



**National Council for Science
& Technology Communication**
(DST), Govt. of India, New Delhi



**Science Centre (Gwl.)
Madhya Pradesh**
(A Voluntary Action for
Science Communication)

School Science Journal

National Children's Science Congress 2022, 17-18-19 Dec. 2022
at Shri Krishna University, Chhatarpur (M.P.)

**Abstract and Research Papers Publication
of State Level
NATIONAL CHILDREN'S SCIENCE CONGRESS-2022**

THEME

**Understanding Ecosystem for Health & Well Being
स्वास्थ्य और कल्याण के लिये पारितंत्र को समझना**

PUBLISHED BY

Science Centre (Gwl.) M.P.

1-A, DK-2, Danish Kunj, Kolar Road, Bhopal - 462 042 (M.P.)
Phone : 0755-4203919, Email : sciencecentrep7@gmail.com

CORE GROUP

⌘

Dr. Praveen Tamot

Professor, M.L.B. College , Bhopal

⌘

Dr. N. K. Tiwari

Chairman, Girdhar Group of Institutions, Mandideep, Raisen

⌘

Dr. Alpana Rajan

Head, Computer Centre

Raja Ramanna Centre for Advanced Technology, Indore

⌘

Dr. Vipin Vyas

Professor, Barkatullah University, Bhopal

⌘

Dr. Shriparna Saxena

Professor, Barkatullah University, Bhopal

⌘

Dr. J. P. Chourasia

Principal Scientist, AMPRI, Bhopal

⌘

Dr. Pankaja Singh

Professor, Govt. College, Raisen

⌘

Shri Hemant Varma

President, Science Centre (Gwl) MP

⌘

Sandhya Varma

Secretary, Science Centre (Gwl) MP



जन जन के लिये विज्ञान

डॉ. एन. के. तिवारी

मुख्य संयोजक, बाल विज्ञान कांग्रेस म.प्र.

श्री हेमन्त वर्मा

अध्यक्ष, साइंस सेंटर (ग्वा.) म.प्र.

दो शब्द

मध्यप्रदेश में राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस 1989 में ग्वालियर से शुरू हुई। पहली बाल विज्ञान कांग्रेस की समीक्षा करते हुए मध्यप्रदेश के प्रतिष्ठित अखबार नई दुनिया ने लगभग आधा पृष्ठ की समीक्षा रिपोर्ट छपी। कुछ अखबारों ने संपादकीय भी लिखी। 1993 तक आते-आते यह तथ्य हो गया कि एनसीएसटीसी नेटवर्क इसे पूरे देश में करेगा ताकि राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद, नई दिल्ली इसे आर्थिक मदद करेगी। जब साइन्स सेंटर ने बाल विज्ञान कांग्रेस की शुरुआत की तो उसके कार्यकर्ताओं को भी नहीं मालूम था कि देश के बच्चे एवं शिक्षक इसे इतना पसन्द करेंगे। अब यह देखकर अच्छा लगता है कि हजारों-लाखों बच्चे इसमें भागीदारी करते हैं तथा ऐसे-ऐसे काम कर डालते हैं कि जो शायद बड़े वैज्ञानिक भी न कर पाये।

पिछले वर्षों में बच्चों के काम को अब प्रकाशित भी किया जा रहा है। इससे देश भर के बच्चे एक दूसरे के काम से परिचित होते हैं। इसके लिए निश्चित ही राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद को साधुवाद। इस वर्ष प्रथम चरण में राज्य स्तर पर भागीदारी कर चुके बच्चों की परियोजनाओं के सारांश जो जनरल के रूप में प्रकाशित किया जा रहा है। द्वितीय चरण में जिला स्तर पर आयी ऐसी अच्छी परियोजनाओं के सारांश को जो राज्य स्तर में आने से वंचित रह गई थी। को प्रकाशित किया जायेगा।

हमें उम्मीद है कि इस वर्ष प्रकाशित यह सारांश अधिक से अधिक बच्चों एवं शिक्षकों द्वारा पढ़े जायेंगे।

दिनांक 31 मार्च 2022

● डॉ. एन. के. तिवारी

● श्री हेमन्त वर्मा



जन जन के लिये विज्ञान

डॉ. प्रवीण तामोट

राज्य अकादमिक समन्वयक, बाल विज्ञान कांग्रेस म.प्र.

संध्या वर्मा

राज्य समन्वयक, बाल विज्ञान कांग्रेस म.प्र.

प्राक्कथन

विज्ञान लोकप्रियकरण की बात जब भी हमारे दिमाग में आती है, तब विज्ञान के मुख्यतः दो पहलू सैद्धांतिक तथा प्रायोगिक पर हमारा ध्यान जाता है। वर्तमान में हम देखते हैं कि सैद्धांतिक पक्ष पर तो ध्यान दिया जाता है लेकिन कुछ करने की प्रवृत्ति गुम होती जा रही है। बाल विज्ञान कांग्रेस बच्चों को एक ऐसा मौका देती है, जिसमें वे किसी निश्चित विषय पर अपने आप स्थानीय समस्या का चयन करने उससे जुड़े विभिन्न सवालों को खोजते हैं। उसके लिए सर्वे करते हैं कि समस्या कहां है तथा समस्या की खोज कर उसका हल ढूँढने का प्रयास करते हैं। इस पूरी प्रक्रिया में बच्चों को एक वैज्ञानिक की तरह कार्य करते हुए पूरी वैज्ञानिक विधि सीखते हैं तथा अपना शोध पत्र तैयार कर जब वे उसे प्रस्तुत करते हैं, तो उनके चेहरे के भाव, कि मैं भी वैज्ञानिक हूँ देखते ही बनती है। उस समय बच्चों के चेहरे पर एक आत्मविश्वास की झलक सामने दिखाई देती है वो सुकून देती है कि बच्चे ने पूरी प्रक्रिया से गुजरते समय काफी कुछ सीखा हो और यही प्रक्रिया बच्चे को आगे और बहुत आगे ले जाने में सहायक सिद्ध होती है।

इस पुरे प्रयास में बच्चा खुद को भी समझता है कि वह उसकी रूचि किस प्रकार से कार्य करने में है तथा वह अपने कार्य को अन्य साथियों के साथ मिलजुल कर किस प्रकार अंजाम दे सकता है। आजकल एकल परिवारों में साथ रहकर कार्य करने की प्रवृत्ति भी घटती जा रही है। इस प्रक्रिया में बच्चे साथ-साथ कार्य करते हुए एक दूसरे की भावनाओं का आदर करना भी सीखते हैं। अतः बच्चों की यह कांग्रेस बच्चों के व्यक्तित्व को भी निखारने में एक महत्वपूर्ण कदम है।

बाल विज्ञान कांग्रेस ने अन्य राज्यों में अपने सफर का 28वां वर्ष पूर्ण किया है। लेकिन चूंकि इसकी शुरुआत सांइस सेन्टर (ग्वा.) मध्यप्रदेश ने मध्यप्रदेश में ग्वालियर के बच्चों से ही की थी। अतः हमारे लिए बाल विज्ञान कांग्रेस 30 वर्ष पूर्ण कर चुकी है।

इस पुस्तक के माध्यम से ऐसे ही नन्हें बाल विज्ञानियों के द्वारा किये कार्यों को सारांश में सबके सामने लाने का प्रयास किया गया है। आशा है कि इन बच्चों को अपने साथियों का सहयोग तथा अपने से बड़ों का मार्गदर्शन, प्रेरणा व आशीर्वाद अवश्य मिलेगा।

दिनांक 31 मार्च 2022

● डॉ. प्रवीण तामोट

● संध्या वर्मा



राज्य स्तरीय
राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस 2022
एक नज़र में



म.प्र. राज्य राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस-2022

मध्यप्रदेश में **राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस-2022** का राज्य स्तरीय आयोजन **श्री कृष्ण विश्वविद्यालय, छतरपुर (म.प्र.)** में **दिनांक 17 से 19 दिसम्बर 2022** तक किया गया । राज्य स्तरीय आयोजन में प्रदेश के 252 बाल वैज्ञानिकों ने “**स्वास्थ्य और कल्याण के लिये पारितंत्र को समझना**” विषय पर अपने शोध पत्र प्रस्तुत किये ।

राज्य स्तरीय आयोजन के अवसर पर निम्नलिखित कार्यक्रम आयोजित किये गये-

रैली-

कार्यक्रम के उद्घाटन से पूर्व बाल वैज्ञानिकों, जिला समन्वयकों तथा मार्गदर्शक शिक्षकों ने एक रैली निकाली । रैली में मध्यप्रदेश के विभिन्न अंचलों मालवा, बुन्देलखण्ड, बघेलखण्ड, महाकौशल एवं निमाड़ क्षेत्रों के जिले अपने अपने अंचल के रंगबिरंगे परिधान में अपने अंचल के नृत्य करते हुए चल रहे थे ।

रैली में डॉ. शेखर सारभाई रिटा. तकनीकी डायरेक्टर मृदा और भूमि उपयोग सर्वेक्षण भारत सरकार नई दिल्ली, डॉ. सुनील दुबे सलाहकार वैज्ञानिक, पारिस्थितिकी, पारिस्थिति तंत्र और एन.आर.एम., उदयपुर (राज.), डॉ. एन.के. तिवारी, कुलपति सेम ग्लोबल विश्वविद्यालय रायसेन, डॉ. प्रवीण तामोट प्रोफेसर शासकीय एम.एल.बी. कॉलेज भोपाल, डॉ. पंकजा सिंह, प्रोफेसर शासकीय एम.वी.एम. महाविद्यालय भोपाल, डॉ. विजय सिंह कुलसचिव श्री कृष्णा विश्वविद्यालय छतरपुर एवं श्रीमती संध्या वर्मा राज्य समन्वयक बाल विज्ञान कांग्रेस म.प्र. उपस्थित थे । रैली को डॉ. पंकजा सिंह ने संबोधित करते हुए कहा कि ऐसे कार्यक्रम बच्चों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण को बढ़ाने में मददगार साबित होंगे । इस दौरान डॉ. एन. के. तिवारी ने ध्वजारोहण किया तथा सभी उपस्थित प्रतिभागियों ने राष्ट्रगान गाया ।

उद्घाटन सत्र-

राज्य स्तरीय बाल विज्ञान कांग्रेस के उद्घाटन अवसर पर बाल मुख्य अतिथि के रूप में छतरपुर के राजवर्धन सिंह गौतम, बाल विशिष्ट अतिथि के रूप में बड़वानी के सौम्य मौर्य तथा श्योपुर की साक्षी शर्मा उपस्थित थे ।

इन बाल अतिथियों के साथ वरिष्ठ अतिथियों के रूप में डॉ. बृजेन्द्र सिंह गौतम, कुलाधिपति एवं डॉ. विजय सिंह कुलसचिव श्री कृष्णा विश्वविद्यालय छतरपुर, डॉ. एन.के. तिवारी, कुलपति सेम ग्लोबल विश्वविद्यालय रायसेन, डॉ. प्रवीण तामोट प्रोफेसर शासकीय एम.एल.बी. कॉलेज भोपाल एवं श्रीमती संध्या वर्मा राज्य समन्वयक बाल विज्ञान कांग्रेस म.प्र. भी उपस्थित थी ।

उद्घाटन सत्र के प्रारम्भ में बाल अतिथियों तथा अतिथि वैज्ञानिकों ने मिलकर दीप प्रज्वलन किया । इसके पश्चात् अतिथि वैज्ञानिकों द्वारा फूलमाला पहनाकर बाल अतिथियों का स्वागत किया गया तथा अतिथि वैज्ञानिकों का स्वागत अलग-अलग जिलों के जिला समन्वयक द्वारा किया गया ।

सर्वप्रथम राज्य समन्वयक राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस मध्यप्रदेश एवं प्रदेश सचिव साइन्स सेन्टर (ग्वा.) म.प्र. श्रीमती संध्या वर्मा ने कार्यक्रम परिचय देते हुए बताया कि मध्यप्रदेश में इस वर्ष लगभग 70000 बाल वैज्ञानिकों ने भागीदारी की है तथा उसमें से चयनित 252 परियोजनाओं को विभिन्न जिलों के बाल वैज्ञानिक राज्य स्तर पर प्रस्तुत किये हैं ।

डॉ. बृजेन्द्र सिंह गौतम, कुलाधिपति श्री कृष्णा विश्वविद्यालय छतरपुर ने अपने संबोधन में कहा कि विज्ञान अभी केवल उन लोगों की मदद कर पा रहा है, जो पैसे वाले हैं, इसके लिए उन्होंने सोलर पैनल का उदाहरण देते हुए कहा कि इसे केवल वही व्यक्ति लगा सकते हैं, जिनके पास पैसा है । अतः हमें ऐसी तकनीकी की विज्ञान की आवश्यकता है, जो गरीबों के काम आ सके । सब लोगों का ऐसा विकास हो जो टिकाऊ होने के साथ-साथ गैर परम्परागत स्रोतों पर आधारित हो ।

डॉ. एन.के. तिवारी, कुलपति सेम ग्लोबल विश्वविद्यालय रायसेन ने कहा कि बाल विज्ञान कांग्रेस देश की एक ऐसी गतिविधि है, जो बच्चों को स्कूली स्तर पर ही रिसर्च मेटेडोलॉजी से परिचित कराती है । तथा स्कूली शिक्षा को वैज्ञानिक सोच से जोड़ती है । इसका प्रभाव हम अपने कॉलेज में भी देखते हैं । बाल विज्ञान कांग्रेस के प्रतिभागी बच्चे अन्य विद्यार्थियों की तुलना में अलग तरीके से सोचते हैं, वे हर बात को तर्क की कसौटी पर रखते हुए किसी भी निर्णय पर पहुँचते हैं ।

इस अवसर पर राज्य अकादमिक समन्वयक डॉ. प्रवीण तामोट ने इस वर्ष के मुख्य विषय को समझाते हुए प्रतिभागियों को बताया कि शोध पत्र प्रस्तुत करते समय उन्हें किन महत्वपूर्ण बिन्दुओं को प्रमुखता से सामने रखना चाहिए । उन्होंने बताया कि बच्चों के शोधपत्रों का मूल्यांकन काफी सीनियर प्रोफेसर व वैज्ञानिक कर रहे हैं अतः शोध पत्र के दौरान जो भी सुझाव उनके द्वारा दिये जाते हैं, उन्हें केवल अपने शोधपत्र में ही सम्मिलित नहीं करना है, यहाँ जो तीन दिन में सबसे बात करके आपको सकारात्मक अनुभव मिलेंगे उन्हें अपने जीवन में भी उतारने की कोशिश करना है ।

उद्घाटन सत्र के अन्त में डॉ. सुनील दुबे सलाहकार वैज्ञानिक, पारिस्थितिकी, पारिस्थिति तंत्र और एन.आर.एम., उदयपुर (राज.) ने प्रतिभागियों को वैज्ञानिक दृष्टिकोण की शपथ दिलाई—

शपथ

“हम वैज्ञानिक समझ के पक्षधर हैं । हम चाहते हैं कि हमारी पृथ्वी— हमारा देश इन्सानों एवं समस्त जीवों के सुख से रहने के काबिल बना रहे । हमारे वन अच्छे हो— हमारे खेती अच्छी हो— हमारी नदियाँ— झरने अच्छे हों । जो लोग हमारे जीवन को— पर्यावरण को— जैवविविधता को बिगाड़ना चाहते हैं— हम उनका विरोध करते हैं— हम कट्टरता का विरोध करते हैं— हम आतंकवाद का विरोध करते हैं— हम भ्रष्टाचार का विरोध करते हैं— हम अन्याय का विरोध करते हैं ।

हम संकल्प करते हैं कि हम मानवीय मूल्यों की लड़ाई में सक्रिय भागीदारी करेंगे । हम संकल्प करते हैं कि हम सही रास्ते पर चलेंगे तथा कोशिश करेंगे कि हमारे साथी भी ऐसा ही करें ।”

इसके पश्चात् डॉ. विजय सिंह कुलसचिव श्री कृष्णा विश्वविद्यालय छतरपुर ने उद्घाटन सत्र का आभार व्यक्त किया। कार्यक्रम का समन्वयन श्रीमती संध्या वर्मा प्रदेश सचिव साइंस सेंटर (ग्वा.) म.प्र. ने किया

राज्य अकादमिक समन्वयक डॉ. प्रवीण तामोट ने सभी मूल्यांकताओं के साथ बैठक कर शोध पत्र प्रस्तुतिकरण में मूल्यांकन किस प्रकार से किया जाना है को विस्तार रूप से बिन्दुवार समझाया।

शोध पत्र प्रस्तुतिकरण -

तीन दिवसीय बाल विज्ञान कांग्रेस में आठ अलग-अलग कक्षाओं में समानान्तर शोध पत्र प्रस्तुतिकरण किया गया। जिसमें मध्यप्रदेश राज्य के 252 बाल वैज्ञानिकों ने "स्वास्थ्य और कल्याण के लिये पारितंत्र को समझना" विषय के अलग-अलग उपविषयों पर अपनी-अपनी परियोजनाएं प्रस्तुत की। इन परियोजनाओं में बाल वैज्ञानिकों ने अपने जिले, अपने नगर, अपने मोहल्ले, अपने स्कूल की स्थानीय समस्याओं पर कार्य किया तथा उन समस्याओं का समाधान खोजने का भी प्रसास किया। प्रस्तुत किये गये शोध पत्रों में विभिन्न उपविषयों पर तैयार की गई परियोजनाओं की संख्या का प्रतिशत इस प्रकार रहा-

● अपने पारितंत्र को जानना	—	15%
● स्वास्थ्य, पोषण और कल्याण को बढ़ावा देना	—	20%
● पारितंत्र और स्वास्थ्य के लिए सामाजिक और सांस्कृतिक प्रथाएँ	—	29%
● आत्मनिर्भरता के लिए पारितंत्र आधारित दृष्टिकोण	—	12%
● पारितंत्र और स्वास्थ्य के लिए तकनीकी नवाचार	—	24%

म.प्र. में स्कूली स्तर पर 31720 परियोजनाएं तैयार की गईं इनमें से 1005 परियोजनाएं जिला स्तर पर प्रस्तुत की गईं। इनमें से चयनित 252 परियोजनाएं राज्य स्तर पर प्रस्तुत की गईं तथा अन्त में 30 परियोजनाएं राष्ट्रीय स्तर हेतु चयन की गईं।

शोध पत्रों का मूल्यांकन महाराजा छत्रसाल विश्वविद्यालय छतरपुर, पंतजलि स्वास्थ्य अनुसंधान केन्द्र भोपाल, शासकीय एम.वी.एम. महाविद्यालय भोपाल, एवं सेज विश्वविद्यालय भोपाल के प्रोफेसर तथा वैज्ञानिकों ने किया तथा शोध पत्र मूल्यांकन का समन्वयन डॉ. प्रवीण तामोट प्रोफेसर शासकीय एम0एल0बी कॉलेज भोपाल तथा डॉ. शेखर सारभाई रिटा. तकनीकी डायरेक्टर मृदा और भूमि उपयोग सर्वेक्षण भारत सरकार नई दिल्ली ने किया।

पोस्टर प्रस्तुतिकरण -

समस्त बाल वैज्ञानिकों ने अपने द्वारा किये गये कार्यों को चार-चार पोस्टर के माध्यम से भी प्रस्तुत किया। पोस्टर प्रस्तुतिकरण को एक प्रदर्शनी के रूप में प्रस्तुत किया गया। जिसमें आयोजन में उपस्थित अधिक से अधिक बाल वैज्ञानिक एक दूसरे के कार्यों को देख सके साथ ही उपस्थित अन्य प्रतिभागी व अतिथि भी इन बाल वैज्ञानिकों के कार्य को देख सके। पोस्टर प्रस्तुतिकरण का भी मूल्यांकन निर्णायकों द्वारा किया गया। अर्थात् म.प्र. में लिखित मौखिक तथा पोस्टर तीन स्तर पर परियोजनाओं का मूल्यांकन किया गया तथा तीनों को जोड़कर सर्वश्रेष्ठ 30 प्रतिभागियों का चयन राष्ट्रीय स्तर के लिए किया गया।

सांस्कृतिक कार्यक्रम -

प्रत्येक जिले के बाल वैज्ञानिकों द्वारा संध्याकाल में 10-10 मिनट का सांस्कृतिक कार्यक्रम प्रस्तुत किया गया। जिसमें विज्ञान से संबंधित विभिन्न विषयों जैसे ऊर्जा, स्वास्थ्य, पर्यावरण, जैवविविधता, विज्ञान एवं तकनीकी जैसे कई विषयों पर बाल वैज्ञानिकों नाटक, गीत, नुक्कड़ नाटक, नृत्य प्रस्तुत किये।

सांस्कृतिक कार्यक्रम में मेगा मैजिक शो का आयोजन भी किया गया जिसमें चमत्कारों से अलग कुछ करतब दिखाये गये तथा उनके पीछे के विज्ञान को भी समझाया गया। इस मेगा मैजिक शो को देखने के लिए भारी संख्या में लोग एकत्रित हुए।

मेगा मैजिक शो में बीच बीच जोकर का आकर उन्ही जादू को जो जादूगर द्वारा दिखाये गये उनकी नकल करना तथा नहीं होने पर रोना रूठना आदि हरकतों ने दर्शकों को बहुत हंसाया तथा उनका मनोरंजन किया। इस शो में अनेक चमत्कार नये तरीके से नये समय के हिसाब से दिखाये गये इनमें प्रमुख थे—

- खाली ड्राइंग बुक में स्केच व रंगीन चित्रों का बनना
- रस्सी का छड़ी में बदल जाना
- दीपिका पादुकोण के चश्मे का रंग अनेक बार बदलना
- कैण्डल का छाते तथा गुलदस्ते में बदल जाना
- छोटी स्प्राइट बोतल का बड़ी कोकाकोला बॉटल में बदल जाना
- कोकाकोला बोतल का गुलदस्ते में बदल जाना
- छः ताश के पत्तों से तीन पत्ते अनेक बार गिर जाने पर भी उनका छः ही बना रहना
- तलवार को पूरी मुँह में डालना व बाहर निकालना
- हाथ से तलवार आर पार करना
- हैण्ड चोपर से हाथ का ना कटना जबकि हाथ के नीचे रखी गाजर के टुकड़े हो जाना
- खाली लिफाफे से चार बड़े बॉक्सनुमा डिब्बे निकलना

इसी प्रकार के लगभग 40 जादू/चमत्कार इस शो में दिखाये गये। यहाँ ये सभी चमत्कार साइन्स सेन्टर (ग्वा.) म.प्र. के अध्यक्ष श्री हेमन्त वर्मा तथा प्रदेश सचिव श्रीमती संध्या वर्मा द्वारा दिखाये गये जिन्हें दर्शकों ने बहुत सराहा। एक अन्य जादू में कुछ ही सेकण्ड में लड़की का वेसटर्न ड्रेस से भारतीय ड्रेस साड़ी में आ जाना ने भी दर्शकों को बहुत आकर्षित किया। इन जादूगरों उर्फ विज्ञान संचारको का कहना था कि जादू जैसा कुछ भी नहीं होता तथा इन सबके पीछे विज्ञान के सिद्धांत हैं कहीं परावर्तन तो कहीं चुम्बकत्व इसी प्रकार अनेक जादू में पात्र को विशेष तरह से तैयार किया गया है। अतः कभी इस भुलावे में न आये कि की जादू या चमत्कार कुछ होता है, या कोई व्यक्ति चमत्कारी है। क्योंकि इसी हमारी कमजोरी का फायदा उठाकर पाखण्डी लोग भोली भाली जनता को बेवकूफ बनाते हैं तथा उन्हें ठग कर चले जाते हैं।

मॉडल प्रतियोगिता -

प्रतिवर्ष बाल विज्ञान कांग्रेस के दौरान ये देखने में आता है कि अनेक बाल वैज्ञानिक अपने कार्य को शोध पत्र के साथ साथ मॉडल के रूप में प्रदर्शित करते हैं। ऐसे बाल वैज्ञानिकों के लिए इस बार भी थीम पर आधारित तथा स्थानीय विद्यालयों को जोड़ने के उद्देश्य से एक मॉडल प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

इसमें लगभग 100 बच्चों ने अपने अपने मॉडल प्रस्तुत किये। इसमें कॉपर कूलर, कचरे से बनी बायो इलेक्ट्रिसिटी, बायो प्लास्टिक, रोटो-ड्रिल एनेलाइजर मॉडल आर्कषण का केन्द्र रहे।

वैज्ञानिक एवं बच्चे आमने सामने -

बाल विज्ञान कांग्रेस के द्वितीय दिवस में विभिन्न जिलों से आये प्रतिभागी बाल वैज्ञानिक, जिला समन्वयक, एस्कोर्ट शिक्षक की चर्चा वैज्ञानिकों के साथ आयोजित की गई। इस चर्चा में वैज्ञानिक के रूप में डॉ. शेखर सारभाई रिटा. तकनीकी डायरेक्टर मृदा और भूमि उपयोग सर्वेक्षण भारत सरकार नई दिल्ली एवं डॉ. सुनील दुबे सलाहकार वैज्ञानिक, पारिस्थितिकी, पारिस्थिति तंत्र और एन.आर.एम., उदयपुर (राज.) एवं डॉ० श्रीपर्णा सक्सेना प्रोफेसर सेज विश्वविद्यालय भोपाल उपस्थित थे।

इस सत्र में नीदरलैण्ड के वैज्ञानिक डॉ० अमित दैमन एम.एस./इंजी. (हाइड्रोइन्फॉर्मेटिक्स) आइ. एच.ई. डेल्ट नीदरलैण्ड, आयोग और विशेषज्ञ आई.यू.सी.एन., रिमोट सेंसिंग और जी.आई.एस. विशेषज्ञ ने भी ऑनलाइन उपस्थित हुए तथा उन्होंने रिमोट सेंसिंग और जी.आई.एस. तकनीकी की बारीकियों से प्रतिभागियों को रूबरू कराया।

इस चर्चा में बाल वैज्ञानिकों ने वैज्ञानिकों से अनेक प्रश्न पूछे कुछ प्रश्न इस वर्ष की थीम पर आधारित थे। तो कुछ प्रश्न परियोजना को लेकर। कुछ प्रश्न परियोजना बनाते समय जो परेशानियाँ बाल वैज्ञानिकों को आती हैं उन समस्याओं को लेकर थे तो कुछ बच्चे मूल्यांकन पद्धति को अच्छी तरह समझना चाहते थे। कुछ बच्चे जानना चाहते थे कि वैज्ञानिक कैसे बना जाता है। तथा उनके सामने किस तरह की चुनौतियाँ हो सकती हैं। सभी प्रश्नों का उपस्थित वैज्ञानिकों द्वारा समुचित समाधान किया गया।

एक्टिविटी कार्नर -

राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस-2022 के राज्य स्तरीय आयोजन में कुछ एक्टिविटी कार्नर भी लगाये गये थे-

खगोलशास्त्रीय गतिविधियाँ- खगोलशास्त्रीय गतिविधियों को कराने हेतु रायसेन म.प्र. के विज्ञान संचारक उपस्थित हुए श्री दीपक सोनी ने खगोलशास्त्रीय घटनाओं को आर्कषक मॉडल के माध्यम से समझाया। जिसमें सूर्य को एक बल्ब के द्वारा दर्शाया गया। पृथ्वी के स्थान पर ग्लोब लगाया गया तथा एक छोटी बॉल के माध्यम से चन्द्रमा को दर्शाया गया। इन सभी को एक दूसरे के सापेक्ष उसी अनुपात में व्यवस्थित किया गया था जिसमें ये वास्तविक रूप में होते हैं। इस मॉडल के माध्यम से श्री दीपक सोनी ने अनेक खगोलशास्त्रीय घटनाओं को स्पष्ट किया जैसे-

- सूर्यग्रहण एवं चन्द्रग्रहण कैसे होते हैं?
- सूर्यग्रहण किसे कहते हैं?
- चन्द्रग्रहण किसे कहते हैं?
- सूर्यग्रहण अमावस्या को ही क्यों होता है?
- चन्द्रग्रहण पूर्णिमा को ही क्यों होता है?
- रात दिन कैसे होते हैं?
- मौसम कैसे बदलते हैं?

कम लागत के विज्ञान प्रयोग गतिविधियाँ – श्री हरीश पाराशर विज्ञान संचारक भोपाल ने कम लागत के विज्ञान प्रयोग गतिविधि कार्नर में छोटे-छोटे प्रयोगों के माध्यम से कैसे विज्ञान को सीखा जा सकता है। ये प्रतिभागियों को बताया। उन्होंने बच्चों को छोटे-छोटे प्रयोग जैसे अपना बैरोमीटर बनाना, आद्रतामापी बनाना, हाइड्रोमीटर बनाना, रेत, साल्ट तथा पानी को अलग-अलग करना, विटामिन B के लिए परीक्षण, रीलेक्सिंग फींगर, बेलेन्स प्वाइंट ज्ञात करना, बेलेन्सिंग बटर लाई बनाना, बॉटल में उपस्थित गुब्बारे को फुलाना, साधारण फब्बारा बनाना, बैलून का बोटल में प्रवेश, गुब्बारे का बॉटल में प्रवेश, ब्रश की पाइप में गति, नाचती हुई पेन्सिल, गुब्बारे में सूई घुसाना, एक गुब्बारे की सहायता से दो कटोरे उठाना, मछली को घड़े में पहुँचाना, जोकर का गायब हो जाना। स्रोत विद्वानों ने इन प्रयोगों से जुड़े हुए विज्ञान के सिद्धान्तों को भी प्रतिभागियों को समझाया।

खाद्य मिलावट परीक्षण गतिविधियाँ – खाद्य पदार्थों में मिलावट की जाँच के लिए दतिया के विज्ञान संचारक श्री चन्द्रप्रकाश शर्मा स्रोत विद्वान के रूप में उपस्थित हुए। उन्होंने प्रतिभागियों को अपने रसोई में उपस्थित मिर्च मसालो व अन्य खाद्य पदार्थों के परीक्षण के गुर बताए।

हल्दी का परीक्षण – हल्दी के परीक्षण के लिए उन्होंने पहला सरल प्रयोग बताया कि एक परखनली में थोड़ी हल्दी लेकर उसमें थोड़ा गर्म पानी डालकर अच्छी तरह हिलाकर रख दें यदि हल्दी नीचे बैठ जाती है और ऊपर का पानी साफ रहता है तो वह हल्दी शुद्ध है। और यदि ऊपर का पानी पीले रंग का या गंदला दिखाई देता है तो उसमें अशुद्धि है। यदि पानी पीले रंग का है तो उसमें लेड क्रोमेट की अशुद्धि उपस्थित है।

लाल मिर्च का परीक्षण – श्री सी.पी. शर्मा ने बताया कि लाल मिर्च में कृत्रिम रंग और ईट के पावडर की मिलावट की जाती है। उन्होंने इसके लिए अनेक नमूने एकत्र किये थे। उन्होंने एक गिलास में एक चम्मच मिर्च पावडर लिया तथा उसको पानी से भरकर खूब अच्छी तरह हिलाया। ईट का पावडर हिलाना बंद करते से ही नीचे बैठ गया।

धनिया पावडर का परीक्षण – इसमें मिलावट के रूप में अन्य पदार्थों के छिलके होते हैं। जब धनिया पावडर को गिलास में लेकर उसमें पानी डाल कर हिलाया जाता है तो धनिया नीचे बैठने लगता है तथा छिलके पानी के ऊपर तैरने लग जाते हैं। प्रतिभागियों ने अनेक नमूनों की जाँच इस विधि से करके देखी।

घी की जाँच – घी में आमतौर पर अन्य वनस्पति घी, तेल या स्टार्च की मिलावट की जाती है। इसके लिए श्री शर्मा ने बताया कि घी को अच्छी तरह पिघलाकर उसे काँच के जार में लेकर फ्रिज में रख दे जमने पर हम देखते हैं कि उसमें यदि अलग अलग लेयर दिखाई दे रही है तो उसमें वनस्पति घी या तेल की मिलावट है।

शक्कर का परीक्षण – शक्कर में मिलावट के तौर पर चॉक पावडर मिलाया जाता है। इसे देखने के लिए शक्कर में पानी में घोलते हैं यदि इसमें चॉक पावडर की अशुद्धि होती है तो वह नीचे बैठ जाता है। इसी तरीके से नमक में चॉक पावडर की अशुद्धि को भी देख सकते हैं।

इस प्रकार कई खाद्य पदार्थों में कैसे मिलावट की जाती है उसकी जाँच कर बताया गया।

कचरे का प्रबंधन - राज्य स्तरीय राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस-2022 में एक स्टॉल हिमांशी वर्मा "सदैव क्रिएशन" भोपाल द्वारा लगाया गया था। कचरा प्रबंधन में विशेष तौर पर कागज और कपड़े की कतरन का प्रबंधन किया जा रहा है तथा इनको रिसाइकिल करते हुए रिसाइकिल पेपर तथा कार्ड बोर्ड बनाया जा रहा है। इन पेपर और कार्ड बोर्ड से अनेक प्रकार की सामग्री का निर्माण किया जा रहा है जैसे- स्टेशनरी-विभिन्न आकार एवं डिजाइन के रंगीन हैण्ड मेड पेपर, रंगीन कार्ड बोर्ड, ऑफिस फाइल्स, प्रोजेक्ट फाइल, सेमीनार हेतु फाइल, फाइल पेड, पेन स्टैण्ड, आई कार्ड, रायटिंग पेड, डायरी (अलग-अलग आकार एवं डिजाइन में), फाइल ट्रे मैगजीन स्टैण्ड, स्मृति चिन्ह/ट्राफी आदि। विभिन्न अवसरों के लिए सजावटी सामग्री- बर्थडे स्टार, फोटोफ्रेम, एक्सप्लोडिंग बॉक्स, मंदिर, रंगोली, वाल पीस, वाल हेगिंग, झरोखा, की-होल्डर, की-चेन, नेम प्लेट, विभिन्न आकृतियों के कटआऊट, विभिन्न आकार के डेकोरेटिव पोर्ट्स, पेपर लॉवर्स, पजल गेम तथा पेपर ज्वेलरी आदि।

समापन सत्र-

श्री कृष्णा विश्वविद्यालय छतरपुर में आयोजित तीन दिवसीय राज्य स्तरीय राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस-2022 का समापन उल्लास के वातावरण में हुआ। राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद नई दिल्ली के सहयोग से इस राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस में 252 बाल वैज्ञानिकों ने अपने रिसर्च पेपर प्रस्तुत किए। बाल विज्ञान कांग्रेस में 30 बाल वैज्ञानिकों का चयन राष्ट्रीय अधिवेशन के लिए किया गया है। राष्ट्रीय आयोजन 27-31 जनवरी 2023 को गुजरात साइंस सिटी एण्ड एसएल एजुकेशन कैम्पस, अहमदाबाद (गुजरात) में आयोजित हुआ। चयनित बाल वैज्ञानिकों में -

कनिष्ठ वर्ग- विशाल पटवा-खरगौन, पाखी वर्मा-रीवा, अथर्व खरे-पन्ना, आरुष मित्तल-सिंगरौली, केशव बाँके-हरदा, गिरिराज टुँक-भोपाल, साक्षी शर्मा-श्रयोपुर, काव्या सेंगर-ग्वालियर, जयदीप दाँगी-रायसेन एवं रवीना त्रिपाठी-शाजापुर।

वरिष्ठ वर्ग- लक्ष्य राज सिंह एवं तनिष्क ठोले-भोपाल, शिव शर्मा एवं हर्षित सिंह सिसौदिया- ग्वालियर, रिचा पटेल-रीवा, योगेन्द्र सिंह एवं महक गुप्ता-आगर मालवा, राजश्री परमार एवं सृष्टि राकेश-देवास, शुभदीप समझदार-पन्ना, दिलराज पटेल-सिंगरौली, शिखा पटेल एवं आकांक्षा बर्मन-कटनी, अथर्व पाण्डे-छिन्दवाड़ा, अजय साहू-उमरिया, रितिक कुर्मी-सागर, शिवांक कुमार विश्वकर्मा एवं राज कुशवाह-सतना रोशनी पटेल-शहडोल एवं वेदांती तिवारी-बुरहानपुर के बाल वैज्ञानिक शामिल हैं।

श्री कृष्णा विश्वविद्यालय छतरपुर के परिसर में आयोजित राज्य स्तरीय राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस-2022 के समापन समारोह में उपस्थित मुख्य अतिथि के रूप में माननीय डॉ. ब्रजेंद्र सिंह गौतम कुलाधिपति एवं डॉ. पुष्पेन्द्र सिंह गौतम चेयरमैन श्री कृष्णा विश्वविद्यालय छतरपुर, डॉ.एन.के. तिवारी कुलगुरु, सेम विश्वविद्यालय रायसेन, डॉ. प्रवीण तामोट राज्य अकामिक समन्वयक म.प्र. व प्रोफेसर शासकीय एमएलबी महाविद्यालय भोपाल, श्री हेमंत वर्मा अध्यक्ष एवं संध्या वर्मा प्रदेश सचिव साइंस सेंटर (ग्वा.) म.प्र. भोपाल, उपस्थित रहे।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि माननीय डॉ. ब्रजेंद्र सिंह गौतम ने बाल वैज्ञानिकों को सम्बोधित करते हुए ने कहा कि आवश्यकता ही आविष्कार की जननी है अतः नित नवीन विचार किसी के भी मन मस्तिष्क में कहीं

से भी आ सकता है जो सामाजिक बदलाव का कारण बन सकता है। हम विज्ञान को अपने विचार और अपनी चिन्तन प्रक्रिया में जैसे और जितना साधते हैं चीजों को देखने और समझने की हमारी दृष्टि भी उतनी ही साफ और तेज़ हो जाती है। पर यह सिर्फ एक पहलू है, अगर चीजों को खुद समझने और समझा लेने तक ही पहुंचकर हम रुक जाते हैं, हमें बच्चों को विज्ञानवाद नहीं तर्कपरकता, संवेदनशीलता और भावनाओं की गहराई देनी होगी। तभी हम भविष्य के एक बेहतर समाज बनाने के अपने दायित्व को भी निभा पायेंगे।

संध्या वर्मा प्रदेश सचिव साइंस सेन्टर (ग्वा.) म.प्र. एवं राज्य समन्वयक इस कार्यक्रम की सूत्रधार रहीं उन्होंने कहा कि श्री कृष्णा विश्वविद्यालय में राज्य स्तरीय राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस-2022 के आयोजन को ऐतिहासिक बना दिया। मैं विश्वविद्यालय के प्रबंधन एवं विश्वविद्यालय परिवार का हृदय से आभार व्यक्त करती हूं। जिन्होंने तीन दिवसीय कार्यक्रम को सफल बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

विश्वविद्यालय के चेयरमैन डॉ. पुष्पेन्द्र सिंह गौतम ने अपने उद्बोधन में कहा कि सभी बाल वैज्ञानिकों और उनके गुरुजनों को बहुत बहुत बधाई एवं आदरणीय निर्णायक मण्डल को हृदय की गहराइयों से आभार कि उन्होंने प्रतिभागियों को पहचान कर अच्छा निर्णय दिया। यही बाल वैज्ञानिक विज्ञान के क्षेत्र में नये अन्वेषण करके न केवल अपने परिवार का ही बल्कि देश का नाम भी रोशन करेंगे। इन बाल वैज्ञानिकों की प्रतिभा से प्रभावित होकर श्री कृष्णा विश्वविद्यालय की कोर कमेटी ने निर्णय लिया कि राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस में प्रतिभागिता करने वाले मध्यप्रदेश के सभी जिलों के विद्यार्थियों को श्री कृष्णा विश्वविद्यालय में निःशुल्क शिक्षा प्रदान की जायेगी। जिससे इन बाल वैज्ञानिकों के कर्मयोग में हम भी सहयोग कर सकें।

राज्य स्तरीय राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस- 2022 में विज्ञान रत्न सम्मान डॉ. शेखर सारभाई रिटा. तकनीकी डायरेक्टर मृदा और भूमि उपयोग सर्वेक्षण भारत सरकार नई दिल्ली एवं डॉ. सुनील दुबे सलाहकार वैज्ञानिक, पारिस्थितिकी, पारिस्थिति तंत्र और एन.आर.एम., उदयपुर (राज.) को प्रदान किया गया। डॉ. एम. पी. त्रिपाठी को विज्ञान के क्षेत्र में उद्भूत कार्य के लिए उनकी स्मृति में उनके परिवार को सम्मान पत्र प्रदान किया। इन्हीं की स्मृति में इस वर्ष से प्रारंभ किया जाना वाला "डॉ. एम.पी. त्रिपाठी स्मृति सम्मान" श्री घनश्याम श्रीवास्तव जिला समन्वयक जिला-गुना को प्रदान किया गया। राज्य स्तरीय राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस- 2022 में मध्यप्रदेश के 51 जिलों के प्रतिभाग करने वाले सभी बाल वैज्ञानिकों को मैडल, प्रमाण-पत्र प्रदान कर उत्साहवर्धन किया गया। श्री कृष्णा विश्वविद्यालय की ओर समस्त जिला समन्वयक को शॉल श्रीफल एवं स्मृति चिन्ह प्रदान किया। डॉ. एन.के. तिवारी कुलपति सेम ग्लोबल विश्वविद्यालय, रायसेन ने अपने उद्बोधन में कहा कि राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस बच्चों में विज्ञान व अपने क्षेत्र के आसपास की समस्याओं को समझ कर उनके निदान की खोज का एक ऐसा मंच है जिसके माध्यम से बच्चे अपनी जिज्ञासा एवं मौलिक विचार,समाधान व भविष्य की परिकल्पनाओं को साकार करने की परियोजनाएं प्रस्तुत करते हैं। श्री कृष्णा विश्वविद्यालय के कुलाधिपति एवं चेयरमैन का हृदय से आभारी हूं जिन्होंने राज्य स्तरीय राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस-2022 में अपना सहयोग प्रदान किया। माननीय चेयरमैन डॉ. पुष्पेन्द्र सिंह गौतम की घोषणा की प्रशंसा करते हुये कहा कि आज के समय में कुछ ही ऐसे व्यक्ति हैं जो शिक्षा को व्यवसाय न समझ कर दान समझते हैं इसी दानवीरता का उत्कृष्ट उदाहरण श्री कृष्णा विश्वविद्यालय है। यहां पर बिताये हमारे ये तीन दिवस इस वर्ष के स्वर्णिम दिन हैं। यहां पर प्रस्तुत किए गये सभी शोध पत्र गुणवत्तापूर्ण रहे हैं।



**राष्ट्रीय आयोजन
के लिये
चयनित परियोजनायें**



Name of the team leader : Vishal Patwa
Name of the team member : Sourabh Patwa
State : Madhya Pradesh
Project Title : फूलो से परफ्यूम निर्माण एवं अन्य उपयोगी सामग्री उत्पादन



Introduction:-

1) This scope of the project – फूलो की जैविक खेती से प्राप्त परफ्यूम, शहद, फूलो की माला, खाद, रंगो आदि को बनाकर आर्थिक लाभ लिया जा सकता है। फूलो वाले पौधे किट पतंगो एवं पर्यावरण के लिए होंगे।

2) The problem statement – अक्सर देखा गया है कि ग्रामों में रोजगार के उतने अवसर उपलब्ध नहीं हैं। जिसकी वजह से कई परिवार काम की तलाश में दूसरी जगह चले जाते हैं। कई किसान खेती में ज्यादा पैसा लगा देते हैं और उसके अनुसार उन्हें उतना मुनाफा नहीं होता। अतः हमें फूलो की जैविक खेती करके उससे प्राप्त उत्पादो की विधियो को सबके समक्ष रखना और प्रेरित करना आवश्यक हो जाता है।

3) The hypothesis – जैविक खेती करके फूलो से प्राप्त उत्पादो जैसे परफ्यूम, शहद, फूलो की माला, खाद, रंगो आदि का निर्माण करके आर्थिक लाभ पर्यावरण को भी लाभ पहुंचाया जा सकेगा।

4) The objectives – जैविक खेती करके फूलो से प्राप्त उत्पादो जैसे परफ्यूम, शहद, फूलो की माला, खाद, रंगो आदि का निर्माण करके आर्थिक लाभ पर्यावरण को भी लाभ पहुंचाना।

Methodology – सौर ऊर्जा का प्रयोग करके फूलो से परफ्यूम को बनाना एवं मालाएं बनाना।

Observation – परफ्यूम बनाने की प्राचीन विधि में बेहद ऊर्जा की आवश्यकता लगती है जिससे ईंधन भी ज्यादा लगता है। इसके लिए एक कौंच की बर्नी को लेकर उसमें धागे से फूलो की माला बनाकर ढक्कन को अच्छे से बंद कर दिया। इस पूरे सिस्टम को दो से तीन दिन के लिए धूप में रख दिया। तीन दिन बाद फूल पूरी तरह से सुख गए एवं बोतल के नीचे परफ्यूम एकत्रित हो गया। दूसरे उत्पाद जैसे फूलो की माला बनाने के लिए पेटर्न का प्रयोग किया गया और सुंदर मालाएँ बनाई गईं।

Conclusion – फूल अधिक कार्बन डाइ ऑक्साइड ग्रहण करते हैं और ज्यादा ऑक्सीजन छोड़ कर पर्यावरण को लाभ पहुंचाते हैं। कई पौधे अपने फूलो के माध्यम से प्रजनन करते हैं और अपनी संख्या

बढ़ाते है। फूल कई पक्षियो, किटपंतगो, मधुमखियों, तितलियो आदि के लिए पराग उत्पाद न करते है। फूल वाले पौधे मिट्टी को साफ करने के अलावा पानी को भी साफ करते हैं। कई फूलो और पौधों की जड़ प्रणाली जोन दियो, झीलों और पानी के अन्य निकायों में रहते है, अक्सर पानी से जहरीली धातुओ और अन्य रसायनो को हटाने के लिए फिल्टर के रूप में काम करते है। फूल मनुष्य के सामाजिक एवं आर्थिक वातावरण को भी लाभ पहुंचाते हैं।

Reference—

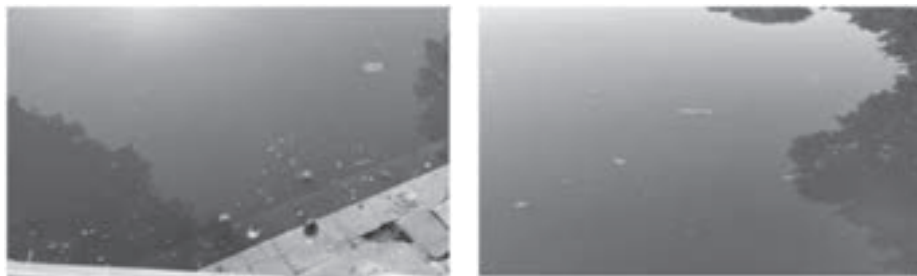
Name of Guide Teacher : Narendra Karma
Address of Guide Teacher : Govt.M.S.Mothapura, Village - Mothapura, Post -
Likkhi, Dist - Khargone, State - Madhya Pradesh Pin -
451440 Phone 957580709

Name of the team leader : Pakhi Verma
Name of the team member : Kushagra Yadav
State : Madhya Pradesh
Project Title : "THE INNOVATORY STALE FLOWER
MANAGEMENT"



INTRODUCTION : In any waste management process, the 3 R's, i.e., Recycling, Reuse and Recover play a very important role. The present work focuses on collection, handling, and usage of waste flowers. Flowers play an important role in nature. Due to religious offerings, they are thrown in ponds or rivers or are left under a tree. Later it starts decomposing thereby polluting the water bodies leading to severe water pollution or even water logging conditions.

- 1) This project has nation wide scope in abolishing water air and soil pollution.
- 2) The basic problem that can arise is making the society aware about the difference in charcoal and stale flower in censes ticks.
- 3) This project may lead to reduction of water pollution and may also reduce the availability of active carbon in air.
- 4) The major objective is to present some innovative methods to reuse these stale flowers leading to skill development.



Water pollution due to stale flowers found in my District Rewa (M.P)

METHODOLOGY:

COLLECTION OF FLOWERS : These stale flowers are basically collected from dumping sites near the river sides.

SEGREGATION : Flowers are segregated on the basis of their types, colour, texture, and varieties.

DRYING : It will take up to three weeks for sun drying or in micro wave drying it takes 10-12 min at 180oC.

GRINDING : Grinding is basically done for the formation of powder.

SIEVING & MIXING: the grinded powder is properly sieved into fine powder and then mixed with resins.

FORMATION OF DOUGH : Using luke warm water, the fine powder of resin and grinded powder of dried petals was mixed nicely. It was later kneaded into adough.

SHAPING : The kneaded dough is now shaped into incense sticks dhoop and samidha cups.



Products details : For incense sticks dhoop and samidha cups

- Dried powder of stale flower : 500 gm
- Gum Powder also known as Sticky Powder : 300 gm
- Camphor or Burning Powder : 100 gm
- Resins : 100ml
- Pure Ghee : 5ml
- Water : as per the requirement

Out of the above mixture 500 incense sticks or 300 dhoop or 350 samidha cups can be made.

For oil : for making 100ml of oil 35gm of rose petals or marigold petals are dipped in base oil (olive oil). It is then kept in sun for 20 days and then filtered. Oil is then stored in glass containers.

Ingredients



Incense sticks, Dhoop and Samidha cups



Oil made at home



OBSERVATION : Burning of these incense sticks and dhoop fills the air with soothing fragrance. Its aroma in air reduces the intensity of flies and mosquitoes in the house, it also reduces irritation around sensory organs which occurs due to the presence of carbon mainly released by charcoal in incense sticks and dhoop.

Follow in gare the tables showingacomparative study done on the sestale flowers.

Table 1 : Shows the Quantitative Difference between the weight of the flower taken before and after segregation

S.No.	Name of the Flower	Weight of flower taken beforesegregation (gm)	Weight of Petalsaftersegre gation(gm)
1	Merigold(orange)	1000	850
2.	Marigold (yellow)	1000	850
3.	Rose	500	420
4.	Chrysanthemums	250	220

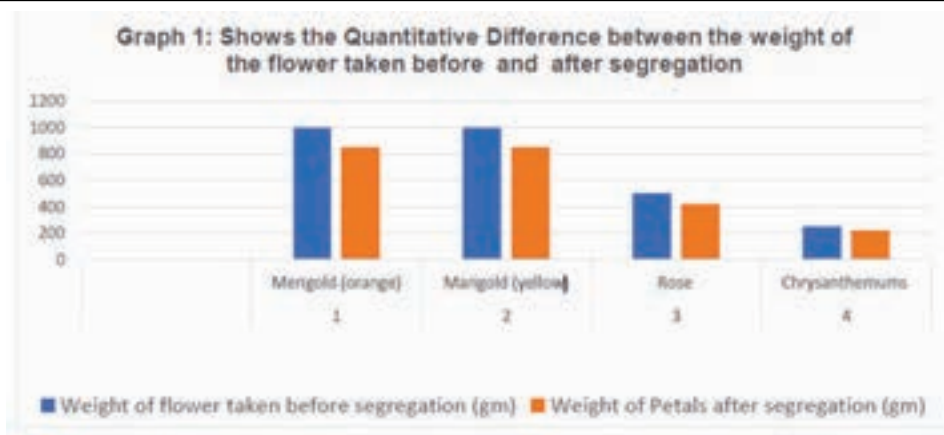
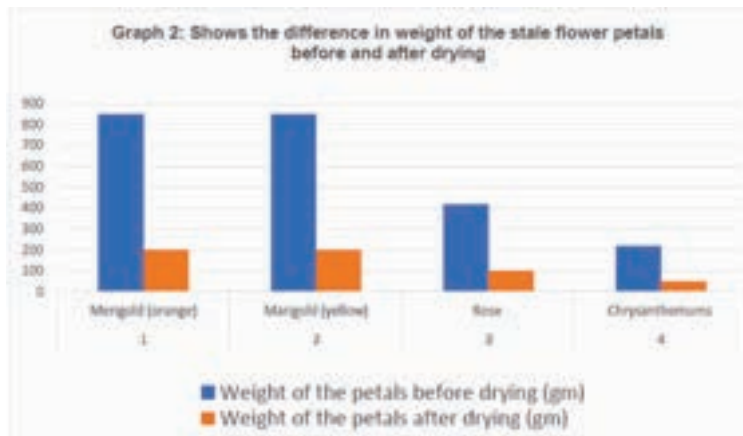


Table 2 : Shows the difference in weight of the stale flower petals before and after drying

S.No	Name of the Flowers	Weight of the petals before drying (gm)	Weight of the petals after drying(gm)
1.	Merigold(orange)	850	225
2.	Marigold(yellow)	850	225
3.	Rose	420	100
4.	Chrysanthemums	220	50



CONCLUSION:

The main principle of the project is to reduce water pollution as well as environmental pollution. Solid waste and littering can degrade the physical appearance of water bodies and cause deterioration of water quality. There is a modern approach to convert the floral wastes into value-added products viz., incense sticks, dhoop, samidha cups, compost; oils, perfumes, candles and soaps are concrete aggregate replacement. The temple waste can not only be disposed safely in an environmentally friendly manner but can also be utilized for making diversified products.

REFERENCES:

1. Gaurav, M.V. and Pathade, G.R. (2011) Production of Vermicompost from Temple Waste (Nirmalya) : A Case Study. Universal Journal of Environment and Research Technology. 1(2), 182-192.
 2. Khan, M. A. and Rehman, S.U. (2005) Extraction and analysis of essential oil of rosespecies. International journal of agriculture and biology. 7 (6), 973-974.
 3. K.Dasalukunteetal : Evaluation and conversion of Temple Waste Flowers into Incense Sticks In Tumakuru District of Karnataka, Holistic Approach Environ. 13 (2023) 1, pp.10-21
 4. <https://www.google.com/search>
 5. waste / india - s - challenges - in - waste management - 56753, Accessed : May 8, 2019. [3]
 6. <https://wwdown to earth orgin / news / waste / solid - waste - management - rules 2016 - 53443>, Accessed : September 19, 2018
-
-

Name of the team leader : Atharv Khare
Name of the team member : Prajay Khare
State : Madhya Pradesh
Project Title : अपने क्षेत्र में फैलने वाली मौसमी बीमारियों एवं उनके नियंत्रण हेतु पादप आधारित औषधियों के महत्व का अध्ययन।



Introduction:-

असंतुलित खानपान बदलते मौसम अस्वच्छता आदि के कारण हमारे परिवेश में होने वाली बीमारियों को दूर करने में औषधीय पौधों का विशेष महत्व है।

कोरोना जैसी महामारी के दौरान हम सभी ने अनुभव किया कि विभिन्न औषधीय पौधे हमारे आसपास होते हुए भी हम उनके गुणों की जानकारी के आभाव एवं विषम परिस्थितियों में दवाई का उचित और पर्याप्त प्रबंधन ना हो पाने के कारण कई प्रकार की समस्या का सामना करना पड़ा।

इसी कारण हमारे मन में विचार आया कि औषधीय पौधों का सेवन कर रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाकर कोरोना जैसी महामारी के फैलने पर नियंत्रण पाया जा सकता है तो क्यों ना हम अपने क्षेत्र में फैलने वाली मौसमी बीमारियों एवं उनके नियंत्रण हेतु औषधीय पौधे के महत्व का अध्ययन करके स्वयं एवं सामाजिक स्वास्थ्य को बेहतर कर सकते हैं वह अपने पारितंत्र को समझ सकते हैं।

इसी उद्देश्य से हमने औषधीय पौधों के गुणों का महत्व को समझने के लिए इस पर अध्ययन और कार्य किया।

Methodology:-

हम लोगों के द्वारा यह अनुभव किया गया कि जैसे जैसे मौसम परिवर्तन होता है वैसे ही कुछ बीमारियां जैसे सर्दीजुकामत्वचीय रोगसामान्य बुखार हमारे परिवेश में तेजी से फैलती है। इनके निदान हेतु हमने औषधीय पौधों के द्वारा इनके उपचार का विचार किया।

हमने हमारे आस पास पाए जाने वाले कुछ औषधीय पौधे जैसे— मुनगा गिलोय आंवला तुलसी एलोवेरा नीम पुदीना मरुआ आदि को अपने अध्ययन एवं रोग निवारण हेतु चयनित किया व इनसे जुड़ी जानकारी प्राप्त करने हेतु हम अपने जिले के आयुर्वेदिक केन्द्र संजीवनी एवं आयुष विभाग गए।

आयुष विभाग पन्ना में हमें डॉ० श्री प्रदीप कुमार खरे आयु० चिकित्सा अधिकारी जी के माध्यम से यह जानकारी प्राप्त हुई की किस प्रकार उक्त पौधों का निर्धारित मात्रा में प्रयोग कर हम विभिन्न

बीमारियों को ठीक कर सकते हैं । हम लोगों के सामने ही डॉ० श्री प्रदीप कुमार खरे जी के द्वारा मुनगा, तुलसी, आंवला, नीम जैसे औषधीय पौधों के लाभ कुछ रोगियों को बताए गए ।

हमारे आस पास के लोगों से हमने इन पौधों की जानकारी प्राप्त की जिन्होंने इन औषधीय पौधों को अपने उपचार हेतु चुना था ।

आयुष विभाग में आए रोगियों एवं आसपास के लोगों से किये गए प्रश्नों से एक बात तो स्पष्ट हो चुकी थी कि सामान्य से दिखने वाले यह पौधे असामान्य गुणों का खजाना है ।

Observation:-

अपने अवलोकन के दौरान हमने देखा कि निम्नांकित औषधीय पौधों का उपयोग करने से मौसमी बीमारियाँ एवं अन्य स्वास्थ्य समस्याओं में निम्न प्रकार के लाभ देखने को मिलते हैं ।

क्रमांक	औषधीय पौधा	लाभ
1	मुनगा	भूख कम लगने की समस्या में फायदा
2	गिलोय	एसिडिटी व कब्ज में फायदा
3	आंवला	विटामिन सी का उत्तम स्रोत
4	जामुन	जामुन के बीज के पाउडर के प्रयोग से मूत्र संबंधी रोगों में लाभ
5	तुलसी	सर्दी जुकाम में लाभ
6	एलोवेरा	जले हुए स्थान पर लगाने से लाभ
7	नीम	त्वचा रोगों में लाभ
8	पुदीना	उल्टी में फायदा
9	मरुआ	बच्चों के पेट में कीड़े खत्म करने में लाभकारी

Conclusion:-

औषधीय पौधे विभिन्न बीमारियों के उपचार हेतु अत्यंत ही सहज, सरल व सस्ते उपाय हैं । इनके उपयोग से हमने बीमारियों को पूरी तरह से ठीक होते हुए देखा है । इन पौधों के प्रयोग से शरीर पर किसी प्रकार का कोई विपरीत प्रभाव भी नहीं पड़ता है । अतः वर्तमान समय में स्वास्थ्य की दृष्टि से यदि इन औषधीय पौधों का प्रयोग किया जाए तो यह अति लाभदायक है ।

References:-

- उक्त जानकारी का आधार—
- आयुष विभाग पन्ना ।
- धन्वंतरी कृत सरल आयुर्वेदिक गाइड ।
- SAAOL HEART CARE You Tube Channel

Name of the team leader : Aarush Mittal
Name of the team member : Devyansh Chandra
State : Madhya Pradesh
Project Title : Paper from sugarcane bagasse



Introduction:

Paper & Paper products from various substances, which are used universally for writing & many other purposes. The project is based on preparing paper & Paper products from sugarcane waste (called Bagasse). This is not only a project but an awareness drive towards 3R (Replace - Single use plastic, Reduce load on trees and Recycle ecofriendly product waste). The method involved in it is based on less usage of chemicals so that it creates less pollution, helps in saving trees and it is cost effective.

Objectives: 3 R – Replace, Reduce and Recycle .

- 1) Replace Plastic, Reducing deforestation and Recycle Paper products.
 - 2) To reduce deforestation.
 - 3) Sugarcane grows faster as compared to normal Trees and India is 1st largest producer of Sugarcane in FY21-22 .
 - 4) To create Effective waste management of Bagasse (Sugarcane Waste).
 - 5) Ecofriendly & 25 to 30 % Cheaper than traditional paper production.
 - 6) Creating awareness among people and school children to make products like paper and Paper products from Bagasse and to have Sustainable solutions for upcoming generation.
- **Waste to Wealth and for Better Health**

Methodology :

Many trials were undertaken. For deeply going through this project, a factory visit at Muzaffarnagar was carried out which makes paper from bagasse. The methodology of making the paper in the last trial at home is described as below:

Requirements:

Bagasse, sodium hydroxide, Bleaching powder water, grinder.

Procedure:

STEP 1: INITIAL PREPARATION

Extra fibres and dust was removed from bagasse. It was then dried and cut into small pieces.

STEP 2: PLUMPING

Bagasse was left immersed in sodium hydroxide solution for 3-4 hrs, followed by 3 to 4 times washing with hot water. Prefer to give steam at 30°C for 15 minutes.

Cellulose fibre & Lignin (Waste) would be separated

STEP 3: BLENDING

The pulp was prepared by grinding.

STEP 4: BLEACHING

The pulp was then dipped in bleaching powder solution for 30 minutes and was then washed with hot water.

STEP 5: FINAL FINISHING

The pulp was then dipped in starch solution for 30 minutes followed by washing with hot water.

STEP 6: STRAINING & SPREADING

The pulp was strained and then spreaded on a plane surface and was kept under Sun for 3-4 days.

Note – Cellulose fibre is main increment to make good paper and paper products.

Observations:

- The paper formed was white in colour, though the paper obtained in earlier trial was of yellowish brown colour (Without Bleach)
- Paper obtained has uneven Fibres.
- Thickness of the paper was not uniform.
- Paper was slightly rough.

Chemistry involved – Cellulose to convert -Alkali (NAOH addition).

Learnings – Ecofriendly paper and Paper products to Replace Single use plastic to create Healthy Ecosystem.

Conclusion:

In India, waste management is not Effective enough. In Vietnam and China making 90% paper from sugarcane waste only. We can infer that the bagasse fibre obtained from sugarcane waste can be used as raw material for manufacturing paper. The process is fast, simple and economical. The homemade paper is slightly rough and it has some visible uneven fibre. This homemade paper can be used for art and craft, decoration purpose, etc, apart from this, the bagasse can be used for disposable also. Using bagasse in this way will be a step towards green environment.

References:

- Teachers of DPS Vindhyanagar, Singrauli.
- Factory visit at Bindal Paper Mills, Muzaffarnagar.
- Internet Sources-website: www.researchget.net. International paper Studies of Bagasse usage.

Name of the team leader : Keshav Bankey
Name of the team member : YuvrajBagre
State : Madhya Pradesh
Project Title : Home Automation to Conserve Ecosystem



Introduction:

The main scope is the people who are far from home for the whole day and live alone but forget to turn off their home appliances. After all, we stated the problem about the waste of electricity and fear of any accident. We get the hypothesis from our teacher's ideas and researching some of the websites. The objective of this is to make a device that can control home appliances through our mobile phones.

Methodology:

We surveyed our local area and discussed ideas about projects and also took some ideas from them to make the project better. We first researched how can we make a small gadget to control home appliances. Then asked about coding with our IT teachers. We ordered the chips and board online as it was not available in the local area. Then asked about the circuit from the physics teacher. We researched on google how to connect the wire to the chips and about the flow of current. We prepared the model and showed it to the teachers and they gave suggestions to improve it. We made the use of internet in a way that home appliances can be operated from anywhere in the world through a single click.

Observations:

We observe our project at first, we faced a problem in the coding that had some mistakes in some of the commands of Arduino. There was a problem with the availability of the products in the local area. We had a problem with the Circuit making of the project. We tried to fix the bugs in coding but it was complicated to understand so we asked our IT teacher for this. After all, the project was working fine. After all of the fixation, we showed the project to the teachers and all of us were happy to see our project working fine.

Conclusion:

After making and testing our project we concluded that we have the best affordable gadget to control our home appliances through our mobile phones from any location at any time. But it took many attempts to complete the project as there were difficulties regarding the circuit making, coding, availability of needed materials, and many more.

References:

We took references from our IT teacher and Science Teachers, websites to know about code and circuit making, asked our physics teacher about the connection of wire and signal transmission, and lastly, better functioning and smooth running of it.

Name of the team leader : Giriraj Taunk
Name of the team member : Manav Yadav
State : Madhya Pradesh
Project Title : स्वप्रकाशितभवः



INTRODUCTION

1. Scope of the project:

1. This model is capable of converging maximum amount of sunlight by Fresnel lens and reflecting it through multiple surfaces and angles and lightening the dark rooms through the diffuser
2. The amount of light supplied by the prototype in a dark room of 10 x 12 square feet is enough for visibility and even reading
3. The design of my model makes natural sunlight available to the houses during the maximum part of the day
4. This design will able to reduce the high amount of electricity bills, dependence on thermal power plants and also reduce the large amount of carbon emission caused by these power plants
5. My plan is to introduce this design into the basic planning of the infrastructure of multistory buildings and row houses that are north and south facing

2. Problem Statement:

In the modern houses and multi-story buildings there is always a need for electricity to make light available in every room and corner of the house and if there is no electricity in the houses, rooms are dark during the day time. This creates overburden on the electricity supply of the town and the people have to pay a huge amount as electricity bill

3. Hypothesis:

We predicted that by preparing this project we will be able to counter the problem of continuous use of electricity, paying a high amount of electricity bill and will be able to get natural sunlight for all the rooms and housed that are not able to get exposure to natural sunlight

We also are sure that this prototype will be applicable for multistory buildings and row houses which are north and south facing and are not able to get natural sunlight

We also are sure that if this design is used in designing the residential colonies and multi storied building, it will be easy to install and more efficient in results.

We hope that this design will help in reducing the carbon footprint and improving the environmental conditions throughout the globe by reducing the dependency upon thermal powered electric plants and also improve the economy of the country by reducing the electricity bill.

4. Objectives:

1. To prepare a prototype that will be able to counter the problem of illuminating the houses with natural sunlight.
2. The design will be able to reduce the electricity bill
3. The design will be able to reduce the dependence upon thermal power plants for electricity
4. The design will be able to reduce the carbon emission caused by thermal power plants thereby reducing the pollution in the environment
5. The design will be able to make the life of people easy and healthy.

METHODOLOGY

1. We took a PVC pipe of 3 inch diameter which could contain the reflector to maximize the light from the source of light to the place where it is required.
 2. We applied Fresnel lens at the top from which we could converge maximum sunlight towards the reflector and for the maximum time.
 3. We tried to find out a reflecting surface and we got it in the form of a silver foil and applied it inside the pipe for giving us maximum multiple reflection of light
 4. We found LED reflectors to spread the reflected light to the maximum area of the room.
 5. We applied Fresnel lens on the top for getting source of light getting internally reflected in the tube by applied silver foil for reflection of light multiple times and at the base where we require the source of light we
-
-

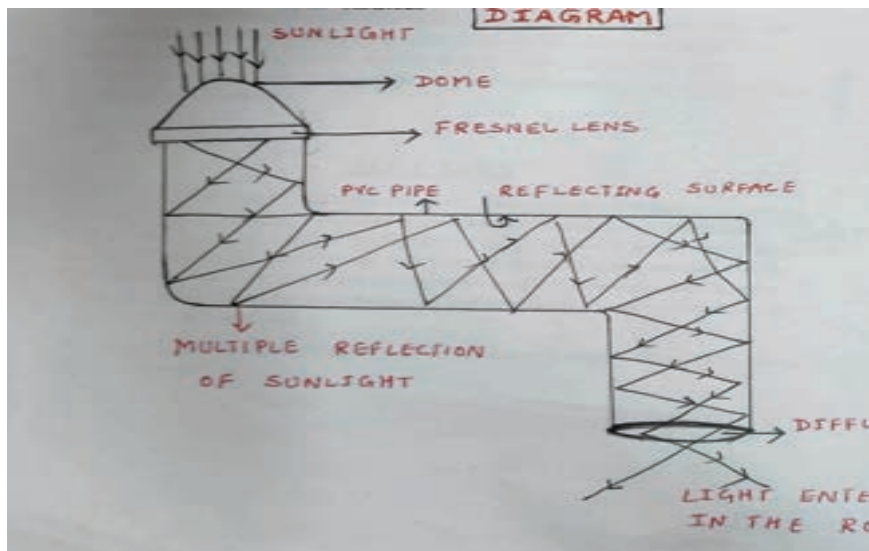
applied an LED reflector .Solar light from Fresnel lens traveled through the tube then through the reflector and was reflected maximum light in the room where it is required

6. We conducted surveys with our designed model and took readings for intensity of light in the room, also collected electricity bills of the houses which were using electricity supply for the day time.

MATERIALS REQUIRED

- PVC PIPE
- PVC BENT JOINTS
- ALUMINUM FOIL OF GOOD QUALITY
- FRESNEL LENS
- DIFFUSER
- DOMED SHAPED TRANSPARENT FIBER CUP OF THE SIZE OF PVC PIPE
- INSTALLATION DEVICES AND ACCESSORIES

ESTIMATED COST OF THE DEVICE RUPEES 1000 + INSTALLATION CHARGES



OBSERVATIONS

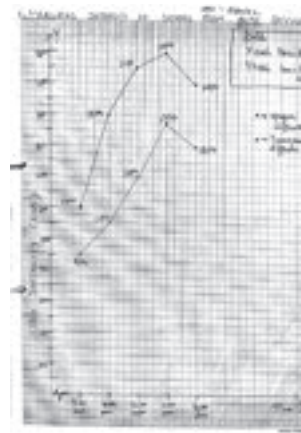
Survey was conducted with the designed model in different conditions.

We used Light intensity meter to measure the intensity of light in terms of LUX. (S.I. Unit of intensity of light)

1. It was found that the opaque diffuser is spreading the light better in the room as compared to transparent diffuser

MEASURING Intensity IN School Room WITH DIFFUSER

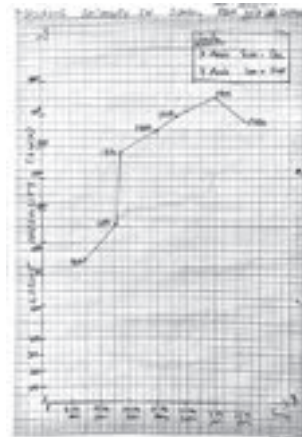
Sl. No.	Time	Intensity of Light (in lux)	
		Opaque Diffuser	Transparent Diffuser
1	8:00 am	1511	900
2	10:00 am	1800	1100
3	12:00 pm	2190	1400
4	2:00 pm	2200	1750
5	5:00 pm	2016	1800



2. It was found that the LED diffuser is spreading the light less in the room as compared to the opaque diffuser

MEASURING Intensity IN School Room WITH LED DIFFUSER

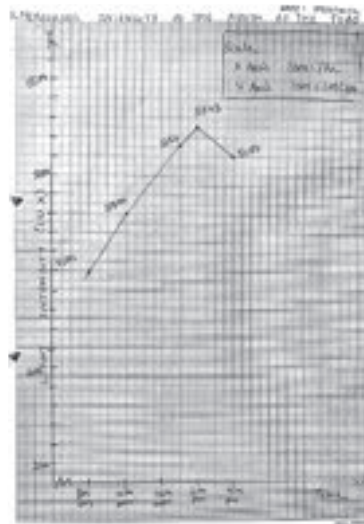
Sl. No.	Time	Intensity of Light (in lux) without Diffuser
1	8:00 am	300
2	9:00 am	500
3	10:00 am	1500
4	2:00 pm	1700
5	5:00 pm	1800
6	7:00 pm	1400
7	8:00 pm	1100



3. It was found that the value of intensity of light is very high at the mouth of the tube.

MEASURING INTENSITY AT THE MOUTH OF THE TUBE

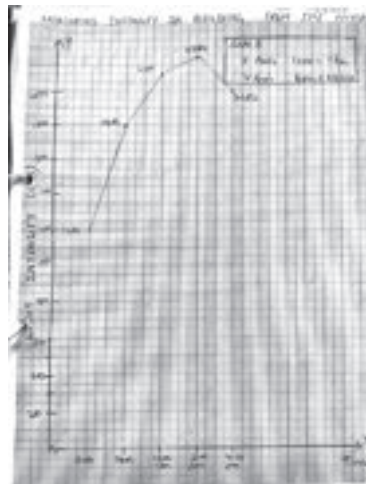
S.No	TIME	INTENSITY OF LIGHT (AT MOUTH OF TUBE) Lux
1.	8:30 am	4500
2.	9:30 am	4200
3.	10:30 am	5150
4.	11:30 pm	5300
5.	12:30 pm	5100



4. It was found that when we installed the prototype in building from the window, we get good amount of intensity of light

MEASURING INTENSITY IN BUILDING FROM THE WINDOW

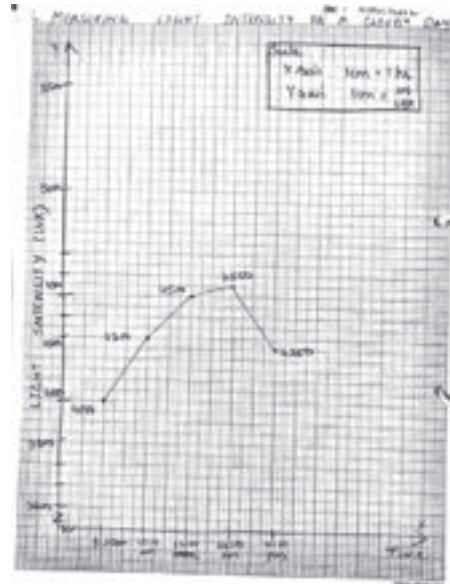
S.No	TIME	LIGHT INTENSITY IN BUILDING FROM THE WINDOW (Lux)
1.	8:30 am	1200
2.	10:30 am	1800
3.	11:30 am	2400
4.	12:30 pm	2300
5.	1:30 pm	2100



5. It was observed that the intensity of light was less on a cloudy day as compared to the normal days.

MEASURING LIGHT INTENSITY ON A CLOUDY DAY

Sr	TIME	INTENSITY OF LIGHT ON A CLOUDY DAY (LUX)
1.	8:00 am	4000
2.	10:00 am	4300
3.	12:00 noon	4500
4.	02:00 pm	4550
5.	04:00 pm	4250



< Lux values of some light sources >

Direct sunlight	32000 - 100000
Ambient daylight	10000 - 25000
Overcast daylight	1000
Sunset, sunrise	400
Full moon	1

< Recommended lux values of some environments >

Study desk	300 - 500
Living room	200 - 500
School classroom, university lecture hall	300 - 750
Library	500 - 750
Office, workshop	300 - 750

CONCLUSION / INFERENCE

Principle

Principle of reflection and multiple reflection and convergence of light rays is used in this model design.

Inferences of the Graph

- Graph 1.** It was found that the opaque diffuser is spreading the light better in the room as compared to transparent diffuser
- Graph 2.** It was found that the LED diffuser is spreading the light less in the room as compared to the opaque diffuser.
- Graph 3.** It was found that the value of intensity of light is very high at the mouth of the tube.
- Graph 4.** It was found that when we installed the prototype in building from the window, we get good amount of intensity of light
- Graph 5.** It was observed that the intensity of light was less on a cloudy day as compared to the normal days.

Survey report of the electricity bill

Without the use of this model, the electricity of the bill of the north and the south facing houses is very high, which can be reduced by installing the prototype or the model installed



REFERENCES:**BOOKS**

1. A textbook of optics By N. Subrahmanyam and Brij Lal
2. Concepts of Physics by H.C. Verma
3. Optics - McGraw Hill.
4. Interactive Physics by MTG
5. Theory and practice of optics and refraction by A.K. Khurana
6. Modern Lens design by Warren J. Smith

Internet

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Fresnel_lens
2. <https://www.edmundoptics.in/knowledge-center/application-notes/optics/advantages-of-fresnel-lenses/>
3. <https://www.explainthatstuff.com/fresnel-lenses.html>
4. <https://www.amazon.in/fresnel-lens/s?k=fresnel+lens>
5. <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-a-light-diffuser-photography/>
6. <https://bioslighting.com/how-to-measure-light-intensity/architectural-lighting/>
7. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.doggoapps.luxlight&hl=en_IN&gl=US
8. <https://www.amazon.in/Lab-Photometers-Light-Meters/b?ie=UTF8&node=6395918031>

For recommended values of intensity of light

<https://bioslighting.com/how-to-measure-light-intensity/architectural-lighting/>

<https://www.ledpanelwholesale.co.uk/blogs/blog/which-light-intensity-is-suitable-for-which-room/>

Name of the team leader : Kavya Sengar
Name of the team member : AvishiKhare
State : Madhya Pradesh
Project Title : "Smart Park"



Introduction:

In our country, the scope of sustainable energy is very less. In India 75% of electricity is generated using the fossil fuel 'coal'. As we know fossil fuels take millions of years to replenish. So one day when I was playing in a park nearby my house, I realized that when the merry go round rotates it also creates the same kind of energy as a turbine used in generating electricity from water (Hydroelectricity).

1) Scope

In the smart park we can generate electricity smartly from the swings which kids use to play. In this project we can use a wasteland to build/construct a park. The park will include compost pits, electricity generating swings, separate dustbins, porous roads made up of plastic.

2) This project will solve the problem of increasing pollution in the environment and reduce the consumption of other fossil fuels to generate electricity. It will help to keep the environment clean.

3) Hypothesis

The main concept behind this project is to spread awareness regarding saving electricity and keeping our environment clean and safe.

4) Objectives

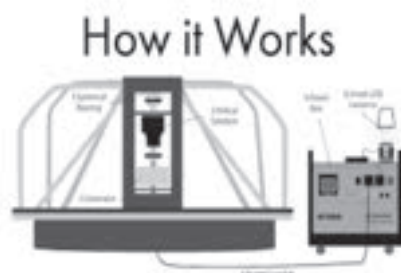
- Generate free and sustainable electricity.
- Keep the environment clean.
- Spreading awareness.

Methodology:

In this park electricity generating shaft will be installed in every rotating swing which can will help to generate free electricity by converting kinetic energy into mechanical energy and then to electrical energy. There will be a compost pit in the garden of the park where the biodegradable waste can be dumped and converted into manure, which can be used for growing the plants in the garden itself.



The walking paths and roads inside the park will be constructed from plastic, they will be porous roads which will allow water to pass through them and get collected below the ground. This will increase the level of ground water. There will be separate dustbins in the park in which different types of garbage or waste can be thrown

Observations:

We observed that the parks these days are not used properly and they are left unvalued. So by taking these steps we can make the parks more modern, futuristic and encourage people to come here. Aged people can easily perform yoga and do exercises. When the kids will play the swings will produce electricity which can be used for the street lights in the park and other electrical devices.

Conclusion:

We conclude that by implementing this project in real life we can contribute a lot to the environment without harming it and use the natural things to create sustainable energy. This can be not only be implemented in the urban areas but even in the rural areas. And we can also spread awareness and knowledge to the people that how they are contributing to the environment by performing their normal daily routine tasks.

Reference:

Wikipedia, Google, YouTube, NCERT Books

Name of the team leader : Jaydeep Dangi
Name of the team member : Dushyank Rajak
State : Madhya Pradesh
Project Title : Hepatoprotective Medicinal Plants used by the Gond tribals of Begamganj tahsil of District Raisen Madhya Pradesh.



Introduction:

1. Jaundice is the most common of all liver disorders. There is no unique treatment for jaundice (hepatitis) by prescribing modern allopathic and homeopathic
2. Some of the important species for the alleviation of hepatic disorders are Aeglemarmelos, Azadirachtaindica, Cajanuscajan, Cuscutareflexa, Gloriosasuperba and Ricinuscommunis.
3. To analyze how these tribal pastoralists and peasants agriculturists have interacted with the forest resources in utilizing them for jaundice.
4. Aims of the study were to document the medicinal plant resources and their use patterns by the tribal people.

Methodology:

The study was carried out by interviewing respondents in different tribe resident. A total of 40 informants, including 20 female, 20 male and 5 traditional healers were interviewed. Information was gathered by taking interview of local herbalists using structured questionnaires in some cases and documentation of verbal information and personal observations. Herbalists were selected on the report of local informants. Before the interview, the respondent was explained with the aim of the study, followed by verbal consent. The vernacular name, mode of preparation and also disease treated were recorded. The collected specimens were tagged and herbarium sheets were prepared for each of the species. Some of the noteworthy contributions in the field of ethnobotany of the centrally located college and experts there is very little ethnomedicinal information available for the district Raisen. Plants were collected in flowering and fruiting conditions and confirmed by using different herbaria. Specimens were dried, pressed, poisoned and mounted on herbarium sheets. All collected specimens were identified with the help of available literature. Finally, specimen identification was authenticated consulting with the works of Botany dept .Dr Harisingh gour university, sagar , Herbarium.

Observation :

Table No.1 Medicinal Plants Used by the tribals of Raisen district for the treatment of Jaundice

S.No	Botanical name/family/local name/ voucher specimen number	Part used	Chemical constituents	Mode of administration
1	Aeglemarmelos Correa ex Koen., Rutaceae, Beel/Bel, ZAL213	Leaf	Pyridine, scopoletin, marsesin	The fresh leaves (10 ml) are extracted and its juice mixed with five pieces of black pepper. Two spoons of this juice given twice a day for 10 to 15 day cures the patient
2	Azadirachtaindica A. Juss., Meliaceae, Neem, ZAL225	Leaf, stem bark, fruit and flower	Azadirachtin, melianine A, B, Azadirone, melianone, nimbin, nimbidinnimbidinin, vilasinin and melicitrin melicitrin	Mixture of same quantity of leaf powder, fruit powder, stem bark powder and flower powder, taken one spoonful with one spoonful ghee and honey (½ spoon) twice a day for ten days
3	Cajanuscajan (L.) Mill Sp., Fabaceae, Arhar, Tuar, ZAL202	Leave	Coumarincajanusl actone, stilbenes, cajanin	The juice of leaves is mixed with black pepper and butter milk. Two spoonful of this mixture is given to patient thrice a day for two weeks cures the patient
4	Cuscutareflexa Roxb., Convolvulaceae, Amarbel (Akasbel), ZAL182	Stem	Alcohol, systolic and tachyphylaxis	The fresh small pieces of the stem (10 to 12) are given to the patient twice a day for about twenty days to recover from the jaundice
5	Gloriosasuperba L., Liliaceae, Ladael (Languli), ZAL237	Tuber	Colchicine, lumicolchicines, demethylcolchicine, luteolin	Garland of fresh tuber pieces put around the neck of patient for 10 to 15 days to treat the patient
6	Ricinuscommunis Linn., Euphorbiaceae, Andi (Arandi), ZAL17	Leave phosphatids	Lipids and is taken one glassful twice a	The decoction of the leaves day for about 2 to 3 weeks

Conclusion / Inference :

Present study reveals unique utilization of medicinal plants by the tribes belonging to Raisen district of Madhya Pradesh. In the present investigation, 19 medicinal plant species used to treat jaundice were reported and documented. The use of these plants to treat various illnesses is still needed by the communities, because of poor socio-economic conditions the high cost and a difficult access to allopathic medicines. The majority of the reported species are wild and rare. These demand an urgent attention to conserve such vital resources so as to optimize their use in the primary health care system.

Nowadays, conservation of traditional knowledge is greatly menaced by a lot of factors related to modernization of the region and lack of interest in traditional healers, in transferring it to next generation.

It is therefore, a need of the hour to save the cultural heritage of the natives, by confirming the therapeutically used plants with scientific criteria. In this context, screening for active substances and testing their activities against jaundice and hepatitis causing organisms form an interesting subject for the future studies.

References:

1. Ecology Laboratory, Department of Botany, DrHari Singh Gour Central University Sagar, (470003) India.
2. Agarwal SS (2001). Development of Hepatoprotective formulations from plant sources, Pharmacology and Therapeutics in the New Millenium, New Delhi. pp. 357-358.
3. Vinodhini S (2007). Hepatoprotective Effect of bael leaves (*Aeglemarmelus*) in alcohol induced liver injury in albino rats. *Int. J. Sci. Technol.* 2:83-92.

Name of the team leader : Ravina Tripathi
Name of the team member : Shivam Singh
State : Madhya Pradesh
Project Title : "Effect of weather and climate on Soil Properties and crop production in our region"



Introduction:-

Soil is the main factor to induce the crops, if you have soil you can get everything from the earth through the farming or agriculture. As the population increasing we are focusing on the production of the cereals to meet their food. Because for the human survival food is need even you live on any place of the world. In which soil is responsible to produce the food but for the different crops need the specific content of the soil and in a fix proportion. But now a day in our region farmers are using unnecessary amount of the fertilizers indeed to higher production. Somehow production is increasing but it is threat if they do in same direction they may be punished by the nature in form of the Barren land in the coming years. It is also threat for soil to converting the land into barren.

Objective:-

In this project we having the following objectives:-

- 1) To understand the effect of weather and climate on our regional soil.
- 2) To understand the rising temperature and its effect on our regional soil.
- 3) To study of the desertification in our region.
- 4) To solve the problems, occurred due to change in climate.
- 5) To understand the effect of temperature on crops, those are grown in our region.
- 6) To solve the problems, occurred due to increasing temperature, by the use of new agricultural technologies.
- 7) To understand the changes on soil properties i.e. Electrical conductivity (EC), Ph and Organic carbon.

To understand the overall effect of Global warming on important soil properties and major crops of Shajapur region.

Work Plan & Methodology:-

Our work plan is emphasizing over the soil and how it is influencing by the climatic factor and what would be the harmful effects occurred due to this climatic and human related disturbance in our regional soil because soil is the basic need for the agriculture or the backbone of the agriculture. According to this concept we have formed a simple sketch of our project in their following points.

- Selection of the Project which is based on the NCSC given theme.
- Effects of weather and climate on our regional Soil.
- Especial influence of the rising temperature in our regional Soil.
- Reasons behind the soil problems.
- Search the way by which we remain our soil sustainable for the future.
- Try to spread basic of the soil problems and also aware about the safety measures to make the soil fit for agriculture in our future soil remain healthy.

As given in our work plan our methodology is followed all the necessary details and the basic aspects related to our project with the involvement of climatic disturbance to the soil. Keeping in mind all the agriculture aspects with respect to our regional area which is studied by us for this project and according to our regional agriculture practices we have studied about crops sown in our area, climatic conditions our region with rainfall and the temperature. We have use the following .

Effects of weather and climate on our regional soil:-**Effect On Soil Ph:-**

Soil properties are depends on the ph of the soil, normally the ph level of the healthy soil should be 6.5 to 7.5, but as the temperature of our region is increasing as the ph level of the soil in our region also increasing.

Organic Carbon:

Our Shajapur region the organic carbon in the soil has found mostly below the 0.50 which should be more the 0.50 which is indicating that there is the deficient of the organic carbon in our district. So there is the low level of organic carbon.

Effects on Growth Duration of Crops:-

Influence on Soil Organism Growing Temperature Converting Our Fertile Area Into Barren Area

Effect on Rainfall Effects of crop production

Solution Of The Problem:-

- I. Use of short duration variety:-
- II. Adaptation of multi cropping pattern:-
- III. Use Of Organic Manure: -
- IV. Carbon Incorporation: -

Observation:-

In our study we have obtained the following observation-

1. Temperature is increasing in our region.
2. As the temperature increasing in our region resulting increasing the ph level (more than 7.5).
3. If the soil ph get affected it also affect the properties of the soil like electrical conductivity and the organic carbon.

Data Analysis:- Complete data analysis is given in file.

Temperature Record: Complete data analysis is given in file.

Optimum Temperature Table For regional crops:- Complete data analysis is given in file.

Conclusion /Inference:-

Throughout the project the main result is the change on soil behavior means in our Shajapur region the soil is affecting with the change in climate.As we know in our region about 80% peoples are engaged in agriculture. For their economy we have to provide them better direction to attain the higher crop production for that we have to cope our agriculture system with regard the weather and climate of our region .

Future Plan:-

To move our regional agriculture system with the direction of the climatic change by this way we have to try to change our traditional agricultural practices to get the better yield in our future and remain unaffected with the climatic .

References:-

The data of our well managed project is referenced from the various sources that we have used to as a guidelines in our project. These are following-

- Book- Activity guide “Plant Earth” (prepared and published by NCSC- Network New Delhi)
- Book-National Seminar on improving Water Productivity; Limits and Opportunities (25 - 26 February 2011)
- Krishi Vigyan Kendra (KVK), at Girvar, Shajapur.
- Agriculture Department of Shajapur.
- Soil test Laboratory at Shajapur-Mandi, Shajapur(M.P.)
- Irrigation department of Shajapur.
- Book- Basic science books of class - 6, 7, 8. CCE pattern of Bharti Bhavan.
- Search on internet about soil.
- Farmers of village- Barwal, Patoli and Girvar.
- Students from Agriculture Collage of Sehore, M.P.

Name of the team leader : Lakshya Raj Singh Thakur
Name of the team member : KenishaRastogi
State : Madhya Pradesh
Project Title : AMCERD – F



INTRODUCTION:

AMCERD-F: People are using calcium carbide and China masala for ripening the fruit. Chemicals can cause various diseases such as cerebral oedema, cancer, and old methods were not giving us good market value for the fruits. Objectives are increasing ripening efficiency and decreasing spoilage rate of fruits. Now, we made a device that can give specific temperatures to specific fruits. We made this device at a low cost by using eco-friendly materials. Thus, we can ripen the fruit easily. Hence our device can be used by fruit sellers and shopkeepers for ripening fruits.

METHODOLOGY

IN VIVO AND VITRO STUDY

TO SOLVE THIS PROBLEM WE DID A STUDY SURVEY OF THE FRUIT MARKET AND TRY TO FIND OUT THE PROBLEM.

After doing the survey we came to know that people were using calcium carbide and China masala to ripen the fruits.

During ripening fruits release some extra moisture, now due to the contact with fruits it can help the fungus and bacteria to grow on the fruits.

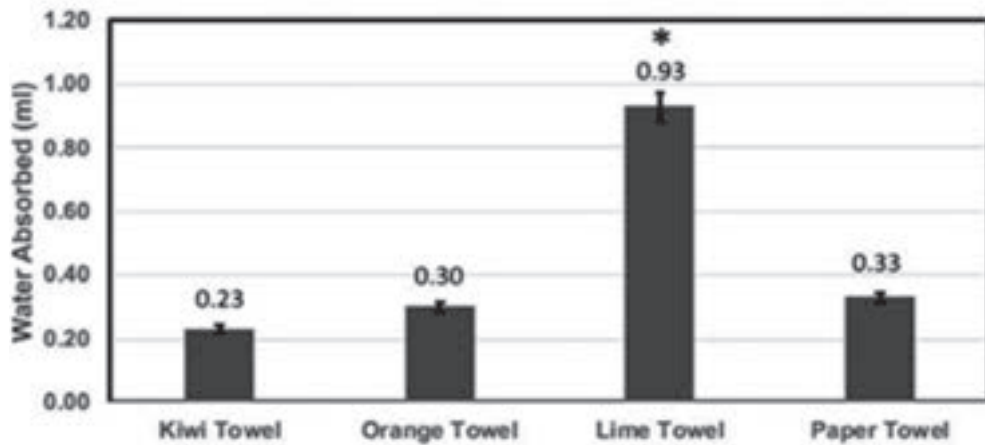
MAKING OF FRUIT PEEL PAPER :-

1. Grind shredded papers and peels.
2. Add water in peel powder.
3. Put the paste in molding frame.
4. Expose mold frame to sunlight for 18 hours.

EXPERIMENT-1

AIM: To test whether the fruit peel paper is water-absorbing in nature.

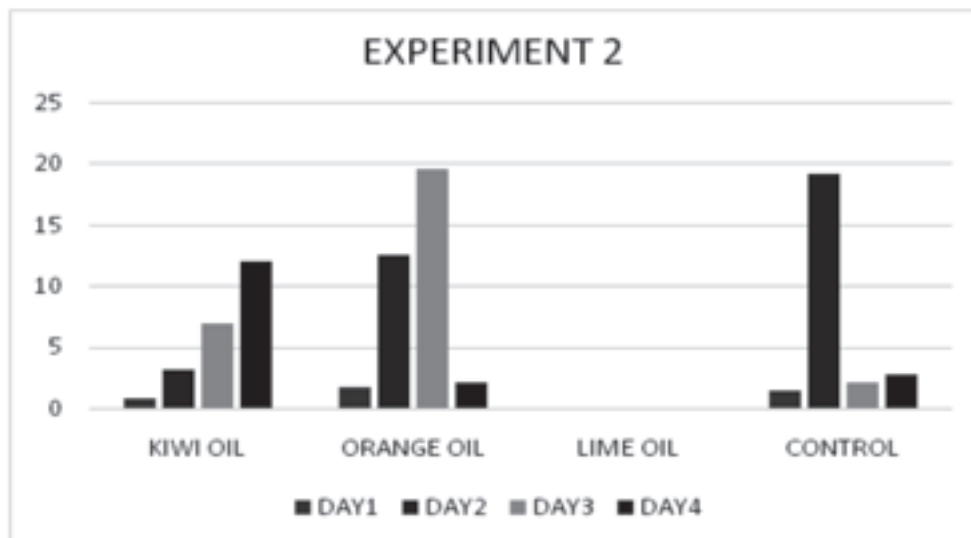
MATERIAL REQUIRED: Kiwi, orange, lime peel paper(control) , 4 petri-dish, water.



EXPERIMENT-2

AIM: To test whether the fruit peel paper is anti-bacterial.

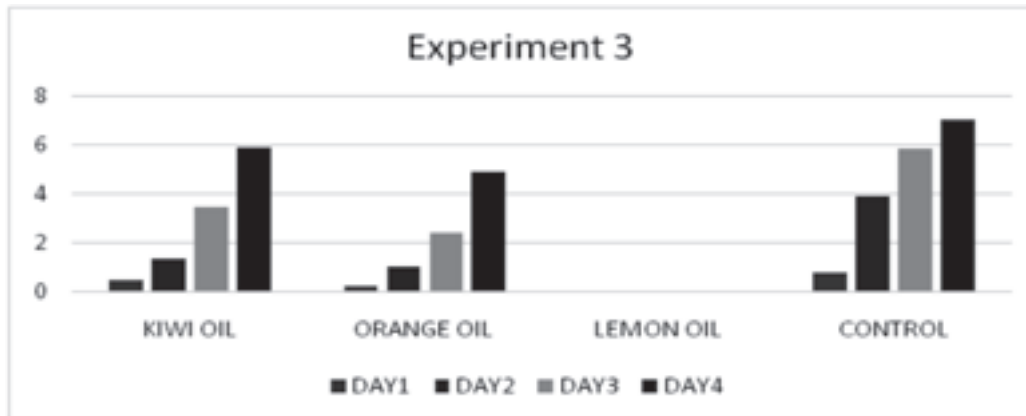
MATERIAL REQUIRED: Nutrient agar, 4 petri-dishes, lime oil, kiwi oil, well digger, orange oil.



EXPERIMENT-3

AIM: To test whether the fruit peel paper is anti-fungal in nature

MATERIAL REQUIRED: 4 Petri-dishes, potato dextrose, well digger, lime oil, kiwi oil, orange oil.



WORKING OF MODEL

We made a device which can maintain a constant temperature required by the fruits for their ripening and also ethylene gas is released naturally in the device.

OBSERVATION:

Experiment-01,

Lime peel absorbed more water than others, hence we can use the lime peel paper as moisture absorbent material.

NAME OF FRUITS PEEL	WATER ABSORBENT %
KIWI TOWEL	0.23mL
ORANGE TOWEL	0.30mL
LIME TOWEL	0.93mL
PAPER TOWEL	0.33mL

Experiment-02,

Lime peel did not show any growth of bacteria; hence we can say lime peel is anti-bacterial

OIL EXP.	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4
KIWI	0.78mm ²	3.14mm ²	7.0mm ²	12mm ²
ORANGE	1.76mm ²	12.56mm ²	19.6mm ²	21.1mm ²
LEMON	NIL	NIL	NIL	NIL
CONTROL	1.5mm ²	19.2mm ²	21.2mm ²	2.6mm ²

Experiment-03,

Lime peel did not show any growth of fungus; hence we can say that lime peel can be termed as an anti-fungal agent.

OIL EXP.	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4
KIWI	0.42cm ²	1.32cm ²	3.46cm ²	5.89cm ²
ORANGE	0.19cm ²	1.02cm ²	2.37cm ²	4.90cm ²
LEMON	NIL	NIL	NIL	NIL
CONTROL	0.78cm ²	3.92cm ²	5.87cm ²	7.06cm ²

Experiment-04,

Apple and tomato peel showed the best production of ethylene than other peels, so they can ripen the fruit naturally.

CONCLUSION:

To get the result we have tested this device on some perishable fruits like banana, apple and custard apple and we came to know that:

Ripening:-

1. Bananas at 14 to 20°C in 4 to 5 days.
2. Apple at 15 to 25°C in 3 to 4 days.
3. Custard apples at 15 to 30°C in 3 to 4 days.

Hence, this device can be used by fruits sellers and shopkeepers for ripening the fruits.

REFERENCE:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Ripening>

Name of the team leader : Shiv Sharma
Name of the team member : AnmolAgarwal
State : Madhya Pradesh
Project Title : –TivraDarshi: "A GATEWAY TO
MINIATURE WORLD"



INTRODUCTION

'Every once in a while, a new technology, an old problem, and a big idea turn into an innovation.'

Science is a great aid to modern life. It is a great blessing to mankind. Nothing better has happened in the history of man than the advent of science in human life. A microscope is one of those blessings of science. Without it, we would have no idea about the existence of cells, how plants breathe or how rocks change over time. Our understanding of the world around us would be severely limited and this is why many scientists see microscopes as the most important scientific instrument. Microscopes are the tools that allow us to look more closely at objects, seeing beyond what is visible to the naked eye. For student's microscope also plays an important role as they can understand the individual cells of plants, animals, bacteria, and many more. It helps students share the same sense of wonder that scientists have felt centuries ago while looking through the microscope.

OBJECTIVE

To make ***TIVRA DARSHI*** available at affordable rates by reusing the materials and having lower production cost. To make microscopes readily available science instruments in schools, so the students will have a better understanding of a microscope. Each student irrespective of the locality they are in, should have the benefit of a well-working microscope which will help the students calm their curiosity of how the microscopic world looks like.

METHODOLOGY

- ∅ A particular area for the survey must be chosen.
 - ∅ Sites to be distributed among the members to conduct the survey.
 - ∅ Compilation of data.
 - ∅ Conclusion drawn from the compiled data.
 - ∅ These conclusions will further be used for preparing project file, power point presentation and posters.
-
-

-
-
- ∅ The problem and conclusion will further lead to the measures to be taken as solutions.
 - ∅ Thus, the solutions taken out will be initialized to get a positive result.



OBSERVATION

For observing the problem related to microscopes we conducted a survey in 5 different schools with 5 students and 5 teachers each. From this, we found out that in most schools the no. of microscopes are very less as compared to the no. of students, the reasons can be as follow: -

1. The compound microscopes used in studies are very costly ranging from 6000rs-8000rs each.
2. Their maintenance cost is quite high, so most schools try to avoid buying them.
3. Most schools do not have enough funds to buy new ones. If they buy them, they are left with fewer funds for important equipment like permanent slides, tongs, etc.
4. These microscopes are quite tough for students to use.

Survey
(For Students)

Name: _____ **Class:** _____
School: _____

Q.1. No. of *microscopes* available in your school?

Ans.

Q.2. Are there enough *microscopes* for each student in a class at your school?

Ans. YES NO

Q.3. Are the *microscopes* maintained regularly in your school?

Ans. YES NO

Q.4. Equipment like tongs, permanent slides, etc. are available in your school?

Ans. YES NO

Q.5. Does your school have enough funds to buy new *microscopes*?

Ans. YES NO

Q.6. Can you easily use the *microscopes* available in your school?

Ans. YES NO

Survey
(For Teachers)

Name: _____
School: _____

Q.1. No. of *microscopes* available in your school?

Ans.

Q.2. Are there enough *microscopes* for each student in a class at your school?

Ans. YES NO

Q.3. Are the *microscopes* maintained regularly in your school?

Ans. YES NO

Q.4. Equipment like tongs, permanent slides, etc. are available in your school?

Ans. YES NO

Q.5. Does your school have enough funds to buy new *microscopes*?

Ans. YES NO

Q.6. Can you easily use the *microscopes* available in your school?

Ans. YES NO

CONCLUSION

After completing our surveys and compiling the collected data we did our own research and as the solution to the above-stated problems we made our own cost-efficient, easy-to-use microscope: -

TivraDarshi: "A GATEWAY TO MINIATURE WORLD"

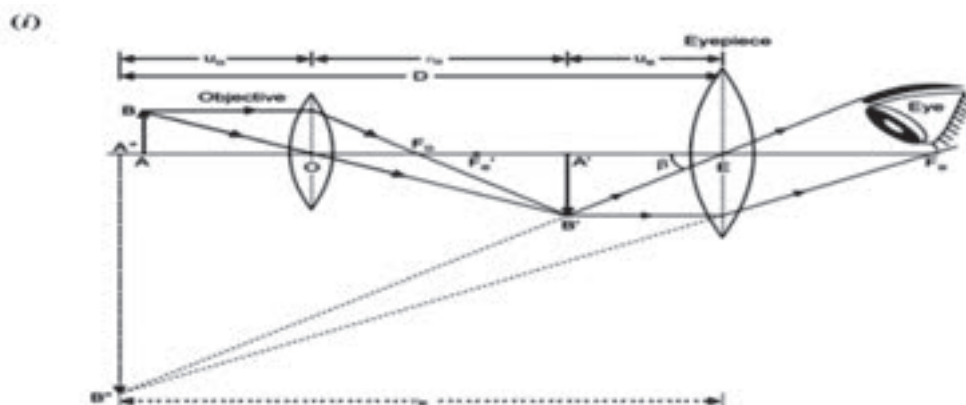
"TivraDarshi" is an ultra-low-cost approach in place of high-cost microscopes. Tivra means sharp, deep, bright, and Darshi means seer, thus TIVRA DARSHI means bright, deep, and sharp vision. It is made by merging principles of optical design with old PVC pipes, wooden boards, and plastic bottles enabling high-volume fabrication of microscopes from 2D media. This light, and rugged instrument can survive harsh field conditions while providing a diversity of imaging capabilities, thus serving wide-ranging applications for cost-effective, portable microscopes in science and education.

Materials Used: Used Plastic bottles, Tape, Used lens(objective lens and Eyepiece lens), Old furniture wood, Sliders, Bulb, wood cutter, hammer and nails.

Procedure/ Description: We took two plastic bottles cut them into halves and took the upper part and joined them with a tape. Then we cut the bottle caps and fixed our lenses into them at the needed distance. After many calculations we found out the focal length and magnification of the objective lens and eyepiece lens according to which our lenses were fixed.

For making the stand we cut the wood into needed shapes and then joined them together.

WORKING OF TIVRA DARSH:



AB= Small object

Ex.= Onion cells

A'B'= Image formed by an objective lens

A''B''= Final image formed by the eyepiece

MO= 15x

ME= 10x

Total magnification in area = 150x2

We also know that,

Magnification power of the compound microscope

$f_e = 1.67\text{cm}$

Also, $u_e = f_e = 1.67\text{cm}$

Focal lengths:

Objective lens = 1.93cm

Eyepiece lens = 1.67cm

Magnification:

Objective lens = 10x

Eyepiece lens = 15x

Objective lens: $m = 10$

$v = 10u$

In lens formula,

$= \quad U_o = -2.133\text{cm}$

The object should be placed around 2.1cm away from the objective lens.

Now, $v = 10u$

$V = 21.33\text{cm}$

For the eyepiece, the image formed by the objective will act as an object standing at the focal length of the lens, forming an image on infinity.

$= \quad U_e = f_e = 1.67\text{cm}$

Length of tube (l) = $V_o + U_e$

$= 21.33 + 1.67 = 23\text{cm}$

FUTURE SCOPE:

TIVRA DARSHI holds a high future scope since it is cost effective and made of recyclable material. In upcoming times TIVRA DARSHI with its increasing publicity and efficiency can be fully and extensively used in the schools across India where microscopes are still unavailable. Now students can have their own personal microscope which would enable them to go through the miniature world without facing problems like standing in long queues, not getting enough time to view slides of various cells. There is always a thing that whenever in schools students cannot use the microscopes since they are school property and need permission which again consumes a lot of time. So, now students can see the slides whenever and wherever they want to without facing the above-mentioned problems and will get to know science clearly and efficiently.

REFERENCES

1. <https://www.microscopemaster.com/compound-light-microscope.html>
2. <https://sciencestruck.com/compound-microscope-basic-uses>
3. Bredderman T (1983) The effects of activity-based science on student outcomes: A quantitative synthesis.
4. Review of Education Research 53:Bower JM (1996) Scientists and science education reform: myths, methods, and madness. <http://www.nas.edu/rise/backg2a.htm>. Accessed: 1 May 2014. 22. Kremer M, Brannen C, Glennerster R (2013)
5. The Challenge of Education and Learning in the Developing World. Science 340(6130): 297–300. 23. O'Neill I (2011) Supernova Discovered by 10-Year-Old. Discover

Name of Guide Teacher: - Mrs. Manju Jadon

Address:-Thatipur

Phone no.:-+916263323866

Name of the team leader : Harshit Singh Sisodiya

Name of the team member : Nischal Jha
State : Madhya Pradesh
Project Title : Journey off lower from good to best



What happens to the flowers after they are offered to deities? This is the question we tried to answer through this research. Flowers are great but they could cause a lot of trouble if they are not disposed of properly. Floral waste generated by temples is usually not disposed of properly.

In cities like Mathura and Varanasi, where 12 tonnes and 21 tons of temple waste are generated per day. It is estimated that 800 million tonnes of flowers are offered across the temples, mosques and gurudwaras etc. in the country. More than 8 million tonnes of flowers are dumped in the river every year, along with toxic pesticides and insecticides used to grow them.

Huge amount of local waste is produced in India every single day and it either is dumped in water bodies or dumped in landfills. It disrupts both land ecosystem and water ecosystem which can lead to Eutrophication. All this trouble could be saved if these flowers are up-cycled and we use this floral waste to make useful products out of it.

Methodology –

Making solutions of the problems by deeply understanding the problem, finding the perfect solution to the genuine problems. Using the solutions and testing and making sure they do no harm to the ecosystem in any possible way. Making observations how useful these solutions are and how well they use the potential of flowers.

Observation –

The floral waste can be easily up-cycled into many useful things and all the trouble can be saved if we apply these solutions. We surveyed 10 temples of our own city to find the average floral waste generated every single day and noted all the observations.

Conclusion –

We created 7 solutions that can solve almost all the floral waste issue. The solutions to this problem are as vibrant as flowers and we researched about the problem in detailed and found solutions to it These solutions include **Organicfertilizer, Colorsanddyes ,Liquid fertilizer, Bio-fuel, Mulching, Insectrepellant, Cosmetics.**

With this research-based project we have come to conclusion how we could make best use of these used flowers and up cycle them.

References –

We have referred to these trusted websites for our research project

<https://www.unep.org/news-and-stories/story/colourful-solution-flower-waste>

https://www.researchgate.net/publication/309744472_Management_of_Floral_Waste_by_Conversion_to_Value-Added_Products_and_Their_Other_Applications#:~:text=Floral%20waste%20is%20one%20of,organisms%20present%20in%20the%20waters.

https://www.researchgate.net/publication/364321198_Management_of_Temple_Floral_Waste_and_Utilization_of_Value_Added_Floral_Waste_Product_A_Review

Name of the team leader : Richa Patel
Name of the team member : Bineeta Patel
State : Madhya Pradesh
शीर्षक : "पक्षियों को शहरों में पुनः वापस कैसे बुलाएँ "।



परिचय :-

- 1) **परियोजना का दायरा** – यह बहुत ही दुर्भाग्यपूर्ण है कि हमारे पर्यावरण में पक्षियों की संख्या धीरे-धीरे कम होती जा रही है, जिससे पर्यावरण में असंतुलन पैदा हो रहा है।
- 2) **समस्या कथन** – पारिस्थितिकी तंत्र के संतुलन और कीड़ों के प्रकोप को बनाए रखने के लिए।
- 3) **परिकल्पना** – कृत्रिम पक्षियों के घोंसले बनाना, आने वाले पक्षियों के लिए पानी की उचित व्यवस्था करना, रासायनिक कीटनाशकों और कीटनाशकों के उपयोग को कम से कम उपयोग करने का प्रयास करना।
- 4) **उद्देश्य** – मेरी परियोजना का उद्देश्य पक्षियों के पारिस्थितिक संतुलन को बनाए रखने के लिए उचित प्रयास करते हुए पक्षियों की विशेष देखभाल और ध्यान देकर उनकी संख्या में वृद्धि करना है।

क्रियाविधि :-

अपनी परियोजना को कार्य रूप में परिवर्तित करने के लिए मैंने अपने दोस्तों के साथ सामूहिक चर्चा की और अनुभवी लोगों से मार्गदर्शन लिया, जिसके लिए हम सभी ने पक्षियों को वापस परिसर में लाने के लिए हम सब ने एक सर्वेक्षण किया, जिसमें उनके प्राकृतिक आवास बनाना एक प्राथमिक चरण समझ में आया? मुझे लगता है कि हमारे आसपास पक्षियों की कमी का मुख्य कारण शहरों में सड़के, ऊंची इमारतों आदि का निर्माण करके उनके आवासो का नष्ट होना है। उन्हें उचित आश्रय और आवास प्रदान करना हमारा नैतिक कर्तव्य है क्योंकि हमने अपनी गतिविधियों से उनके प्राकृतिक आवास को नष्ट कर दिया है।

शुरुआती दौर में हमें समझ आ गया था कि उनके भोजन और पानी के लिए घोंसला बनाने की तकनीक किस दिशा में शुरू करनी है। उसके बाद हमने इस प्रणाली को निर्मित करने की कोशिश की और इस परियोजना को हकीकत में बनाना शुरू किया।

टिप्पणियों :-

अपने परियोजना में मैंने देखा कि कुछ साल पहले हमारे शहर और स्कूल परिसर में बहुत सारे पक्षी देखे गए थे। अचानक इन पक्षियों के आवास में बहुत बड़ी कमी आयी? जिसमें हमने सर्वेक्षण किया कि स्कूल में पेड़ों की संख्या कितनी है। पक्षियों के लिए अनुकूल वातावरण, छोटे-छोटे जल स्रोत आदि उपलब्ध करा कर पक्षियों के स्वभाव को पहचानना शुरू किया और इधर-उधर रहने वाले पक्षियों की प्रजातियों की तालिका तैयार की। चित्र और स्लोगन का उपयोग कर जागरूकता लाने का प्रयास किया ?

पेगा कबूतर कोयल	बया मैना नीलकंठ	गौरैया गुंजन तोता	कौआ बगुला फाकता
-----------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------

निष्कर्ष / अनुमान:-

- 1) परिणामों से निकाले गए सिद्धांत और सामान्यीकरण— हमारे पूर्ण प्रयासों के बाद पक्षियों के जीवित रहने की पूरी संभावना हो गई है, जिसे देखकर हम कह सकते हैं कि भविष्य में कुछ पक्षी निश्चित रूप से परिसर में जीवित रहेंगे। हम उन्हें कृत्रिम आश्रय प्रदान करेंगे। हम प्राकृतिक संतुलन बनाए रख पाएंगे। हम पक्षियों की संख्या बढ़ाएंगे या विलुप्त हो रही पक्षियों की प्रजातियों की रक्षा करेंगे।
- 2) परियोजना की कोई अपवाद, समस्या या सीमाएँ— नगर क्षेत्र में हर जगह गौरैया के घर को लटकाना मुश्किल है, क्योंकि लोग अपने घरों को खिड़कियों से नहीं बनाते हैं ताकि गौरैया के घरों के लटकने की समस्या को दूर किया जा सके।
- 3) परियोजना के सैद्धांतिक और / या व्यावहारिक निहितार्थ— धीरे-धीरे हमारे प्रयास की सार्थकता देखते हुए लोगों का सहयोग हमें प्राप्त होने लगा और हमारी योजना तेजी से स्वरूप लेने लगी?

संदर्भ :-

- सर्वेक्षण क्षेत्र के लोगों से संपर्क कर जानकारी प्राप्त की।
- एनसीएससी गाइड बुक 2022-2023
- पाठ्य पुस्तक कक्षा 11 हॉर्न बिल से सामग्री।
- दैनिक भास्कर समाचार पत्रों से प्राप्त जानकारी।
- सूचना मार्गदर्शक शिक्षिका श्रीमती ममता शर्मा से प्राप्त हुई।
- विद्यालयपरिसरसेप्राप्तजानकारी।
- मित्रों से सूचना प्राप्त हुई।
- मोहल्लों के लोगों से मिली जानकारी।

Name of the team leader : Yogendra Singh
Name of the team member : Pritiraj Singh
State : Madhya Pradesh
शीर्षक : पराली दहन का उचित निधान



प्रस्तावना :-

हम सभी जानते हैं, कि पराली दहन करने से कई प्रकार के नुकसान हैं। पराली दहन हमारे पारितंत्र के लिए बहुत ही घातक है। पराली दहन से हो रहे नुकसान जैसे वायु प्रदूषण, उर्वराशक्ति खत्म होना, पोषकतत्वों की हानि, उत्पादन में कमी, आर्थिक, स्वास्थ्य का नुकसान को ध्यान में रखते हुए हमने राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस 2022 के मुख्य विषय “स्वास्थ्य और कल्याण के लिए पारितंत्र को समझना” के उप विषय “अपने पारितंत्र को जानना” पर हमने परियोजना “पराली दहन का उचित निधान” तैयार किया है।

कार्यप्रणाली :-

राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस 2022 हेतु हमारी टीम ने विभिन्न गांव के 100 किसान और नगर की 14 कृषि संबंधित दुकानों का सर्वेक्षण किया। प्रश्न पत्र तैयार कर 25 ग्राम पंचायतों का सरपंच द्वारा गांव का सर्वेक्षण किया है। किसान, दुकानदारों, गांव के मुखिया(सरपंच) से सर्वे में पराली दहन से होने वाली हानि तथा पराली को नष्ट करने पर चर्चा की गई। हमारी टीम ने किसानों के खेत की मिट्टी के नमूने और GPS कैमरे की मदद से खेतों की फोटो ली गई। हमारी टीम ने मिट्टी के नमूने नगर के कृषि कार्यालय में मिट्टी परीक्षण के लिए दिए। कृषि कार्यालय के पदाधिकारियों की मदद से पराली नष्ट करने के लिए कई प्रयोग किए गए। हमारी टीम जिले के D.E.O. श्री अभिलाष चतुर्वेदी, तहसीलदार श्री पारस वैश्य और विधायक श्री विक्रम सिंह जी का मददपत्र द्वारा सर्वे किया। हमारी टीम कई कृषि विशेषज्ञ से मिलकर पराली का उपयोग किन-किन चीजों में किया जाए तथा पराली को किस प्रकार नष्ट किया जाए इस विषय पर चर्चा की गई। हमारी टीम ने पराली से जैविकखाद, मूर्तियां, बर्तन, ईट, बिजली आदि बनाने के प्रयोग किए।

टिप्पणी :-

किसानों के सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़ों से हम कह सकते हैं, कि हमारे क्षेत्र में 50% से 60% लोग पराली का दहन करते हैं। पराली दहन से खेतों के पोषक तत्वों में कमी आ जाने से उत्पादन में भी कमी आती है। किसानों का कहना है, कि उत्पादन वृद्धि के लिए हम रासायनिक खाद का उपयोग करते हैं। सर्वे के अनुसार हमारे क्षेत्र में 90% से 100% किसान रासायनिक खाद का उपयोग करते हैं। कृषि कार्यालय से मिट्टी की जांच के अनुसार पराली दहन किए गए खेत की मिट्टी में पोषक तत्वों की कमी पाई गई है। कृषि विशेषज्ञ और कृषि कार्यालय की मदद से किए गए प्रयोग के अनुसार पराली से जैविकखाद, मूर्तियां, बर्तन, ईट, पेपर, गद्दे, बिजली, वाहन के ब्रेक गट्टे आदि बना सकते हैं। हमारी टीम ने धान व गेहूं की पराली के ऊपर नाइट्रोजन का छिड़काव कर पराली से जैविक खाद बनाया है। प्रयोग के अनुसार पराली से 20 से 25 दिनों में जैविक खाद बना। हमारी टीम ने पराली से पल्प बनाकर पल्प से बर्तन, मूर्तियां बनाई है। पराली से बने हुए बर्तनों को हम प्लास्टिक के स्थानों पर उपयोग कर सकते हैं। हमारी टीम ने पराली से जैविकखाद, बर्तन, मूर्तियां, ईट, गद्दे आदि बनाई है।

निष्कर्ष / अनुमान :-

सर्वे के अनुसार पराली दहन हमारे पारितंत्र के लिए बहुत ही घातक है। कृषि कार्यालय और कृषि विशेषज्ञों के मार्गदर्शन में हमारी टीम द्वारा पराली के ऊपर कई प्रयोग किए गए, उनमें से कुछ प्रयोग असफल हुए व कुछ प्रयोग सफल हुए हैं। सफल प्रयोग के अनुसार पराली से जैविकखाद, बर्तन, मूर्तिया, ईट, गद्दे आदि बना सकते हैं। जैविक खाद की जांच के अनुसार हमारे द्वारा बनाया गया जैविक खाद फसलों के लिए पूरी तरह सही है। पराली से बनाए गए बर्तन, मूर्ति की जांच के अनुसार पराली के बर्तनों, मूर्ति बहुत ही उपयोगी व लाभदायक है। पराली के बर्तन से हम प्लास्टिक को आसानी से बंद कर सकते हैं। पराली के जैविक खाद से किसानों को रासायनिक खाद का उपयोग नहीं करना पड़ेगा। जैविक खाद से खेतों के उत्पादन में वृद्धि होगी, वायु प्रदूषण, आर्थिक, स्वास्थ्यक नुकसान आदि से राहत मिलेगी।

संदर्भ :-

- श्री जगदीश जी राठौड़ कृषि कार्यालय के A.D.O. नलखेड़ा, जिला आगर मालवा
- श्री नारायण जाट कृषि कार्यालय के R.A.E.O. नलखेड़ा जिला आगर मालवा
- श्री देवेन्द्र सिंह जी चौहान कृषि विशेषज्ञ काटेगा एग्री साइंस कंपनी NC (MIE) मध्य प्रदेश
- सुईगांव, रिंछी, केलोना, पीपलखेड़ी, बोरखेड़ी, लालूखेड़ी, सेमलखेड़ी, पीलवास, लटूरी, सेमली, धरोला, नलखेड़ा आदि गांव के 100 किसानों का सर्वेक्षण किया है।
- पायली, पिपलिया सोनगरा, रिंडोली, दमदम, गोठड़ा, सिया, गुर्जरखेड़ी, कौशलपुरा, भंडावत, बाईगांव, सुतडा, लटूरी गहलोद, तखला, सेमली, ठीकरिया, लालूखेड़ी, पीलवास, लसुल्डीया केलवा, टोल्क्याखेड़ी, अंतरालियां, धन्याखेड़ी, सुईगांव, सेमलखेड़ी आदि ग्राम पंचायत का सरपंच द्वारा सर्वेक्षण किया है।

Name of the team leader : Rajshree Parmar
Name of the team member : Roshni Vishwakarma
State : Madhya Pradesh
Project Title : हर्बल खादयान्न सुरक्षा गोली



प्रस्तावना :-

खाद्य पदार्थों का भण्डारण उन्हें सुरक्षित रखने के लिये किया जाता है। भण्डारण के माध्यम से सूखे भोज्य पदार्थ जैसे – अनाज, दाल आदि को लम्बे समय तक सुरक्षित रखा जाता है। अनाज को सुरक्षित करने के लिए विभिन्न प्रकार की रासायनिक गोलियों का उपयोग किया जाता है। किंतु इन गोलियों से इंसान की बीमारी से लड़ने से की क्षमता खत्म हो जाती है। कुछ लोग इन गोलियों को खाकर आत्महत्या कर लेते हैं। इसलिए हमने खाद्य पदार्थों को सुरक्षित करने के लिए घरेलू सामग्री से ऐसी गोलियों का निर्माण किया है जिनसे न केवल खाद्य पदार्थ सुरक्षित रहती है बल्कि इनसे मनुष्य की सेहत पर कोई बुरा प्रभाव नहीं पड़ता है। ये ईकोफ्रेंडली गोलियाँ बहुत ही कम लागत में हमें अधिक लाभ प्रदान करती हैं।

परिकल्पना :-

हर्बल खाद्यान्न सुरक्षा गोली का उपयोग खाद्यान्न को सुरक्षित रखने में किया जा सकता है और इनके उपयोग से मनुष्य की सेहत पर कोई बुरा प्रभाव नहीं पड़ता है।

उद्देश्य :-

भंडारण की नवाचार तकनीक से अवगत कराना। हर्बल खाद्यान्न सुरक्षा गोली बनाना। लोगों में जागरूकता फैलाना।

कार्यविधि :-

1. परियोजना
2. पदों में पूर्ण की
 01. प्रश्नावली बनाकर
 02. प्रयोग द्वारा
 01. घरेलू सामग्री को एकत्रित करना
 02. खाद्य भंडार की विधियों
 02. हर्बल खादयान्न सुरक्षा गोली बनाना, जानकारी प्राप्त करना।
 03. उपयोग करने का तरीका
 03. नवाचार तकनीक हर्बल खाद्यान्न गोली का उपयोग करना

खाद्यान्न सुरक्षा गोलीक्या :-

यह दालचीनी तेजपत्ता, राख, नीम, के पत्ते, लहसुन के छिलके लोंग से बनाई जाती है। सर्वप्रथम हमने इन गोलियों को बनाने के लिए घरेलू सामग्री जैसे – लोंग, दालचीनी, तेजपत्र, लहसुन के छिलके, नीम की पत्तियाँ, (छाव में सुखाई गई,) राख का प्रयोग किया। राख को छोड़कर शेष सामग्री को कूटा। फिर उसका पेस्ट बनाने के लिए उसे मिक्सर में थोड़े पानी के साथ पिसा। पेस्ट तैयार होने के बाद हमने उसे थोड़ा सख्त

करके, इसकी गोलियाँ बनाईं। उसके पश्चात हमने इस पेस्ट की बनाई। उसके पश्चात हमने इस पेस्ट की छोटी-छोटी गोलियाँ बनाईं और उन्हें धूप में 2 से 3 दिन तक सूखाया।

सर्वेक्षण एवं प्रयोग :-

हमने घरों का सर्वे प्रश्नावली के माध्यम से किया जैसे – खाद्यान्न को कैसे सुरक्षित रखते हैं? कौन-कौन से खाद्यान्न उपलब्ध हैं? क्या खाद्यान्न खराब होता है? इन गोलियों को अच्छी तरह सुखाने के पश्चात हमने इन गोलियों को 3-4 महीने अनाज में रखने के लिलोगों को दी। तब हमने देखा कि इन गोलियों से अनाज को किसी भी प्रकार के फफूँद व कीड़े मकोड़ों नहीं हुए। गोलियों को बनाने में लगी सामग्री की लागत। 25 ग्राम दालचीनी 20रूपये, 25 ग्राम लौंग 35 रूपये, 10 ग्राम तेजपत्ते 15 रूपये, कुल 70 रूपये, 70 रूपये में हम 100 गोलियों बना सकते हैं। मतलब 1 गोली हमें 1.42 रु की पड़ेगी। अर्थात् यह गोलियों बहुत ही कम लागत में अधिक बनेगी तथा लाभ प्रदान करेगी।

सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़ों से हमें पता चला कि अधिकतर घरों में सल्फास की गोली तथा सल्फास एल्युमिनियम फास्फाइड के पाउच का प्रयोग होता है।

निष्कर्ष :-

इन गोलियों को गेहूँ, चावल, दाल, आदि में 2 से 3 तीन महीने रखकर निरीक्षण किया तो पता चला कि खाद्य पदार्थों में किसी भी प्रकार की फफूँद या कीड़े मकोड़े तथा किसी भी प्रकार का विषैला प्रभाव नहीं दिखा। इस प्रकार यह गोलियाँ खाद्य पदार्थों को सुरक्षित रखती हैं।

सन्दर्भ :-

मार्गदर्शक पुस्तिका NCSC, GOOGLE कृषक।

Name of the team leader : Shubh deep Samzdar
Name of the team member : Akash Mandal
State : Madhya Pradesh
Project Title : बदलते मौसम में बड़गड़ी में पशुओं (गाय) में होने वाली बीमारियाँ एवं उनके बचाव के उपाय ।



परिचय :-

- 1. परियोजना का दायरा :-** इस परियोजना को ग्राम बड़गड़ी, हाटूपुर एवं बृजपुर तक की समस्याओं पर आधारित रखा गया है ।
- 2. समस्या कथन :-** ग्राम बड़गड़ी, हाटूपुर एवं बृजपुर में सभी ग्रामीणों के दुग्ध या उससे बनी सामग्री के प्राप्त न हो पाना है ।
- 3. परिकल्पना :-** परियोजना में पशुचिकित्सक के द्वारा गायों में फेलने वाली विभिन्न बीमारियों के बारे में जानकारी दी गई । जिसमें संक्रामक रोग व छूत के रोग (गलघोंटू, एन्थेक्स, लंगडी रोग, खुरपका एवं मुँहपका रोग, चेचक, पोका, सरकीप्टेस स्केबीज इत्यादि) हो सकते हैं ।
- 4. उद्देश्य :-** बदलते मौसम में बड़गड़ी ग्राम के पशुओं (गाय) में होने वाली बीमारियों एवं उनके बचाव के उपायों का वैज्ञानिक विधि को समझाते हुये खोजी प्रक्रियाओं द्वारा (अवलोकन प्रयोग, डाटा संकलन और उनके विश्लेषण के पश्चात) कार्ययोजना के तहत परिणाम तक पहुंचने की प्रवृत्ति विकसित करना ।

कार्यप्रणाली :-

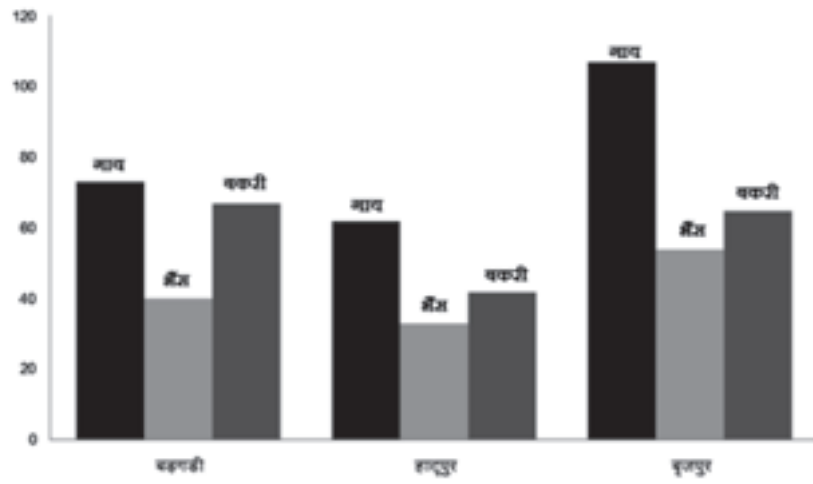
इस कार्ययोजना के तहत तीन विधियों का उपयोग किया गया ।

- 1. सर्वे द्वारा :-** इसके अंतर्गत एक सर्वे प्रपत्र तैयार किया गया । जिस पर अंकित सभी जानकारी पशु पालकों से चर्चा कर एकत्रित की गई । बड़गड़ी, हाटूपुर, बृजपुर से दस दस पशुपालकों से प्राप्त जानकारी के आधार पर पता लगाया गया कि पशुओं में बीमारियाँ सभी ग्रामों में हैं ।
- 2. भ्रमण द्वारा :-** इसके अंतर्गत पशुचिकित्सालय बृजपुर में भ्रमण किया गया । जिसमें पशु चिकित्सक के द्वारा विभिन्न प्रकार के रोगों एवं उनसे बचाव हेतु उपाय गये ।
- 3. प्रयोगशाला में प्रयोग करके :-** पशु चिकित्सक के द्वारा बताया गया कि संक्रामक रोग मृदा के द्वारा भी फेलते हैं और यदि मृदा अम्लीय है तो रोग कारक तेजी से वृद्धि करता है । अतः मृदा का परिक्षण प्रयोगशाला में कर पता लगाया कि मृदा क्षारीय है या अम्लीय ।

निरीक्षण :-

सर्वे के दौरान 10-10 पशु पालकों के द्वारा दी जानकारी के अनुसार ग्राम बड़गडी हाटूपुर बृजपुर मे पशुओं की संख्या का विश्लेषण इस प्रकार है -

क्रमांक	गाँव	गाय	भैंस	बकरी
01	बड़गडी	73	40	67
02	हाटूपुर	62	33	42
03	बृजपुर	107	54	65



निरीक्षण के दौरान इस विधि के अंतर्गत ग्राम बड़गडी, हाटूपुर, बृजपुर में रोग ग्रसित पशुओं के कच्चे आवास की मिट्टी को सेम्पल के रूप में लेकर उसमें अम्लीयता का परीक्षण तीन विधियों के द्वारा किया गया, जिसका परिणाम निम्न रहा -

दिनांक	ग्राम	पी.एच.पेपर(लिटमस पत्र के द्वारा	फोल्फथेलिन के द्वारा	सिरके के द्वारा
09.11.22	बड़गडी	नीले लिटमस पत्र को लाल लिटमस पत्र में परिवर्तित किया	गुलाबी रंग नहीं आया	कम झाग प्राप्त होता है
10.11.22	हाटूपुर	नीले लिटमस पत्र को लाल लिटमस पत्र में परिवर्तित किया	गुलाबी रंग नहीं देता है	झाग नहीं आता है
11.11.22	बृजपुर	नीले लिटमस पत्र को लाल लिटमस पत्र में परिवर्तित किया	रंग नहीं आता	झाग प्राप्त नहीं होता है
11.11.22	बड़गडी (जहां रोग नहीं था)	लाल लिटमस पत्र को नीले लिटमस पत्र में परिवर्तित किया	गुलाबी रंग देता है	झाग प्राप्त होता है

निष्कर्ष :-

किये गये प्रयोगों के द्वारा यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि ग्राम बड़गडी, हाटपुर, एवं बृजपुर में खुरपका (10पशु), मुहपका (10पशु) एवं सरकीप्टेस स्केबीज (15पशु) से ग्रसित पशुओं की संख्या अधिक है। जिनका प्राथमिक उपचार बीमारी से बचाव नहीं है। रोग ग्रसित मृत पशुओं को चूने के साथ अपघटित करके संक्रामक रोगों की रोकथाम की जा सकती है।

भविष्य में भी इस समस्या को दूर करने के लिए ग्रामीण स्तर पर पशु मेला लगा कर उनको उचित जानकारी देना एवं डेयरी बनाकर इसके खाद्य पदार्थों की आपूर्ति को कम करने का प्रयास करने की कोशिश की जायेगी।

संदर्भ विवरण :-

1. पशुपालन, दुग्धव्यवसाय, मुर्गीपालन एवं मत्स्यपालन
कक्षा : 11 (जी.पी. द्विवेदी, एल.एस. वर्मा)
2. पशुपालन, दुग्धव्यवसाय, मुर्गीपालन एवं मत्स्यपालन
कक्षा : 11 (जी.पी. द्विवेदी – एम.एस.सी. कृषि, एम.एड.)
3. पशुचिकित्सक के द्वारा दी गई जानकारी एवं पुस्तक (Sr.JOHAN's) के अनुसार
4. गूगल

Name of the team leader : Dilraj Patel
Name of the team member : Sunil Kumar Shah
State : Madhya Pradesh
Project Title : Utilization of Straw



Introduction-

As we know that every year lakhs of quintals of stubble are burnt by the farmers considering it useless. Neither the farmers get any benefit from this nor anyone else. On burning it, carbon dioxide, carbon monoxide, methane gas comes out, which keeps our environment polluted for a long time. I will solve all these problems today. What is this stubble? Many people will also have this question in their mind. Stubble is what is left after the paddy ears are removed. We also call it Puvara. Farmers burn it in the fields so that they do not have to work hard to get it removed from there. For this reason they set fire to the stubble.

We have also manufactured a machine to collect the stubble from the fields. Which with great cleanliness and easily collects the stubble from the fields at one place, then farmers can use it for their own use.



Disadvantages -Burning of stubble emits gases like methane and carbon mono oxide. Due to toxic smoke, the risk of lung problems, difficulty in breathing, cancer and other diseases also increases. The air contains dust particles and other polluted gases. In winter, all these elements mix with the fog and come down a lot. If at this time a person goes for a walk or runs in the morning, then these polluted elements and gases reach the lungs by breathing. This increases the chances of getting asthma and respiratory diseases. In such a situation, it has very serious consequences on those who are

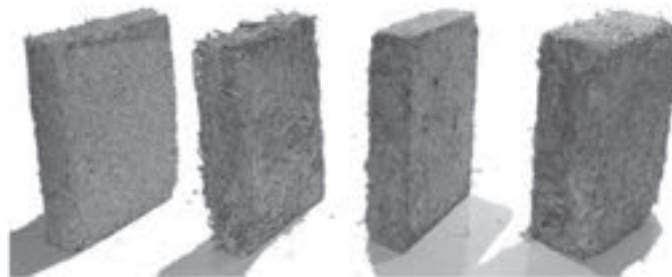
already suffer



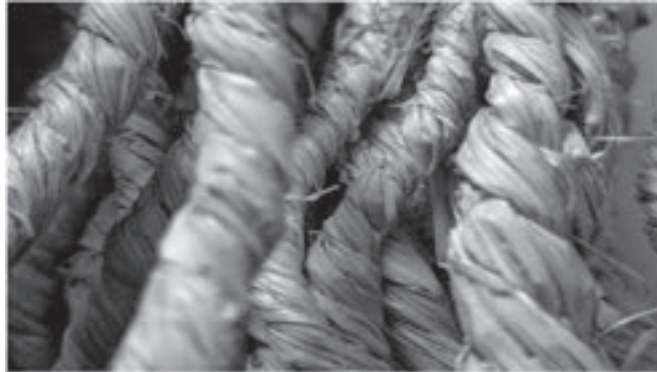
According to the survey, the doctor has told that out of 100 people coming to the hospital every day, 30-35 people fall ill due to pollution.

Benefits- What can be made from stubble?

- Manufacture of organic fertilizers
- Mats
- Rope
- Luggage rack
- Bio Brick
- Organic Disposable Utensils (Dona Pattal).
- Paper
- Coal
- Charcoal
- Straw briquettes-



Rope :-



Mats :-



Bags :-



Stubble can also be sold and at the same time it can be used in agriculture by making compost. What you consider as useless garbage can be a source of income for you. Straw can also be used in packaging. Nowadays companies to make straw uses straw. So we put farmers in contact with companies that can buy stubble from them.

Apart from this, straw is also used in mulching of fields.

If we do not burn the straw, then we can control the pollution in a large amount and save people from getting sick. You can also get financial benefits from this. Compost can also be prepared from the disposable of straw. If cow dung is mixed with it, it becomes manure in 10 to 15 days.

Working method-

Organic fertilizer :-After collecting the straw scattered in the fields for making organic fertilizers, tie bales of 10-15 kg weight. Dip these bundles in the solution of urea fertilizer and fresh cow dung for about 2-3 minutes. Make it 6 inches high and 1.5 meters wide from the ground. For this, 26 cm of cotton or trees. Circled twigs should be given in the middle. The length of the beds can be increased or decreased as per the requirement. After squeezing out the water from the bales, open the bales and spread them on the straw beds. There should be a distance of one meter between two such beds for easy water



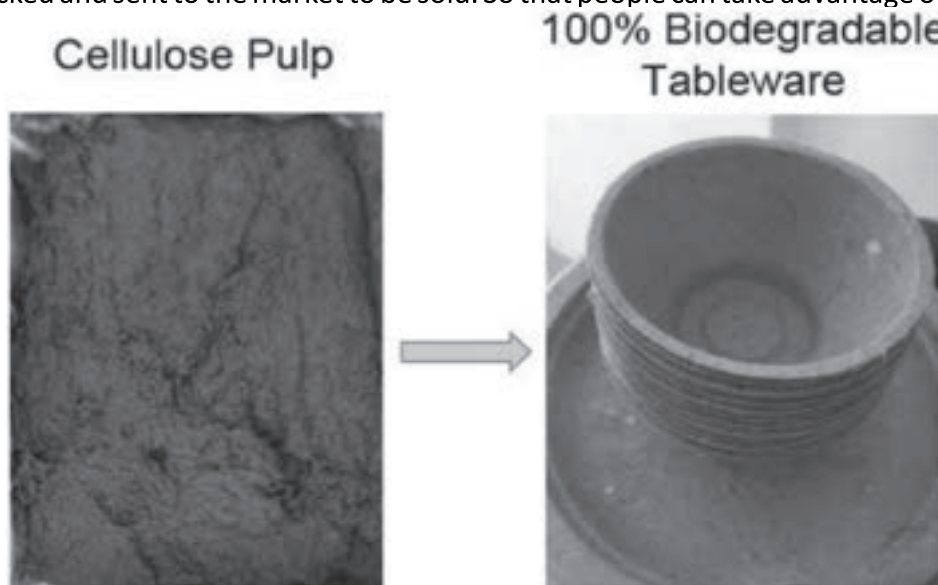
20-30 cm on each bed to handle moisture. A layer of dry straw should be spread. If the moisture level in the straw is maintained up to 70 percent, then the compost is made quickly from the straw. A slanted iron pipe can be used to carry water to the inside of the straw heap. Similarly, for the proper circulation of air in the straw heap, the straw heap should be aired by turning it every fifteen days. After airing, stack the straw as before. By doing this, compost gets ready within 80-90 days. In the compost prepared in this way, the amount of nutritional elements nitrogen,

phosphorus and potash is 1.75 percent, 2.20 percent, 2.47 percent respectively.

Method of making utensils from straw:-

After collecting the straw from the fields, it is cut into small pieces. Then after this these small pieces are washed properly in the machine. Due to which the street soil and dust particles are cleaned in it. After this it is cooked on hot water until it becomes soft so that it can be made into a paste.

Then gum and some chemicals are added to this paste. Then after that we will put this paste in the mold and press it as we want to make the utensil, then take out the utensil made from the mold and dry it well with the help of sun or machine. Then it will be packed and sent to the market to be sold. So that people can take advantage of it.



Conclusion-

On the basis of our research and efforts, we have found some methods by which we can give huge benefits to the farmers, as you have seen, and by not burning the stubble, we can also control the pollution in a big way.

We did not burn the straw and got it by making single use pots to be sold by the farmers which is not a waste once it is used, after melting it we can use it again as manure. You have seen that we have obtained things by making rope, organic

**manure, mats, straw stools for keeping goods, organic bricks etc.
We have given very good profit to the farmers by selling it in the local market.**

And we got some farmers in our village in contact with companies that produce electricity from straw, then the farmers sold the straw to companies and those farmers thanked us because we got them another means of earning. **In this way, we have helped the farmers a lot by telling them the right use of the straw waste, and by not burning the straw, we have also reduced the pollution to a great extent.**

Context -

We got this idea when we saw some people burning stubble in our village and we asked them, they told that it doesn't benefit us, that's why we burn it in the fields only, but they didn't know that this There is a huge amount of pollution, and they can also make profits from it, then what was it that we started making farmers modern and rich and reducing pollution in our India and then we discovered these words and we marketed it But brought and helped the farmers a lot.

Name of the team leader : Shikha Patel
Name of the team member : Anjali Prajapati
State : Madhya Pradesh
Project Title : Comparative study of polluted and non-polluted wetland of our locality.



Introduction:

Wetlands are preeminent landscape and provide wide range of ecosystem services and function. The core objective was to identify pollution status and distributions of wetland in and around Kanhwara village and spread awareness regarding wetland conservation and restoration. The second objective is to Phytoremediate and Bioremediate the selected site after the pollutants are detected. The project aimed to involve local community and panchayat to achieve the objective.

Methodology:

The major elements of this methodology involve data collection regarding different types and location of water bodies by conducting interview among local community. Using outcome of interview, an extensive field work was carried out to map all water bodies including lakes, river, pond, stream, reservoir, water-logged etc. Water sample will be analysed to identify the pollution level of selected site and further Phytoremediation will be instigated at the target site. GPS tools to integrate habitat information with the selected site information.

Observation:

The study so far revealed approximate number of wetlands, grouped under four dominant types namely (Pond, Stream, Reservoir, Water logged and man-made). We interacted with approx 60 people during survey for collecting data. The analysis of questionnaire indicates that major cause of pollution of all the wetlands are anthropogenic activities that in itself result from lack of awareness regarding importance and conservation of wetlands.

10		15	
8	NO.OF	10	NO.OF
6	WETLA	5	WETLAND
4	NDPOL	0	POLLUTED
2	LUTED		
0			
	NON		NON
	POLLUTED		POLLUTED
	NATURAL		MAN-MADE

Conclusion :

The study so far can be summarized as under, the possible reason for loss of wet lands and causes to be polluted. It was also discovered that reason for loss of wetlands are urbanization, climate change, anthropogenic activities and lack of awareness among community is included. To raise the awareness we organized seminars among local community in order to achieve core objective. As per for future plan, we will achieve our second objective to minimize pollutant concentration by implementing the method of phyto remediation and bio remediation of the selected site with the year end. We also aim to identify the existing policies for maintaining wetlands. However, there are limitation reported on this approach such as lack of proper facilities and awareness among local community. There fore there is a need of protection, restoration and management to conserve existing wet lands.

References:

1. Ritu Singh, Manu Bhatnagar, 12th edition of the world wide workshop for young Environment Scientist, May 2012.
 2. Margaret Green way and Graham Jenkins, A comparative study of the effective ness of wetlands and ponds in the treatment of strom water in sub tropical Australia.
 3. Ran-Young Im, Taekyu Kim et al., The influence of surrounding land cover on wetland habitat condition: a case study of inland wetland sin South Korea.
 4. Bredbenner, Allison M., "A case study in wetlands conservation: identifying best management practices for land owner stewardship". (2011).
 5. Google
 6. Wikipedia
-
-

Name of the team leader : Atharv Pandey
Name of the team member : Jay Jain
State : Madhya Pradesh
Project Title : Tribal Food- The Rich Heritage of Nature



Introduction:

- In today's industrial age, our society has become far away from using naturally produced agricultural compounds as food, as a result, the common man is frequently suffering from severe long term diseases like diabetes, hypertension, asthma etc.
- The aim of our study is to introduce the untouched tribal food of Bharia tribal community of Patakot, Tamia, of district Chhindwara and to do a comparative study of nutritional-composition of tribal food and our food.
- To analyze the disease control among the indigenous people of Tamia and the herbal medicines consumed by them.
- To understand the effects of modernisation and the world on the Tribal groups of Tamia.

Methodology:

For our further study, we went to our area of research Patakot and Tamia. We surveyed a total of 10 informants, 5 women and 5 men deep down in Patakot. Then we went back to Tamia and surveyed the local Friday market and surveyed 8 tribal people in the market who were selling wild vegetables and food compounds. We collected and tagged the specimens. Then, we interviewed Mr. Pavan Srivastava sir and Mrs. Tulsha Srivastava ma'am who are the founders of the venture "Patal kot ki Rasoi". Then, we interviewed Mrs. Rashmi Rani Tantuy who is the superintendent of Gov. Jarmandal hostel to know more about the daily routine of the tribals. We then consulted with Dr. Deepak Acharya sir who is a botanical scientist and the Co-founder and director at Abhumka Herbal Pvt. Ltd, Ahmadabad to get the knowledge of the disease control in tribal people and the herbal ethno - medicines used by them. At last, we took information from Dr. Teekmani Patwari who is the assistant professor at Gov. PG college, Chhindwara. Then, we took a visit at Badal Bhoi Tribal Museum, Chhindwara to collect information about the history of Bharia tribe and Patal kot.

Observation:

From our surveys and ground reports, we got to know that all the food compounds, vegetables and fruits they use and consume is collected from the wild, mostly without agriculture. The main food compounds or ingredients that they use are Bhejra, Bhata, Kumba, Bhamodi, Meva Kaddu Saag, Aalu ka Saag, Popat Ballahar, Guniya Arbi, Antmul, Palak, Podina, Samar, Mithi Neem Patta, Gobhi, Phul Gobhi, Mirach, Bihi, and some millets like kodo, kutki, ragi, bajra, sama etc. The food compound that they mainly use is Mahua. They use its flower and fruit to make various dishes. We got to know that the venture "Patal kot ki Rasoi" serves purely wild and traditional food items of the tribal groups of Patalkot, Tamia which they made traditionally in traditional utensils. They have also hired the people of Patalkot to make the food providing them with employment. Here's is list of tribal dishes eaten the tribal people and that are served in **Patal kot ki Rasoi**.

पाताल कोट की रसोई

पारंपरिक व्यंजनों पर आधारित

मेनुकार्ड

स्नैक्स

बरबटी के मंगोड़े (हरी चटनी इमल खटाई दही)

उड़द बरबटी के बड़े – चटनी

केवकन्द के पकोड़े

मेनकोर्स

रोटी :- मक्का, बिरा (गेंहूचना) बटर / घी

साग :- देसी टमाटर या भेजरा टमाटर की साग (चटनी फ्राई)

भाजी :- चना / माठ / राजगिरा / चोलाई

मसालेदार सब्जी :- बड़ी / खड़ी बरबटी / खड़ी बल्लहर

भात :- कुटकी / कोदो

दाल :- देसी बरबटी की दाल

कुटकी का पेजा (प्लेन / चटपटा)

मीठा :- महुआपूरी – रबड़ी के साथ

खीर :- समा की खीर, कोदो की खीर, कद्दु की खीर

Conclusion:

Our present study reveals the utilization of nature and its products by the tribal people of Patalkot which makes them healthy and different. If we will observe our society at this state of time, we will see that there are great effects of long term diseases and reduction of tolerance power of people. We are becoming weaker and weaker day by day as we are adopting new-new food traditions and by consuming highly processed food items greatly. The genetically modified food compounds that we consume is an another factor which is greatly affecting our health. When a person is affected from any severe disease like diabetes. Asthma etc, the doctor always suggests some limited food items to eat so that our routine can be balanced and if we will notice the food compounds of tribal people, they will seem similar! Why should not we start adopting the food habits of them before it is our compulsion to eat it?

References:

I pay my great gratitude to,

Mr. Pavan Srivastava sir, Co-founder of Patal kot ki Rasoi

Mrs. Tulsha Srivastava, Founder of Patal kot ki Rasoi

Mrs. Rashmi Rani Tantuy, Superintendent of Govt. Jar mandal hostel

Dr. Deepak Acharya sir, Herbal scientist, PhD (Plant Sciences), Post Doc (Ethnobotany), Co-founder and director at Abhumka Herbal Pvt. Ltd in Ahmadabad.

Dr. Teekmani Patwari, Double Ma, PhD (bed) MP SLET clear, Ass. Professor Gov. PG college, Chhindwara.

Mr. Chandra Shekhar Shirvas, superintendent and propagator (Mahakaushal province) of RSS.

Name of the team leader : Mahak Gupta
Name of the team member : Leelam Brijwanshi
State : Madhya Pradesh
Project Title : KEWDA : A Versatile but unrecognized plant.



Introduction:-

1. Kewda a versatile plant is a medicinal regional plant with so many medicinal and social uses. It is being used as a cancer treatment therapy in our region Agar Malwa.
2. It has so many domestic and industrial uses also and due to the same the plant is being exhausted from region.
3. We have introduced new methods to upgrade the population of kewda forest.

Methodology:-

We have introduced the way to enlarge the population of Kewda as kewda cant be grown by sowing of seeds and also it cant get grown by direct shifting method.

Kewda grows upto a limit only by sowing the seeds in the ground. Later on after a several growth it stops growing as it grows upto a limit only by directly sowing the seed in the ground. So after several growth we cut the fragmented root part of the plant from the ground and re sowing the fragmented root in the ground. The plant grows higher enough by using this method.

Agar Malwa is famous for Kewda forest at Kewda Swami temple area. Around more than 1000 trees of Kewda are found there. The survey shows how these trees were grown there and why there is a vast man made forest found there.

Conclusion:-

Conserve an Indian originated medicinal plant KEWDA. The Indian Ayurvedic plant (kewda) Pandanus Odoratissimus Lam. It is an endangered species, it is only seen in agar near "kewda swami" temple. Its highly scented flowers to be useful in headaches, earaches. It may be chewed as a breath sweetener. It has many antiviral, antiallergy, antiplatelet, anti-inflammatory, antioxidant, and anticancer action. It has many ayurvedic properties. Our project is to make awareness about this kewda plant and about its medicinal properties and to increase its growth.

Reference:-

1. Agar ka Itihas, regional library Agar Malwa.
2. Shri Ramvilas Ji Gupta, Ayurvedic Doctor and Nadi Vedya Agar Malwa.
3. Regional stories of local people of Agar Malwa.
4. Sugand Sansar Atra makers, Dist Agar Malwa.

Name of the team leader : Ajay Sahu
Name of the team member : Priyanka Sahu
State : Madhya Pradesh
Project Title : Study of importance of plant based medicines in controlling seasonal diseases in our area.



Introduction –

Umari district is located to the north east of Madhya Pradesh. This region is exceptionally rich in its biodiversity and considered as storehouse of medicinal plants. Medicinal plants play important role in healthcare system and are of immense economic importance. Though people of this area are aware of medicinal importance of the plants but because of the over use and exploitation of these plants various species are at the verge of extinction.

This study brings to light some aspects of medicinal and economical uses of plants. If these natural resources are harnessed properly the people of the area can come up in life preserving their culture, tradition, and also natural resources.

Methodology –

Medicinal information of plants was gathered by the local and tribal people and interviewed with the local people. Focused discussions were also undertaken. The aim was to receive information regarding some plants were reported to be used for seasonal diseases in the area. Data were collected through questionnaires and observation during field visit.

Observation –

In the present study various medicinal plants were surveyed responsible for treatment of different types of diseases. The botanical name of these plants, family, common name in hindi, medicinal uses are given below in tabulated form –

Medicinal uses of the plants found in the area

SN	Botanical Name	Local Name	Family	Uses
1.	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	Meliaceae	Leaves juice is used as blood purifier.
2.	<i>Carica papaya</i>	Papita	Caricaceae	Ripe fruit pulp is given to improve digestive disorder.
3.	<i>Chenopodium album</i>	Bathua	Chenopodiaceae	Leaf powder with mishri is taken in cholera.
4.	<i>Citrus limon</i>	Neebu	RutaceaeFruit	juice is used in loo and in digestive disorder.
5.	<i>Curcuma longa</i>	Haldi	Zingiberaceae	Powder rhizome with milk is given in internal injuries. Dried rhizome is used in cough and cold.
6.	<i>Emblica officinalis</i>	Amla	Euphorbiaceae	Fruit is good source of vitamin C and used in stomach disorder
7.	<i>Madhuca langifolia</i>	Mahua	Sapotaceae	Flower is used in diabetes and in stomach disorder.
8.	<i>Ocimum sanctum</i>	Tulsi	Lamiaceae	Leaves are used to treat painful tooth and cough, cold, fever.
9.	<i>Tinospora cordifolia</i>	Giloy or Gurij	Menispermaceae	Giloy is used to treat fever, dysentery, diarrhea, jaundice, skin infection etc.
10.	<i>Phyllanthus niruri</i>	Bhumi Amla	Phyllanthaceae	Bhumi amla is used to treat liver disorder, indigation, acidity, high sugar level, cough and cold.





Bathua



Meebu



Haldi



Amla



Mahua



Tulsi





Giloy

Bhumi Amla

Conclusion –

1. A large number of medicinal plant species are found in Umaria district (M.P.)
2. Over exploitation and habitate destruction are the most serious proximate threats to medicinal plants. Hence conservation methods need to be employed.
3. Strategies need to be developed for conserving the available biodiversity so that the natural wealth is preserved. It needs a sincere effort and the mother nature will reward us with abundance.

References –

1. S.K. Mishra (2015) Ethenomedicinal plant resources of tribe of vindhyan region of M.P.
2. Anamika Pathak (2011) Ethenomedicinal uses of pteridophytes of vindhyan region of M.P.
3. Pramod Kumar Singh (2017) Ethenomedicinal importance and herbal medicine in vindhyan region of Eastern Uttar Pradesh.



Name of the team leader : Tanishq Dhole
Name of the team member : Tanishka Bharat
State : Madhya Pradesh
Project Title : Tagging trees with QR Code - Using technology to know our ecosystem and improve our health.



Introduction:

People and government agencies don't recognize trees and their importance. Botanical surveys are necessary for planning the plantation in an area. Hence, we thought of providing more attractive and easy method to gain information and knowledge about the trees. We are tagging trees with the QR codes, which contain important information. We want every tree in public parks and educational institutes should be tagged with QR Codes and we can provide a digital source for it.

Methodology:

Conducted botanical survey of the school implementing the **Braun- Blanquet** method. Transects 200m long and 50 m apart are being made. A detail study has been done gathering the information about the trees from different books, internet and locals. After installation of QR codes, gaining knowledge about the trees has become easier and efficient.

Methodology for developing QR :

Created blogging channel on Blogspot.com



Collected information about plants from the book "Jungle trees of central India", internet and locals.



Made QR Codes by Qrcode-monkey.com



Linked those QRs to blogs



Take a Print out of the QR, get it laminated and punch it on both sides



Tie it on the tree using an organic string (Sutali)

Soil sample has been collected for testing from three zones.

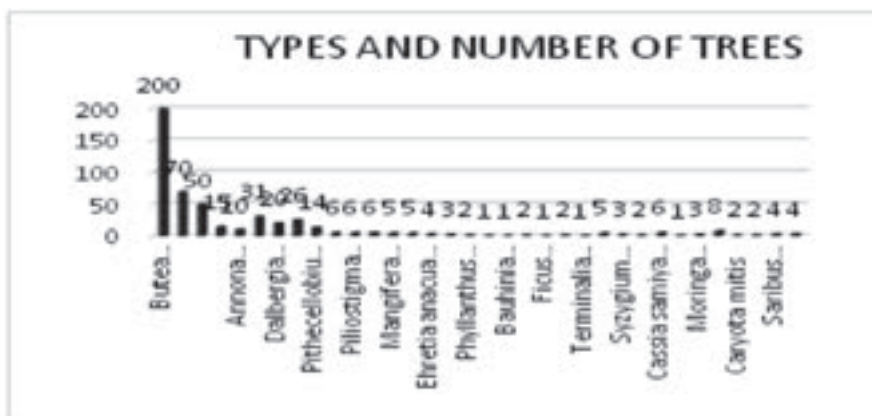
Google Form has been created to check if people identify the trees and after tagging if it helped in spreading awareness.

Observations:

In the Botanical survey we have reported total no. **1028 plants of 62 types** including trees, shrubs, herbs and climbers. Palash tree is the highest in number. We started this as an experiment but the response has been overwhelming, we used to see lot of students, teacher and even the visitor's extracting information about the trees by the QR code. We have planned to install more QR codes across the trees in the city. It will be a sign that someone is taking care of it. This project will also sensitize students towards the environment.

- We have also compared the trees found in Satna and Bhopal.
- We tried to find out the possible reason for the type of plantation we have and related it with the soil type, temperature and humidity.
- We observed the increase in awareness level after tagging trees with QR with the help of google form.

Sr.No	Plants	Total	Types of Plants
1	Trees	521	34
2	Shrub	172	13
3	Herbs	300	9
4	Climber	35	6
5	Total	1028	62



Conclusion/ Inference:

- We realized that no. of fruit tree is very less in our School.
- We should plant more flowers to attract butterflies.
- We will ensure minimum loss to the plants during the construction work.
- Palash tree is highest, we can train our students to make Dona Pattal, that can be used in school canteen.
- We have also observed lichens during our survey which is a bio indicator of pollution free air.
- QR coding is developing curiosity among students.

References:

- Jungle trees of central India : A field Guide for tree Spotters by Pradip Krishen
- Mishra M, Kotwal PC and Mishra RP. 2004. Ecological status of rare and important medicinal plant Kali musli (*Curculigoorchiodes*) in the tropical forests of central India. *Vaniki Sandesh*. 28 (2 & 3) : 16-23.
- Mishra M and Kotwal PC. 2009. Premature harvesting of wild musli (*Chlorophytum borivilianum*, Baker) and its impact on raw material quality : a case of Katni forest division, Madhya Pradesh. *Jour. of App. & Natl Sci*. 1(1):66-70.

Name of the team leader : Rithik Kurmi
Name of the team member : Rudransh Rajoriya
State : Madhya Pradesh
Project Title : Protecting the ecosystem through biological disinfectant



1- Introduction:-

The Scope of The Project-

Our project "Protect the ecosystem through organic pesticides" is very necessary in today's time. By making organic pesticides, the farmer can save the crop from the outbreak of pests at the least cost and by using Panchgavya, Bijamrut, the soil can be fertilized. Can maintain. The material for making these bactericides is available in the farm only. Farmers can make it on a large scale and sell it in the surrounding and make it a small scale industry.

Along with getting high quality crop due to low cost, this project also provides a means of employment to the farmers.

Problem Statement-

In today's time, farmers have more faith in the chemical bactericides available in the market, which protect the crop from insects, but eliminate some useful insects which are essential for pollination, pollute the environment and water.

Vision and Objectives-

Our vision is to make organic pesticides that protect the ecosystem and provide high quality crops.

Our aim is to make people free from harmful chemicals. These chemicals are polluting the environment and these chemicals enter the food chain through crops, vegetables and fruits and harm almost every nutrient level. Stop this process. And keeping the ecosystem safe is our main objective.

2- Procedure Methodology:-

Various types of bactericides that we have been using since ancient times, to bring them back to light, we discuss some very effective and powerful organic fertilizers

and bactericides, which also increase soil fertility and reduce These can be made at less than Rs.

1. Panchagavya:-

This is nectar for crops and farming. Panchagavya means a substance made of five elements which is useful for all types of crops.

Method of preparation:

For that we have to take a wide plastic vessel. In which we take about 5 kilos of cow dung, 3 liters of cow urine, 2 liters of cow's milk, 2 kilos of curd, some ripe bananas and about 250 grams of properties.

Mixing all these in half a kilogram of cow's ghee, keep it for four days, on the fifth day add about 10 liters of water to it and keep it covered well for 15 days. In this way our Panchgavya gets ready in 19 days. To use it, mixing 30 ml of Panchgavya in one liter of water, it can be sprinkled in the crops. This indigenous method saves our land from becoming barren. Increases the water absorption capacity of the soil. And protects from the outbreak of harmful insects.

2. Jeevamrut:

After the Green Revolution, the use of chemical fertilizers, bactericides in agriculture started increasing and continues even today, due to which the cultivated land became increasingly barren, and to get a good crop, farmers had to rely heavily on chemical fertilizers and chemical pesticides. More are being spent and these chemicals enter our ecosystem through the food chain through vegetables and grains and are responsible for a variety of dangerous non-treatable diseases.

In such a situation, the use of Jeevamrit is the right solution.

What are Jeevamrit?

Ingredients Method:-

10kg Gower, 10 liters. Cow urine, 1 kg. Jaggery, 4 L. Sugarcane juice, 1Kg. Gram flour, 1 kg. Live soil (soil under Peepal or Banyan tree in which micro-organisms are found more), water 200 liters. And a big drum.

Method of preparation:-

1. Jeevamrut is a highly effective organic manure.
2. It helps in the growth of plants.
3. It strengthens the immune system of plants, protects them from various microbes and gives good yields. Its most important thing is that it is prepared from the ingredients of the house itself.

Pour all the ingredients in a 200 liter drum of water and fill it with water. And take a stick and mix it by rotating it. Keep this utensil in the shade and shake it morning and evening for about 7 days. In this way our Jeevamrut is ready in 8 days.

According to experts, 1 gram cow dung contains about 500 crore bacteria- During the process of making Jeevamrut, the number of bacteria doubles in every 20 minutes and reaches to trillions in seven days. These bacteria work to increase fertility in farming and strengthen the immune system, so that there is no outbreak of pests in crops and horti culture.

It should be used within 12 days of preparation to get the right result. The above ingredients are sufficient for 1 acre of land.

3. Powerful bactericide made from tobacco :

material :- 35 grams tobacco, 35 grams lime, 35 grams turmeric, 2 liters of water

Method:

Tobacco, lime, turmeric are mixed with water in three different vessels and kept for about 48 hours, then mixed in a big vessel. This solution is of about 3 liters. 12 liters of water is added to it.

Very useful for horticulture and for insects used in all types of vegetables. It is a very cheap and powerful disinfectant. It is also very useful in agriculture.

3. Reason for choosing the title:

Given in the National Children's Science Congress 2022-23. Keeping in mind the theme - Understanding the ecosystem for health and well-being, this year we tried our best to keep the ecosystem safe. With the use of organic pesticides, we can get high quality crops, vegetables and fruits at the least cost while saving the losses in the ecosystem. It is very necessary in today's environment. Therefore, we have selected our subject keeping in view the environment and under the above mentioned subject in the National Children's Science Congress 2022-23.

Observation-

First we prepared Panchgavya and Bijamrit on a large scale and went to Dhana and nearby villages and mixed Bijamrit in the soil at the time of plowing and the seeds were sown, after about 20-22 days the crop started appearing and sprinkled Panchgavya liquid. When we saw a healthy crop, after 45 to 50 days we sprayed Panchgavya again and sprayed insecticide made from tobacco, our crop remained pest free and useful insects like bees kept appearing.

We interacted with many of our farmers, from which we got many information related to agriculture, such as insects in crops, drying of crops, etc. and then we solved their problems. Lets do it. And then we motivated them to use disinfectants made by us like Panchgavya, Jeevamrit, Ghan jeevamrit etc.

Region	Crop	Result obtained
Dhana	Soybean	In this, we had put organic fertilizers first by the farmers and when insects started appearing in it, then we used Panchgavya and tobacco disinfectant in it, then we understood the reduction in the number of insects and not a single plant in the crop dried up.
Kishanpura	Gram	In this, we first used organic food and when insects started appearing in it, we used Jeevamrit in it, due to which the problem of pest increased in gram plant, and there was a lot of reduction in problems like tussar (yellow).
Udaipur	Brinjal, Tomato, Vegetables etc.	First of all, we used organic food in their crops and when pest problems started arising in them, we used Panchagavya and Jeevamrit in it and we found that reduction in the number of pests resulted in freshness in plants, rapid growth, increase in crops. are found.

Conclusion:-

By using organic disinfectant, we have seen that it destroys harmful insects completely. Along with this, the quality of the crop is also maintained. Harmful chemical free foods are obtained from crops, vegetables and fruits by the use of Panchagavya and Bijamrit. And due to this, no poisonous substance enters the food chain and the ecosystem remains safe.

It takes time to make them. But they are very useful. And they should be used in agriculture.

References:

1. Information was taken from the agricultural experts of the area.
2. From the experienced farmers of the village.
3. Took information from the radio program "KisanVani".
4. By letter from Madhya Pradesh DainikBhaskar Regional News.

Future action plan:

1. We will manufacture it on a large scale and make it available to maximum number of farmers.
2. We will motivate the farmers to use them and explain their benefits.
3. To preserve the methods of making biological disinfectants, keeping them in written form Will distribute.
4. We also publish programs related to information related to its benefits and use on Doordarshan.
5. Will go from village to village and tell about the preparation of different types of organic fertilizers and organic bactericides. And Will inspire them to make.
6. After this, we will also go to the village and conduct a survey to see how the work is going on and how it needs to be further developed. I will do my best to completely eliminate chemical fertilizers and pesticides in our area. The use of chemical disinfectants should be stopped and organic fertilizers and organic disinfectants should be used, in this way we can contribute in keeping this ecosystem safe.

Name of the team leader : Raj Kushwaha
Name of the team member : Sanjay Singh
State : Madhya Pradesh
Project Title : Study the Importance of fasting in different religion sand cultureits effect sonmental and physical health.



Introduction :

1) The scope of the project :

Our scope is to observe the fasting in our area and how it is beneficial for us. Find its benefits. Its importance in many religion and how it seffects to the different cultures.

2) The problem statement :

The problem of our project is mental health disorders. Many people are suffering from mental health disorders. NMHP national mental health program estimated that 6-7% of population suffer from mental disorders. The main mental disorders are (stress, anxiety and depression)are most common mental health issues.

When our mental health is not good then it directly affects our physical health because of hormonal changes. [So, mental health disorder is biggest problem and how we can solve it by fasting] Problem Statement

3) Hypothesis

Our assumption is that fasting can decrease mental health disorders such as anxiety depression stress etc. Fasting maintain blood sugar level. It can reduce depression or stress, it can balance mental health. Fasting cures mental illness. It can control hormonal changes and balance it. It can control eating habit and relaxour mind.

Some mental disorders are anxiety, mood disorder, and psychotic personality disorder, eating habit, sleep, dementia, autism.

4) The Objectives

Our Aim is to find how fasting effects mental and physical health. To find how fasting benefits for mental and physical health.

How religious people perform fasting.

Methodology :

We used two types of methods

- a) Survey/Laboratory
- b) Question naire Method

a) Survey/Laboratory

In this method we ask normal question to the people related to fasting and the mainpurpose is to find about what is fasting? What is physical and mental health and howit effects on our health and talk to the religious people and understand why fasting is important for us and the mainpoint is benefits of fasting?

We use laboratory checkup such as blood sugar level, his blood pressure and BMI (Body Mass Index) of people during fasting.

b) Questionnaire Method

In this method we made a proper questionnaire form and asked questions to the people and survey in our colony to ask about their physical and mental health during fasting. Iasked different questions to the people like:

- a) Do you perform fast?
- b) According to you at what age group people should fast?
- c) Do you know benefits off asting?
- d) Do you think fasting is good for health?
- e) Do you have mental stress during fasting?
- f) After fasting how do you feel?
- g) Do you get sick after fasting?

Observation

We observed many things related to fasting in our area many people do fasting. Mental disorder is one of the big problems in India, NMHP (National Mental Health Program) estimated that 6 – 7 % Population suffer from mental disorders. If people do fast their mental health improves to some extent. Many research studies have found that fasting could delay aging and increase longevity, but modern research is still lacking.

-
-
- a) We observed that 20% population affected by fat.
 - b) 8–10% Population affected by diabetese arlier it happens after 40 years but now it happens at the age of 20 – 25.
 - c) 20% of the youth today is suffering from any of the mental disorders.
 - d) In India 61% deaths are related to non infectious diseases.

We observed that fasting balance sugar level, decrease/balance blood pressure, and reduce BMI.

Before Fasting Blood Pressure				
S.No	Member	Systolic(Upper)	Systolic(Lower)	Age
1	GeetaKushwaha	157	97	67
2	PramodMishra	147	93	42
3	ArunPatel	145	91	37

After 9 days Fasting Blood Pressure				
S.No	Member	Systolic(Upper)	Systolic(Lower)	Age
1	GeetaKushwaha	127	87	67
2	PramodMishra	130	83	42
3	ArunPatel	125	81	37

Discussion – Keeping Fasting reduces the risk of heart – related disease by 80% it has been claimed in many researches that those who keep fast they have less heart – related diseases and live longer. From Table where it is visible that all the members have high blood pressure values i.e. patient of hypertension. This proves that fasting keeps blood pressure under control.

Levels	SumanSen	DevrajSingh	RakeshPatel	Day
BloodSugarP.P	123	139	116	FirstDay
BloodSugar AfterMeal	141	158	129	
BloodSugarP.P	102	115	104	LastDay
BloodSugar AfterMeal	127	130	115	

A fasting blood sugar level of 99 mg/dL or lower is normal 100 to 125 mg/dL indicates prediabetes and 126 mg/dL or higher indicates diabetes.

According to this criteria all members are prediabetes here P.P means post Prandial test of blood sugar while blood sugar after means two hours after the start of meals. After fasting for 9 days the level of sugar in the blood of each member person automatically decreased and it came as per international standards that are the blood sugar level came to the normal value which proves that the blood sugar level of the body is maintained during the fast lives.

We observe that fasting has many benefits

- a) Promotes blood sugar control by reducing insulin resistance.
 - b) Promotes better health by fighting inflammation.
 - c) May enhance heart health by improving blood pressure triglycerides and cholesterol levels.
 - d) May boost brain function and prevent Neuro - degenerative disorders.
 - e) Aids weight loss by limiting calorie intake and boosting Metabolism.
 - f) Increases growth hormones secretion which is Vital for growth metabolism weight loss and Muscle strength.
 - g) Could Delay aging and extend longevity.
 - h) May aid in cancer prevention and increase the effectiveness of Chemo therapy.
-

Conclusion -

Performing fasting people can free from many mental and physical diseases. It can increase the ageing or longevity of life. We mention in observation that 8 - 10 % people affected by diabetes because of increasing insulin level so people do fast decrease in high insulin level or balance it. Many people suffer from stress because of cortisol, during fasting cortisol hormone level maintain people were not affected by stress.

After seeing all factors, we can say that fasting is very helpful or beneficial for mental or physical health

Reference

- Daily news paper like Dainik Bhaskar, Patrika
- General introduction of biochemistry
- Book on human health
- Eco system general science of Lucent Publication
- General book of diabetes causes and cure.
- Articles from blog on cancer treatment by fasting.
- Related book and journals.

Name of the team leader : Roshni Patel
Name of the team member : Sati Sahu
State : Madhya Pradesh
Project Title : Study of the Innovative Techniques for maintaining soil health in an agricultural system.



1 Introduction -

Soil Health is essential to crop production. It is also important for many ecosystem, services. In this perspective the definition, impact and quantification of soil health are examined and the needs in soil health research are outlined.

Soil is priceless, non renewable resource. It is also residence of thousands of animals, plants and other important organisms. It provides us essential food and resources. Enrichment of soil fertility with organic amendment offers a new strategy for enhancing soil physical properties and improving soil fertility.

The main objectives of this project is to create awareness among farmers about the quality and strength of the soil.

2 Methodology -

My workplace is village pachgaon and nearby places. We have selected three properties of soil and we collected data on the basis of below mentioned properties - Soil properties, Soil functions, Soil indicators

We have also collected data on the basis of following five properties - Chemical, Physical, Biological, Environmental and Soil Management

The Soil Function are quantified with soil and field properties. we get the data related with soil function by following methods -

- 1 By Literature
- 2 By Questionnaire
- 3 By interview of village farmers
- 4 By observation
- 5 By group discussion
- 6 By survey
- 7 By Record and Documentation.

3 Observation -

Soil is the unconsolidated mineral or organic material on the upper surface of the earth that served as a natural medium for the growth of plants.

There are many definition of soil health however emphasis is always placed .The Sustained ability to provide service such as production of crops and other agricultural

products, retention and alternation of water, habitat for diverse organism and recycling of nutrients.

We collected the data by different methodology and analyse the multiple soil measurement are more sensitive for soil health.

As described earlier soil include physical, chemical and biological aspects. In order to develop the best measurements for estimating soil health we must took at the three aspects.

Soil Physical Indicators	Soil Chemical Indicators	Soil Biological Indicators
Soil compaction level (in field)	Soil primary nutrients (N, P, K)	Soil organic matter
Soil bulk density (in field)	Soil micronutrients (Zn and Fe)	Permanganate oxidizable carbon
Dry aggregate size distribution	Soil salinity	Nitrogen mineralization
Wet aggregate stability	Soil sodicity (sodium problem)	Carbon mineralization
Soil texture	Soil pH	Total microbial biomass
Available water capacity		Microbial diversity index

Use of organic manures to meet the nutrient requirement of crop would be an inevitable practice in the years to come for sustainable agriculture since organic manures generally improve the soil physical chemical and biological properties. The Impact of different organic manures and NPK fertilijers on soil are as follows -

Manure Type	Nitrogen (%)	Phosphorus (%)	Potassium (%)
Fresh human excrement	1.30	0.50	0.40
Fresh urine	0.80	0.13	0.19
Fresh human waste	0.83	0.26	0.21
Fresh pig manure	0.61	0.23	0.28
Chicken manure	1.63	1.54	0.85
Decomposing pig manure	0.92	1.34	0.40
Pig banyard manure	0.45	0.19	0.60
Fresh cow dung	0.29	0.17	0.10
Cow banyard manure	0.34	0.16	0.40
Fresh horse manure	0.40	0.30	0.40
Decomposing banyard manure	0.58	0.30	0.50
Fresh sheep manure	0.75	0.60	0.30
Rabbit excrement	1.77	1.33	1.94
Duck droppings	1.60	0.40	0.60
Goose dung	0.55	1.54	0.95
Pigeon dropping	5.49	1.77	2.27
Dry silkworm excrement	11.15	2.65	0.70

4 Conclusion -

Soil Health assessment and management will continue to play a prominent role in agricultural production systems with yearly uncertainties of the soil system needs to be enhanced to cope with these variations .

To achieve sustainable productivity of the soil several strategies that can be used these strategies includes -

- 1 Reduce soil disturbance Farm lands and rangelands
- 2 Crop production practices (Farmlands)
- 3 Cover cropping practices to promote plant diversity and living roots.
- 4 Diversity production system
- 5 Add soil organic amendments
- 6 Integrate livestock into cropping system
- 7 Promote diverse plant species with different rooting depth.
- 8 Sustainable animal grazing practice.
- 9 Be patient for the results and don't expect positive change over night.



5 References -

1 By website

- | | |
|--|--|
| www.wikipedia.com | www.ncbi.nlm.nih.gov.in |
| www.reserachgate.nate | www.soilheath.com |
| www.gardeners.com | www.ctahr.hawai.edu |
| www.soilmanagementindia.com | www.organicresearchcentre.com |

2 Books and Magzines -

- | | |
|--|------------------------|
| Fundamentals of soil ecology | Soil survey of india |
| NCERT book of Science class 6th ,7th and 8th | Vigyan pragati patrika |
| Vigyanyojnapatrika | |

3 News papers -

- | | | |
|--|----------------|------------------|
| Krishjagran.com | Dainik bhaskar | Navbharat times. |
|--|----------------|------------------|
-
-

Name of the team leader : Vedanti Tiwari
Name of the team member : Sneha Dubey
State : Madhya Pradesh
Project Title : Effects of Floriculture on Ecosystem.



Introduction :

Floriculture is a new economic stream for our country that beautify our economy as well as our environment. But the question that hits is whether this new add - on is going well or it's taken into the wronglane. Typically to boost the economic side of the system the biodiversity part has been place don the shoot. This project frames both aspects involved and adds a frame to the solutions we canadd.

Methodology :

The project began with a basic observation of floriculture and then proceeded further with collective details for the same.

The details began with the study based on a farm space of about 2000 square feet. The observation and analysis started with the first out come from this rose yard and went on with its successive farming.

Various tests have been done regarding the manure used both chemical and organic. The results were concluded and then served with a final solution to deal with the issue.

Observations :

As per the tests it has been observed that organic ways to nurture soil are expensive but they carry no side effects, in fact, they boost the soil moisture and strength. While the chemical substitutes provide a quick response but leave the soil and land barren for later. So, to maintain the economic side of the issue it's good to add a mix of Cowdung, Urine, and Jaggery in an appropriate proportion to get results.

Conclusion :

Floriculture is a new way to lift the economic side of our country but we can't do that in exchange with our environment. Thus we have to add things and solutions that help the nation with both.

Reference :

- Dr. IASiddiqui, Science College Burhanpur, Madhya Pradesh.
- Dr. Zahid Jafri, Science College Burhanpur, Madhya Pradesh
- https://www.academia.edu/36551004/354_Influence_of_Foliar_Application_of_Calcium_Nitrate_on_Carrot_Root_Tissue_Electrolyte_Leakage_and_Storage_Characteristics?source=swp_share
- https://apeda.gov.in/apedawebsite/six_head_product/floriculture.htm#:~:text=Indian%20floriculture%20industry%20comprises%20flowers,USD%20Millions%20in%202021%2D22
- <https://dfr.icar.gov.in/AtaGlance/Genesis>

Name of the team leader : Akansha Burman
Name of the team member : Palak Burman
State : Madhya Pradesh
Project Title : हमारे क्षेत्र में कृषि भूमि के जैविक घटकों में मौसमी परिवर्तन का अध्ययन।

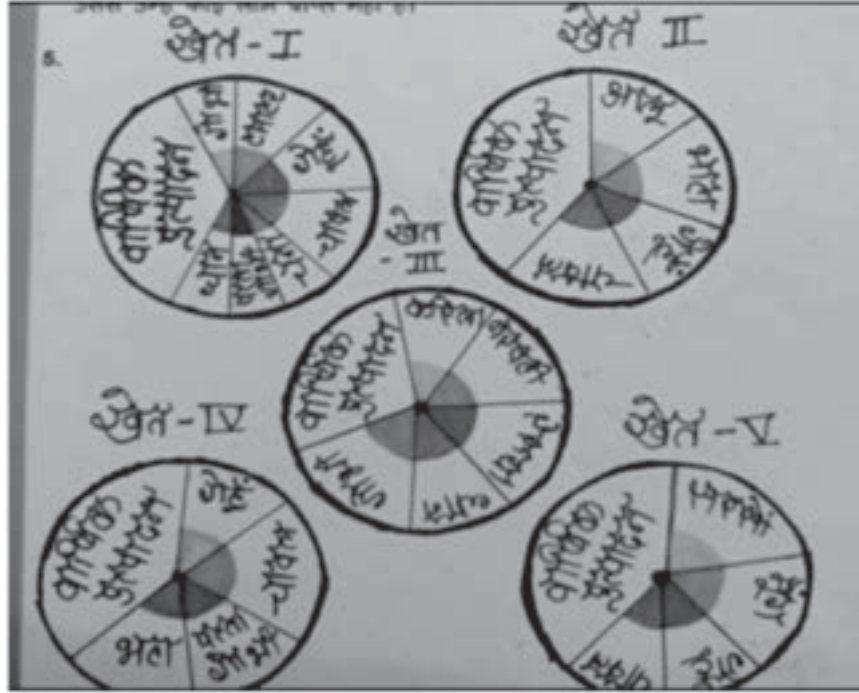


परिचय—

- 1 परियोजना का दायरा — हमारे क्षेत्र के खेत और फसल।
- 2 समस्या कथन— रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों और हार्मोन के अत्यधिक उपयोग के दुष्प्रभाव।
- 3 परिकल्पना—
 - 1 जैविक खेती रासायनिक खेती का विकल्प हो सकती है।
 - 2 ताकि रासायनिक खेती के दुष्प्रभावों से बचा जा सके और हमारी जैवविविधता की रक्षा की जा सके।
- 4 उद्देश्य —
 - 1 किसानों द्वारा फसलों को बचाने के लिए उपयोग किए जाने वाले रासायनिक कीटनाशकों के बारे में जानकारी एकत्रित करना।
 - 2 उपभोक्ताओं पर रासायनिक फसलों के प्रभाव से किसानों को अवगत कराना।
 - 3 जैविक खेती के लाभ और किसानों को जैविक खेती करने के लिए प्रेरित करना।

पद्धति—

- 1 हम आस-पास के खेतों का सर्वे करने गए थे।
- 2 हमने 5 खेतों का सर्वेक्षण किया और किसानों से जानकारी एकत्र की।
- 3 हमने उनसे पूछा कि आप अपने खेतों में कौन सी फसल उगाते हैं और उनकी देखभाल कैसे करते हैं?
- 4 उन्होंने बताया कि मौसम में अचानक बदलाव से फसलों में कीड़े लग जाते हैं।
- 5 अचानक बारिश से खेतों में पानी भर जाता है और फसल सड़ जाती है।
- 6 फसलों को कीटों से बचाने के लिए वे रासायनिक कीटनाशकों, कीटनाशकों जैसे कि प्रधान, बायोफोर्थ उबल का उपयोग करते हैं।
- 7 फसलों को सड़ने से बचाने के लिए वे झाला खेती करते हैं, उदाहरण के लिए वे लौकी, तोरई, करेला आदि उगाते हैं।
- 8 ये मिश्रित खेती करते हैं और कम समय में फसल तैयार करने के लिए रासायनिक खाद का प्रयोग करते हैं, इससे इन्हें लाभ मिलता है।



पर्यवेक्षण—

- 1) हमने खेत में जाकर देखा कि मिश्रित खेती हो रही है।
- 2) रासायनिक खेती हो रही है।
- 3) उत्पादन बढ़ाने और बदलते मौसम से फसलों को हुए नुकसान की भरपाई के लिए रसायनों का भरपूर इस्तेमाल हो रहा है।
- 4) आर्थिक हानि से बचने के लिए कम समय में फसल तैयार करने के लिए रसायनों का प्रयोग किया जाता है। ये फलों और सब्जियों की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए रसायनों का इस्तेमाल किया जाता है, जो विभिन्न बीमारियों का कारण बन रहे हैं, जिससे खरीदारों का स्वास्थ्य प्रभावित हो रहा है। यह बीपी, डायबिटीज, ब्लडप्रेसर, किडनी और दिल से जुड़ी बीमारियों पर असर कर रहा है।

निष्कर्ष—

- रासायनिक खेती के कारण पर्यावरण संतुलन बिगड़ रहा है।
- भूमि की उर्वरता कम हो रही है, भूमि बंजर होती जा रही है।
- लाभकारी कीट नष्ट हो रहे हैं। और जैवविविधता कम हो रही है, जिससे मनुष्यों और जानवरों के स्वास्थ्य पर असर पड़ रहा है।

-
-
- किसान सही जानकारी नहीं देना चाहते हैं।
 - रासायनिक खेती के दुष्प्रभावों को देखते हुए जैविक खेती एक अच्छा विकल्प है।
 - हम उन्हें जैविक खेती के लाभों के बारे में जानकारी देंगे।
 - हम उन्हें जैविक खाद बनाना सिखाएंगे, इस्तेमाल करना सिखाएंगे।
 - हम उन्हें जैविक खाद और जैविक कीटनाशक बनाने के लिए प्रोत्साहित करेंगे।

उन्हें इस खाद को खेत के एक छोटे से हिस्से में इस्तेमाल करने के लिए कहेंगे (प्रयोग के तौर पर इस्तेमाल करेंगे) जिसका हमने अपने प्रोजेक्ट में विस्तार से उल्लेख किया है।

संदर्भ—

- व्हाइट एग्रो केयर प्राइवेट लिमिटेड।
- कृषि स्वास्थ्य भारत
- बदलाव कदम टिकाऊ खेती की तरफ
- डॉ रणधीर कुमार।

Name of the team leader : Shivank Kumar Vishwakarma
Name of the team member : Prince Pandey
State : Madhya Pradesh
Project Title : युवावर्ग में बढ़ती नशाखोरी के प्रभाव एवं तुलसीलौंग के उपयोग से रोकथाम का अध्ययन।



प्रस्तावना

वर्तमान में पारिवारिक परिस्थितियां एवं कुसंगति काफी हद तक नशाखोरी के लिए जिम्मेदार हैं। इसके अलावा स्वच्छंद जीवन जीने की लालसा, सपनों के टकराव, मानसिक तनाव से मुक्ति, चिंता, कुण्ठा, आदि दूर करने, थकान दूर करने, मित्रों के दबाव तथा मौज-मस्ती आदि के उद्देश्य से भ्रम व नशे की गिरफ्त में युवा वर्ग हैं।

1. प्रोजेक्टस्कोप –

इस प्रोजेक्ट से क्षेत्र के लोगों को अत्यधिक लाभ प्राप्त हो जो युवावर्ग नशे की लत से ग्रसित थे, वे नशे की लत से लगभग पूर्ण रूप से मुक्त हो जाते हैं।

2. समस्या का समाधान –

हमारी टीम ने घर-घर दुकानदारों, युवा वर्ग से मिलकर पहले यह पता किया कि कौन-कौन से मादक पदार्थों का उपयोग युवावर्ग द्वारा ज्यादा मात्रा में किन स्थानों पर किया जा रहा है। नशे से होने वाले मानसिक, शारीरिक, आर्थिक व सामाजिक नुकसान का आकलन किया गया। तब हमारी टीम द्वारा मार्गदर्शिका शिक्षक के सहयोग से सर्वेक्षण तालिका का निर्माण किया गया। और यह निष्कर्ष निकाला गया कि तुलसी, लौंग के प्रयोग से नशा करने वाले लोगों में कमी हुई है। तथा लोगों को जागरूक करना प्रारंभ कर दिया।

3. परिकल्पना –

हमारी परिकल्पना यह है कि युवा वर्ग मादक पदार्थों का उपयोग अत्यधिक मात्रा में कर रहे हैं जिससे वे मानसिक, शारीरिक, आर्थिक व सामाजिक रूप से परेशान रहते हैं। मादक पदार्थों के दुष्परिणामों से अवगत कराना है एवं तुलसी व लौंग के प्रयोग से नशे को कम करना है। ताकि पूर्ण नशा मुक्त समाज की स्थापना हो सके।

4. उद्देश्य –

हमारी टीम का मुख्य उद्देश्य यह है कि युवा वर्ग द्वारा मादक पदार्थों का उपयोग पूर्णतः बंद कर दिया जाए। जिससे समाज पूर्ण रूप से नशा मुक्त हो सके एवं मानव जीवन स्वस्थ रहे। साथ ही साथ सामाजिक बुराइयों जैसे चोरी, डकैती, रेप, अपहरण, सड़क दुर्घटना, घरेलू हिंसा आदि असामाजिक तत्वों को कम किया जा सके।

कार्यविधि –

हमारी टीम ने आस-पास के घरों, मोहल्लों एवं वार्डों में जाकर यह देखा कि अधिकांशतः युवा वर्ग मादक पदार्थों का सेवन बहुत ज्यादा मात्रा में कर रहे हैं। जिससे मानव स्वास्थ्य प्रभावित हो रहा है। मादक पदार्थों के सेवन से शरीर में डोपामाइन एवं कार्टिसाल हार्मोन प्रभावित होता है। जिससे लोग नशे के आदी हो जाते हैं। अतः हमारी टीम ने प्रश्नावली तालिका तैयार किया और सर्वे किया तथा लोगों को जागरूक करने के साथ-साथ तुलसी, लौंग, के प्रयोग से नशे की लत को छुड़ाने के सुझाव एवं लाभ के बारे में जानकारी दी गई।

लोगों को यह बताया गया कि बिना किसी आर्थिक नुकसान के तुलसी, लौंग का उपयोग कर मानव स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव को कम कर सकते हैं। तुलसी में रासायनिक पदार्थ यूजेनाल पाया जाता है जो शरीर में कार्टिसाल हार्मोन की मात्रा को नियंत्रित करता है। एवं लौंग में रासायनिक पदार्थ ओलिक एसिड उपस्थित रहता है जो इम्यूनिटी पावर को बढ़ाता है एवं तंत्रिका तंत्र को नियंत्रित करता है। इन रासायनिक पदार्थों के प्रभाव के कारण नशे की लत छूट जाती है। एवं नशे से मुक्ति प्राप्त हो जाती है।

परीक्षण–

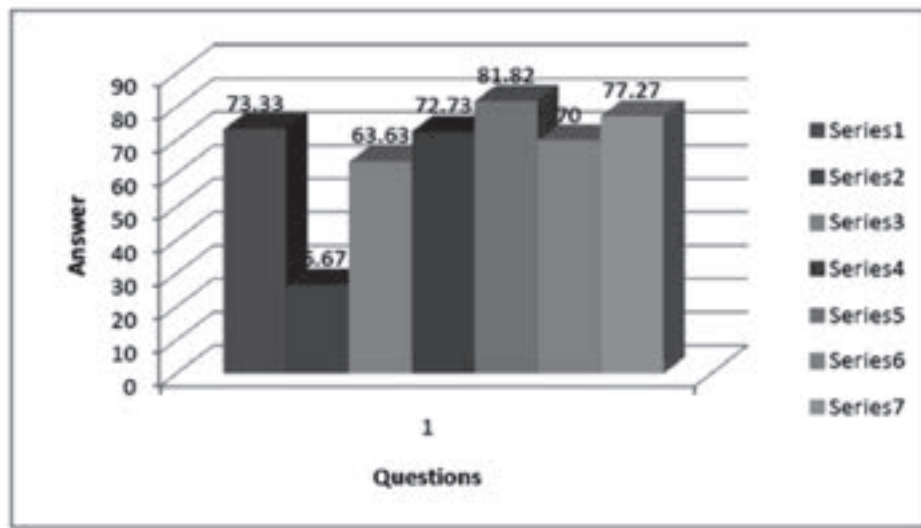
हमारी टीम ने यह देखा कि नगर एवं गाँव के युवावर्ग को उपरोक्त तकनीक विधि के उपयोग व लाभ के बारे में जानकारी नहीं थी। लगभग 73.33 % युवा वर्ग मादक पदार्थों का सेवन कर रहे थे।

निरीक्षण–

हमारी टीम ने निरीक्षण में पाया कि जो लोग मादक पदार्थों का सेवन कर रहे थे, जिससे शारीरिक, मानसिक, आर्थिक व सामाजिक रूप से ग्रसित थे। और जो लोग मादक पदार्थों का सेवन नहीं कर रहे हैं वे पूर्ण रूप से स्वस्थ थे। समस्या के समाधान के लिए हमारी टीम ने 30 युवा वर्ग का चयन किया और तुलसी, लौंग, का प्रयोग किया गया जिससे नशे की लत कम हो गई एवं नशे से पूर्ण रूप से मुक्त हो गए।

सर्वेक्षण निष्कर्ष –

1. 73.33% लोगों ने कहा कि हम मादक पदार्थों का सेवन करते हैं।
2. 26.67% लोगों ने कहा कि हमने कभी भी मादक पदार्थों का सेवन नहीं किया है।
3. 63.63% लोगो ने कहा कि हमें नशे से होने वाली हानियों के बारे में जानकारी नहीं है।
4. 72.73% लोग तुलसी, लौंग के उपयोग से नशे से मुक्ति के बारे में नहीं जानते हैं।
5. 81.82% लोगों ने माना कि मादक पदार्थों से मानव स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पडता है।
6. 70% लोग तुलसी, लौंग के उपयोग से नशे से मुक्त हुए।
7. 77.27% लोगों ने यह स्वीकार किया कि हम आपके द्वारा बताई गई तकनीक का उपयोग करेंगे।



निष्कर्ष या परिणाम—

हमारी टीम ने इस परियोजना के अध्ययन से यह निष्कर्ष निकाला है कि पारिवारिक परिस्थितियां एवं कुसंगति नशाखोरी के लिए काफी हद तक जिम्मेदार हैं परिवार व्यक्ति की प्रथम पाठशाला है। अतः नशाखोरी को रोकने हेतु व्यसनी के परिवार द्वारा महत्वपूर्ण भूमिका निभायी जा सकती है। परिजनों का दायित्व है कि वह अपने बच्चों की उपेक्षा न करें, उन्हें उनके ऐसे संगी-साथियों से दूर रखे जो नशे के आदी हो। नशाखोरी से व्यक्ति के न केवल स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ता है। बल्कि उसके मस्तिष्क एवं कार्यक्षमता पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इससे उनकी स्वयं की आर्थिक स्थिति भी खराब होती है। नशा से मुक्ति पाने के लिए मादक पदार्थों के स्थान पर तुलसी लौंग का सेवन करने से नशे की प्रवृत्ति छूट जाती है। अपने अध्ययन के उपरांत हमें यह ज्ञात हुआ कि तुलसी व लौंग के प्रयोग से नशा मुक्ति के क्षेत्र में काफी सकारात्मक परिणाम प्राप्त हुए हैं।

हमारा दायित्व है कि नशाखोरी के दानव से अपने समाज को बचाने हेतु जन जागरुकता द्वारा स्वयं व अन्य लोगों को नशीले पदार्थों के दुष्परिणामों से अवगत कराएं ताकि पूर्ण नशा मुक्त समाज की स्थापना हो सके।

प्रोजेक्ट का प्रभाव –

युवा वर्ग को हमारी टीम के द्वारा बताई गई तकनीक से उपयोग एवं लाभ के प्रति आकर्षण बढ़ा है। और लोग तुलसी, लौंग का उपयोग करने लगे हैं। साथ ही मादक पदार्थों का उपयोग 100% से घटकर 30% में आ गया।

भावी योजनाएँ –

भविष्य में इस विधि से सामाजिक जागरुकता हेतु जन जागरुकता रैली, नुक्कड़ नाटक, चौपाल, पोस्टर, सोशल मीडिया, स्कूलों, कालेजों में प्रतियोगिताओं आदि के माध्यम से अधिक से अधिक नशे से मुक्ति हेतु तुलसी, लौंग के उपयोग से मानव स्वास्थ्य तथा लाभों से अवगत कराना है।

संदर्भ विवरण –

1. गाँव में जाकर युवा वर्ग से सम्पर्क कर प्राप्त जानकारी
2. क्षेत्र के कर्मचारियों से संपर्क कर प्राप्त जानकारी
3. नशा मुक्ति पत्र-पत्रिकाओं से प्राप्त जानकारी
4. नशा मुक्ति केन्द्र से एकत्रित जानकारी
5. नेट सर्चिंग से प्राप्त सामग्री
6. पाठ्य पुस्तकों से प्राप्त सामग्री
7. समाचार पत्रों से प्राप्त सामग्री
8. मार्गदर्शक शिक्षक से प्राप्त जानकारी

Name of the team leader : Shristy Rakesh
Name of the team member : Radhika Chauhan
State : Madhya Pradesh
Project Title : मूंगफली और दलहन अपशिष्ट से इको फ्रेंडली गमले बनना।



प्रस्तावना :-

प्लास्टिक को पानी में फेंकने से प्लास्टिक में पाये जाने वाले रसायन मछलियों और वातावरण को दूषित करते हैं, जिसके परिणाम स्वरूप प्लास्टिक रसायन खाद्य श्रृंखला में प्रवेश कर रहा है। कुछ दिनों पहले हमारे विद्यालय में वृक्षारोपण किया गया था तथा उसके लिए बहुत से पौधे मँगवाये गये। मैंने देखा कि उन पौधो को प्लास्टिक में रखा गया। तब मैंने देखा कि पौधे लगने के बाद प्लास्टिक को फेंक दिया गया। जिससे पर्यावरण को क्षति पहुँचती है। मूंगफली और अपशिष्ट से गमले बनाने का विचार किया और परियोजना शीर्षक मूंगफली और दलहन अपशिष्ट से इको फ्रेंडली गमले बनाना पर तैयार की।

परिकल्पना :-

मूंगफली और दलहन अपशिष्ट का उपयोग करके गमले बनाना और प्लास्टिक थैली की जगह उपयोग करके पर्यावरण सुरक्षित रखना।

उद्देश्य :-

- प्लास्टिक के हानिकारक प्रभाव को जानना।
- मूंगफली और दलहन अपशिष्ट सामग्री से पाट (गमले) बनाना।

कार्यविधि :-

परियोजना को मूर्त रूप देने के लिये सर्वे एवं प्रयोग विधि का उपयोग किया।

- सर्वे विधि द्वारा स्कूलों से जानकारी प्राप्त करना।
- उपयोग आने वाली प्लास्टिक की मात्रा पता करना।
- मूंगफली एवं दलहन अपशिष्ट (छिलका) का उपयोग करके गमले बनाना।
- गमले का उपयोग करके देखना कि कहा तक उपयुक्त है।

इको फ्रेंडली गमले मूंगफली के छिलके, तथा दलहन अपशिष्ट से बनाया जाता है। मूंगफली व दलहन के अपशिष्ट को एकत्रित करके, उन्हें बारीक पिसा जाता है। पिस्ते समय उसमें कागज के टुकड़े मिलाये। मूंगफली व दलहन के अपशिष्ट को पिसने के पश्चात हमने उसका भूसा प्राप्त किया। तत्पश्चात हमने उक्त भूसे में कागज के टुकड़े तथा उन सबको पानी के साथ मिलाया। उसके पश्चात हमने एक गमला बनाया और देखा कि वह टूट रहा है तो हमने उस मिश्रण में मूलतानी मिट्टी मिलायी फिर हमने गमला बनाया और देखा कि पूर्णतः सुरक्षित हैं।

सर्वेक्षण :-

कुल पौधे कुल प्लास्टिक 3150 = 1575 किलोग्राम

स.क्रं.	मूँगफली का छिलका	दलहन का छिलका	कागज का भूसा	मूलतानी मिट्टी	कुल ग्राम	गमलो की संख्या
01	130 ग्राम	113 ग्राम	32 ग्राम	40 ग्राम	315 ग्राम	03

अतः 315 ग्राम = 3 गमले

10 रू. = 3 गमले लगभग 3.50 रू. में एक गमला ।

आर्थिक लाभ :-

यदि एक गमला बनाने लगभग 3.50 रू खर्च होते है और यह गमला पारिस्थितिक तंत्र को प्रभावित नहीं कर रहा है । और इन गमलों को हम बार-बार उपयोग कर सकते है । और घर पर भी आसानी से बना सकते है । इस तरीके से आर्थिक लाभ भी होता है यदि हम बनाकर बेचते है तो । जबकि प्लास्टिक एक ही बार उपयोग कर फेंक देते हैं जो पर्यावरण को प्रभावित करती है ।

प्रश्नावली :-

क्रं.	प्रश्न	हाँ	नहीं	पता नहीं
1.	क्या आप प्लास्टिक के प्रभाव के बारे में जानते है ।	84%	12%	4%
2.	क्या आप प्लास्टिक के स्वास्थ्य पर पढ़ने वाले प्रभाव के बारे में जानते हैं	80%	12%	8%
3.	क्या आप मूँगफली के छिल्के तथा दलहन अपशिष्ट से आर्थिक लाभ प्राप्त करते हे ।	0%	85%	15%
4.	क्या आप मूँगफली के छिलके तथा दलहन अपशिष्ट से गमले बनाने के बारे में जानते है ।	20%	45%	35%

निष्कर्ष –

अपशिष्ट का सही उपयोग करके आर्थिक लाभ ले सकते है व इससे पर्यावरण साफ स्वच्छ रहेगा ।

सन्दर्भ :-

मार्गदर्शक पुस्तिका, NCSC, Google, कृषक एंव स्कूल ।

Title or Topic of the Project : Taller buildings, shorter lives
Group Leader : Akshat Panjwani
Group Members : Lakshy Jain
Name of the Guide Teacher : Ms. Richa Upraity
Name of School : Oxford Public School,
Address of School : Shivpuri Link Road, Gwalior M.P.
Age Group : 14-17 (Upper Group)

INTRODUCTION

We all know what is water , one of the most important and basic need of survival for human life but is water being used wisely ? the answer to that particular question is no , one fine morning I noticed how water is immensely getting wasted on construction sites and we dont even have a blink of it , upon the researching the results came out that for every 1 Sq Mt of land almost 350 litres of water is required, a normal person consumes 3.5 litres of water per day , that means that the water on construction sites is almost in quantity that can be used 100 days for drinking.

I realised how huge this problem is

by 2050, the report predicts, between 4.8 billion and 5.7 billion people will live in areas that are water-scarce for at least one month each year.
So i decided to dedicate this topic to my research based file.

Well the first question that arose is how is water used on construction sites . The answer was , direct form includes water consumed by workers, water used in washing aggregates, preparing raw concrete, curing concrete, dust suppression, and washing of hard surface and equipment. Indirect use is related to embodied water, which has been used in production of construction materials.

METHODOLOGY

We surveyed many construction builders through google forms and almost everyone knew about water wastage but only 77% of them knew about water wastage on their own sites.

We used multiple web sites , went on a one - on - one interviews with construction site owners , talked to their labours and mainly visited 10 construction sites.

OBSERVATIONS

If we take this problem into consideration and actually try to preserve and save the water getting wasted on construction sites we will achieve the following.

1. The water will get saved on construction sites which is the main objective of our file.
2. The water is fetched by a heavy motor, if we avoid using that water and use the other mean it will save electricity which is yet another basic need of survival.
3. Our solution, creation of customised sprinklers will require a heavy amount of employees and labour and hence it will improve the employment rate, benefiting people.
4. It will help us, even by a little by contributing to the society.

CONCLUSIONS

We discovered a mainly 4 solutions to the problem

1. Governmental guidelines
2. Usage of Admixture
3. Creation of customised sprinklers
4. Usage of Jute sheets and all these solutions are really effective and I hope this whole file becomes an eye opener and helps us to contribute towards society

REFERENCE

The websites we used for the research were

1. <https://gosmartbricks.com/importance-of-saving-water-in-the-construction-industry-in-india/>
2. <https://www.researchgate.net/post/How-can-we-reduce-and-recycle-water-at-construction-sites>
3. <https://www.construction21.org/articles/h/how-construction-sites-can-minimize-water-pollution.html>

Title or Topic of the Project : “Artificial Blind Life Savers”
Group Leader : Sahastransh Pandey
Group Members : Saharsh Srivastav
Name of the Guide Teacher : Mrs. Vandana Mathur
Name of School : Gwalior Glory High School
Address of School : Neemchandoha, Shivpuri Link Road, Gwalior (M.P.)
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Many people today in India are blind or visually challenged. What I mean from visually challenged is who can barely see which is equal to blindness. There are more than 18.5 million people in India who are blind or visually challenged and every year 20000 people are added in this list. Also, majority of people who are blind are not so rich to afford very expensive facilities. We cannot stop this increasing counting but we can help them with our gadgets and systems. Our gadgets and systems are cost efficient which can be afforded by anyone.

Many blind people are unable to know what signal is, whether red or green. Our traffic system is helpful in that case as it beeps when signal is changed which will reduce road accidents. We will also use our own solar panel which is cost efficient and produce the required amount of energy. We are also making a smart stick which will detect any kind of object, which will make the person more attentive by beeping.

Methodology

As, till now we told that first, our project is cost efficient and second, our project somewhat acts as an extra sense organ or as life savior in few cases. We started this project in last week of October and at that time it was an idea to help someone who cannot help themselves.

As we said that it is cost efficient so, we have to be very careful while using the material. Like, in our solar panel we are using led bulb so before putting it in circuit we have to test whether the bulb is working or not. Required we have to do in our smart blind stick and traffic system carefully using material and keep on testing. We divided both the things equally, theoretical part and practical part and that too because we were able to coordinate with each another.

Observation

We have programmed the smart blind stick to detect any obstacle that comes in front of it. It will help in avoiding the blind people to bang into objects. This smart blind stick will produce a beeping sound when the ultrasonic sensors detect any object. Our visually challenged compatible traffic light system will be insurance that less lethal threats surround the visually challenged and they can cross the road easily and safely.

Our developed solar panel is very cost efficient and produces the same amount of energy as produced by the solar panel available in the market. By using the system, we are able to adopt a self-sustained traffic signal system, which does not require any type of electricity supply.

Conclusion

With the data we have observed in analysis, we concluded that 60% of blind people's death is caused on roads or in a clear way we can say that while crossing road. Our visually challenged compatible traffic system model will reduce these deaths and will make their life safer. It will also decrease their requirement of any person or animal, resulting a bit increased self-dependency.

We also concluded that the other deaths of blind people are not caused on roads but on normal places like footpath etc. we also observed that majority of blind people cannot afford expensive smart stick available in market to avoid that. That's why we have designed our smart stick. It is cost efficient, easy to understand and will decrease the death rate.

References

We have referred to these trusted websites for our research project :-

1. <https://www.livemint.com/Science/URsx9pPDZHteR870xIB76J/Worlds-blind-population-to-triple-by-2050-study.html>
2. https://www.researchgate.net/publication/11555475_Estimation_of_blindness_in_India_from_2000_through_2020_Implications_for_the_blindness_control_policy#:~:text=Approximately%2018.7%20million%20people%20are,join%20the%20list.%20...&text=donation.%3C%2Fp-,...,to%20corneal%20disease%20by%202020.



**राज्य स्तरीय आयोजन
के लिये
चयनित परियोजनायें**



Title or Topic of the Project :
Group Leader : Aakarshi Agrawal
Group Members : Kartik Jain
Name of the Guide Teacher : Miss. Sanjana Upadhyay
Name of School : Greenpoint Montessori and School
Address of School : Itarsi Dist- Hoshangabad (MP)
Age Group : 10-14 (Lower Group)

The cultural transformation called digital health has been shaping the fundamental basics of healthcare since the beginning of the 21st Century. The doctor-patient hierarchy has been transforming into an equal-level partnership. Patients are becoming empowered, thus giving birth to the empowered physician movement. The role of physicians has been changing from being the key holder to the ivory tower of medicine to being a guide for patients in the jungle of health and digital information. This transformation will dominate the major changes in healthcare in the coming decades. Advanced technologies such as sensors, portable diagnostic devices, or artificial narrow intelligence based algorithms will make patients the point-of-care receiving diagnosis and treatment wherever they are developing.

Title or Topic of the Project :
Group Leader : Mugdha Dewaskar
Group Members : Jiya Bakoriya
Name of the Guide Teacher : Ms. Pratiksha Pandey
Name of School : Panini Hr. Sec. School
Address of School : (Narmadapuram) Hoshangabad (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

ABSTRACT:

The present project work has been prepared focusing our local Ecosystem that influences our day-to-day life. The city of Narmadapuram (Hoshangabad) is situated on the bank of river Maa Narmada. The city of Narmadapuram as it is going in terms of population and urbanisation poses a great concern towards its urban waste seen flowing into the river without any prior treatment. Our project work mostly focuses the points where the urban waste and chemicals are directly let into the river.

The continuous cutting of trees, soil erosion and heavy extraction of sand from the river have devastatingly affected the local Ecosystem. Absence of any major step taken by the government to check the urban waste before letting it flow in the river causing a great deal.

Our project work intends to materialize certain water treatment processes which being low cost and easy to create will provide a great help to maintain the natural ingredients of running water. We visited Kothi Bajar ghat, Kosi ghat, Vivekanand ghat, Raj ghat, Mangalwara ghat, Dongarwada ghat where the urban waste water mixed with chemical is mixing with river water. We are sure, that the present project work of implemented with the help of local NGOs and government authorities shall prove effective in checking sewage waste.

Title or Topic of the Project	: ग्राम मेहरागॉव में ज्वार, बाजरा आदि पौष्टिक अनाजों का सेवन करने, न करने वालो पर स्वास्थ्य पर प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन ।
Group Leader	: Harshita Mehra
Group Members	: Priya Chourey
Name of the Guide Teacher	: Shri Rajesh Malviya
Name of School	: Govt- H- S- S- Meharagaon
Address of School	: Dist & Hoshangabad (MP)
Age Group	: 14&17 (Upper Group)

सारांश :- शाला प्राचार्य ने राष्ट्रीय बाल विज्ञान कॉंग्रेस 2022 की परियोजनाओं के बारे में प्रार्थना में सम्पूर्ण जानकारी दी। ग्राम मेहरागॉव की जनसंख्या 12324 तथा 2922 सभी वर्गों के परिवार निवास करते हैं। जो अधिकांश किसान है। हमारे दल ने ग्राम मेहरागॉव में मोटे अनाजों को खाने वाले और न खाने वालो की जानकारी प्राप्त की। शिक्षाविद एवं बुजुर्गों से जानकारी प्राप्त कर पाया कि मोटे अनाज स्वास्थ्य के लिए कितने उपयोगी है। ज्वार, बाजरा, कोदों, कुटकी, रागी, चावल, जौ, मक्का आदि पौष्टिक अहार सभी के लिए सेहत में लाभकारी है। जिन्हे विभिन्न प्रकार के भोजन के रूप में उपयोग किया जाता है। आदिवासी लोग इसका अधिकांस उपयोग करते हैं। परन्तु लालच लोभ के कारण इनका उत्पादन घटते जा रहा है। और आम लोगो का रूझान फास्ट फूड आदि की ओर बढ़ रहा है। इसे कम करने के लिए हमारे दल ने ग्राम मेहरागॉव में ज्वार, बाजरा आदि पौष्टिक अनाजों का सेवन करने, न करने वालो पर स्वास्थ्य पर प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन विषय को शोध हेतु चुना है।

Title or Topic of the Project	: जैविक खेती की मदद से सब्जियों और फलों का उत्पादन एवं संरक्षण
Group Leader	: Akshita Gour
Group Members	: Harsha Yadav
Name of the Guide Teacher	: Smt- Akshita Badhav
Name of School	: Tegour Public H- S- School
Address of School	: Seoni Malwa Dist& Hoshangabad ¼MP½
Age Group	: 10&14 (Lower Group)

सारांश :-

हमारी शाला में प्रार्थना में श्रीमति दीपाली अवस्थी प्राचार्या द्वारा राष्ट्रीय बाल विज्ञान कॉंग्रेस की परियोजनाओं के बारे में विस्तार से बतलाया गया। तब हमने इस पर विचार कर परियोजना कार्य करना शुरू किया। हमारी परियोजना सर्वे आधारित है। सिवनी मालवा तहसील के छोटे से गाँव बराखड कला का चुनाव किया जहाँ की आवादी 800 हैं और यहाँ के अधिकांश लोग जैविक सब्जी, भाजी, फल और फसल का उत्पादन कर इन्ही का सेवन करते हैं। हमारे दल ने 95 प्रतिशत किसानों के ग्राम बराखड कला में जैविक और रासायनिक खाद का उपयोग करने वाले किसान एवं उनके उत्पादन का उपयोग करने वाले परिवारों पर स्वास्थ्य के प्रति पडने वाले प्रभाव का डाटा संग्रहित किया। और हमारे दल ने पाया कि जैविक कृषि उत्पाद के सेवन से स्वास्थ्य अच्छा रहता है और मानव लम्बी आयु तक स्वस्थ रहकर जीवन यापन करता है। धन की बचत होती है और भूमि बंजर होने से बच जाती है। हमारे पूर्वज, नाना—नानी, दादी कहते थे जैविक खाद्य पदार्थों सेवन करो उनकी सीख, आज भी हमारे गाँव को सुदृढ बना रहे हैं। इसलिए हमारे दल ने इस विषय को शोध हेतु चुना है।

Title or Topic of the Project	: नयागॉव में त्यौहारो के अवसर पर किये जाने वाले उपवासो का अध्ययन
Group Leader	: Mohit Kumar Yadav
Group Members	: Kirti Yadav
Name of the Guide Teacher	: Shri Yogesh Tiwari
Name of School	: Govt- High school Bhatti
Address of School	: Dist - Hoshangabad (MP)
Age Group	: 14 & 17 (Upper Group)

सारांश :-

भारत एक धार्मिक देश है, यहाँ ईश्वर के प्रति आस्था अधिक होने के कारण वर्ष भर अनेकों प्रकार के उपवास भी रखे जाते हैं। उपवास भी अनेकों प्रकार के होते हैं इसी कारण हमने हमारी परियोजना का शीर्षक त्यौहारों के अवसर पर किये जाने वाले उपवास से मानव स्वास्थ्य और परितंत्र पर प्रभावों का अध्ययन चुना। अतः हमने नयागॉव में त्यौहारो के अवसर पर किये जाने वाले उपवासो का अध्ययन करने का निश्चय किया और ये जानने की कोशिश की कि मानव स्वास्थ्य और परितंत्र पर क्या प्रभाव पडता है। पृथ्वी पर सभी प्राकृतिक संसाधनों को मानव शरीर की तरह आराम की आवश्यकता होती है। उपवास प्राकृतिक संसाधनों और पर्यावरण को पुनर्जीवित करने, करने और नवीनीकृत करने का सुनहरा अवसर है। उपवास के दौरान उर्जा खपत को कम कर युक्ति संगत बनाना। उपवास के दौरान अनाजों की बचत होती है जो अन्य प्राणियों के लिए उपलब्ध होता है। उपवास हमारे शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य पर भी सकारात्मक प्रभाव डालता है। वैज्ञानिक तर्क के अनुसार उपवास करने से शरीर के विकार नष्ट हो जाते हैं और मौसम के अनुरूप शरीर में सहने की क्षमता का विकास हो जाता है।

Title or Topic of the Project	: Study of patterns of food system and health status in tribal areas
Group Leader	: Prachi Khampariya
Group Members	: Upasana Singrore
Name of the Guide Teacher	: Smt- Shobha Iyer
Name of School	: Govt Girls H-S- School
Address of School	: Niwas Dist & Mandla (MP)
Age Group	: 14 &17 (Upper Group)

इस परियोजना के द्वारा हम भविष्य में जो खाद्य पदार्थ कंदमूल, पेज पदार्थ, पिहरी, मशरूम आदिवासी क्षेत्रों में पाए जाते हैं उनका अन्य क्षेत्रों में भी उपयोग को बढ़ावा देना एवं स्वास्थ्य लाभ प्राप्त करना, क्योंकि इसमें कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, कैल्शियम, फास्फोरस, पोटेशियम, विटामिन आदि होते हैं जो शरीर के लिए आवश्यक पौष्टिक तत्व है ।

Problem statement :- वर्तमान समय में आदिवासी क्षेत्र में पाए जाने कंद जैसे बेचांदी, कनिहा, सुरन, रतालू, रामकंद,आदि विलुप्त होते जा रहे हैं ।

Hypothesis:& आदिवासी क्षेत्रों में रहने वाले लोगों के खान पान एवं उनके द्वारा उपयोग किए जाने वाले खाद्य पदार्थों कंदमूल, पेज पदार्थ, पिहरी, मशरूम का अलग अलग तरीकों से उपयोग करना, एवं उससे होने वाले स्वास्थ्य लाभ को देखते हुए हम इस परियोजना का चयन किया ।

Purpose :- इस परियोजना को चुनने का हमारा मुख्य उद्देश्य है आदिवासी समाज द्वारा उपयोग किए जाने खाद्य पदार्थों का स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभावों एवं लाभों की जानकारी प्राप्त करना एवं अन्य क्षेत्रों के लोगों को स्वास्थ्य लाभ प्राप्त हो सके, हमने मंडला जिले के आदिवासी बाहुल्य क्षेत्र के आदिवासी व्यक्तियों के खाद्य श्रंखला का अध्ययन किया क्योंकि वह काफी हफ्ट पुष्ट और बहुत ही मेहनत करने वाले होते हैं तो इसके पीछे हमने कारण ढूंढा तो वे जंगलों से प्राप्त होने वाले कंदमूल पिहरी और विभिन्न प्रकार के अनाजों के पेज बनाकर ग्रहण करते हैं उपरोक्त विभिन्न पदार्थ मार्केटिंग की जाए तो आर्थिक लाभ होगा । उनकी आर्थिक स्थिति मजबूत होगी और साथ में ही आज के युवा वर्ग इन पदार्थों को ग्रहण कर स्वास्थ्य लाभ कर सकते हैं ।

Title or Topic of the Project	: Study of measure to maintain soil fertility by organic method for food production in local context.
Group Leader	: Manju Singrore
Group Members	: Kavita
Name of the Guide Teacher	: Ankita Vishwakarma
Name of School	: Govt Girls H-S- School
Address of School	: Niwas Dist - Mandla (MP)
Age Group	: 14 & 17 (Upper Group)

प्रस्तावना—

1. परियोजना का दायरा—: हमारे प्रोजेक्ट के द्वारा मृदा की उर्वरता बनाए रखने के लिए विभिन्न प्रकार की जैविक विधि के बारे में बताया गया है।
2. समस्या बयान —: जैविक विधि द्वारा मृदा की उर्वरता बनाने में अधिक समय लगता है और इसके लाभ धीरे-धीरे समझ में आते हैं।
3. परिकल्पना —: खाद्यपूर्ति की समस्या को देखते हुए मृदा की उर्वरता बनाएं रखने के लिए जैविक विधि द्वारा कृषि करवाना और आस-पास के परितंत्र को सुरक्षित रखना।
4. उद्देश्य—: खाद्य उत्पादन के लिए जैविक विधि द्वारा मृदा की उर्वरता बनाएं रखना, खाद के दिए आत्म-निर्भर बनना व आसपास के परितंत्र को सुरक्षित रखना।

कार्यप्रणाली—

प्रोजेक्ट की तैयार के दौरान हमने विभिन्न गांवों (पिपलिया, घूरनेर, आमगांव) का सर्वे किया और हम इस दौरान अनेक कृषकों से मिले उनके द्वारा प्राप्ति जानकारी कुछ इस प्रकार हैं

कृषक श्रीमति मीरा रैदास जिनकी उम्र लगभग 60 साल हैं उन्होंने मुझे बताया कि वे अपने खेतों में आज से लगभग 10 वर्ष से जैविक विधि द्वारा कृषि कर रहे हैं वे विभिन्न प्रकार को जैविक विधियों का उपयोग करते हैं।

1. सूखे हुए गोबर से खाद बना कर
2. नीम की पत्तियों से कीटनाशकों छिड़काव की दवाई बना कर
3. बेकरी की लेंडी और मुर्गी की चितरी को मिलाकर एक साथ खेत में डालते हैं
4. अपने खेत के आसपास पेड़ लगाएं हुए हैं उस से गिरने वाली पत्ती से

हमारे द्वारा किया गया प्रयोग जिसमें हम ने 4 टिन के डिब्बे लिए दो डिब्बों में काली मिट्टी और दो डिब्बों में लाल एव पीली मिट्टी ली दोनों प्रकार की मिट्टियों के 1-1 डिब्बे में रसायनिक खाद तथा अन्य दो डिब्बों में जैविक खाद डाली ओर प्रति सप्ताह इसके अवलोकनीय किया। जिसकी टेबल इस प्रकार हैं

ग्राम —: पिपरिया, कृषक युवा—: नरेंद्र धुर्वे, उम्र—: 30 वर्ष

नरेंद्र धुर्वे जी ने बताया कि वो ओर उनका परिवार बहुत लम्बे समय से कृषि कार्य कर रहा है उनके पास 10 एकड़ जमीन है वो पहले (2015-16) 2 एकड़ में जैविक खेती करते थे लेकिन जैविक खेती के लाभ को देखते हुए वो आज (2020-21) में लगभग 6 एकड़ में जैविक खेती करते हैं उन्होंने बताया कि वो बहुत से प्रकार की जैविक खाद का प्रयोग करते हैं।

जैसे —

- गोबर की खाद — 100 कि. ग्रा./प्रति एकड़
- पेड़ की पत्तियों से प्रकृतिक रूप से निर्मित खाद
- बकरी की लेडी से निर्मित खाद — 10 कि. ग्रा/प्रति एकड़
- कीट नाशक नीम व गोमती द्वारा निर्मित — 5 ली/प्रति एकड़

अवलोकन —:

सर्वे में किसानों से बात करने के दौरान उन्होंने हमको विभिन्न जैविक खाद की जानकारी दी जो इस प्रकार है—:

सूखे गोबर से बने खाद, बकरी की लेडी की बनी खाद, पेड़ों से गिरी पत्तियों से बनी खाद, मुर्गी की चिचरी से बनी खाद, केंचुए द्वारा निर्मित खाद, घरों से निकला अपशिष्ट द्वारा खाद (सब्जियों के छिलके एवं पत्ते, चाय की पत्ती आदि)

1. **केंचुआ खाद या वर्मीकम्पोस्ट—:** पोषण पदार्थों से भरपूर एक उत्तम जैव उर्वरक है। यह केंचुआ आदि कीड़ों के द्वारा वनस्पतियों एवं भोजन के कचरे आदि को विघटित करके बनाई जाती है।
2. **गोबर की खाद—:** गोबर को सुखा कर बनाई जाती है।
 - 1 मिट्टी में वायु संचार बढ़ता है।
 - 2 मिट्टी में जलधारण व जल सोखने की क्षमता बढ़ती है।
3. **बकरी की लेडी(बीट) से भी—:** फसलों के लिए अच्छी जैविक खाद बनाई जा सकती है। इस खाद प्रयोग करके फसल की उत्पादकता 20 प्रतिशत तक बढ़ जाती है। कुछ किसानों के मुताबिक ये खाद डीएपी यूरिया से अच्छा काम करती है।

सर्वे के दौरान उत्पादन सम्बन्धित जानकारी

क्रं	किसान का नाम	फसल	उत्पादन		खाद	
			2018-19	2021-22	पहले	अब
1	राजेश	धान	2500	3000	रासायनिक	जैविक
2	कल्लू सिंह	गेहूँ	2200	2200	रासायनिक	रासायनिक
3	प्रताप सिंह	बटरा	2000	1500	रासायनिक	रासायनिक
4	विनोद बर्मन	मसूर	1200	1800	रासायनिक	जैविक
5	गुलाब सिंगरौरे	गन्ना	1850	2550	जैविक	जैविक
	योग		9750	11050		

निष्कर्ष—:

1. इस संपूर्ण प्रोजेक्ट के दौरान हमें यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि मृदा की उर्वरक बढ़ाने के लिए जैविक खाद एक दीर्घकालीन साधन है प्रारंभ में इसके परिणाम कम प्राप्त होते हैं लेकिन धीरे-धीरे यह बहुत लाभदायक हो जाती है।
2. वर्तमान समय में लोग अनेक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से जूझ रहे हैं ऐसे में जैविक खाद द्वारा उत्पन्न फल सब्जी व अनाज उनके लिए लाभदायक है और इसकी मांग भी बहुत बढ़ रही।
3. जैविक खाद द्वारा उत्पन्न फल सब्जी की कीमत रासायनिक खाद और उत्पन्न फल सब्जी से बहुत ज्यादा होती है।
4. रासायनिक खाद से मृदा व उसके आसपास के परितंत्र को नुकसान होता है जैविक खाद से हमें ऐसी अनेक प्रजातियों की रक्षा कर सकते हैं जो विलुप्त की कगार में हैं।

समस्या / सीमा—:

- 1) जैविक खाद का त्वरित लाभ प्राप्त ना होना।
- 2) जैविक खाद बनाने में अधिक मेहनत का लगना।

Title or Topic of the Project	: Study of health effects of coarse cereals like millets, jowar, kodo, kutki, china, ragi, bar;e etc.
Group Leader	: Atarv Modi
Group Members	: Om Chourasia
Name of the Guide Teacher	: Arti Modi
Name of School	: L.F.E. M School
Address of School	: Bhua Bichhiya Dist- Mandla (MP)
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

These millets, which have been grown since ancient times, are more nutritious and healthier than wheat and rice. Apart from nutrition, there is another main reason why people turn to millets and that is water. Compared to wheat and rice crops, millets can be grown with very little water. They can have a good crop even in drought-prone areas.

Perhaps this is the reason why now not only in India but also in other countries people have started looking for alternatives in millets instead of rice. Water crisis, decreasing nutrition among people, gluten allergy, increasing cases of diabetes, there are many reasons due to which once again we need to think about our food habits.

Today we are telling you about such millets:-

Our project assesses the nutritional properties of millets and the impact on our health of using ready-to-eat foods.

In this project work, we went to Bharti Bakery, Village Koko, Tehsil Bichhiya and got information about its use and health effects from Shri Yamod Ji.

And also received information from Dr. Om Prakash Patel Ji posted in Community Health Center and our family Dr. Nagendra Ji and other people about their use and impact on health.

It was found during the survey that these grains being coarse in nature cannot replace our staple grain.

The poor shelf life of flour from these cereals is a major hindrance to commercialisation.

Title or Topic of the Project	: Study of health effects of coarse cereals like Millet, Jowar, Kodo, Kutki, China, Ragi, & Barley etc-
Group Leader	: Tanvi Barmaiya
Group Members	: Niharika Barmaiya
Name of the Guide Teacher	: Smt- Kalpana Nageshwar
Name of School	: Govt- Girls H-S- School
Address of School	: Ramnagar, Bichhiya Dist & Mandla (MP)
Age Group	: 14 & 17 (Upper Group)

Introduction- प्रोजेक्ट के द्वारा किसी समुदाय की सामाजिक स्थिति, संस्कृति, भोजन, आवास, रहन-सहन और आसपास के वातावरण से संबंध की जानकारी प्राप्त होती है। उनके विशिष्ट भोजन एवं जड़ी बूटी से बनी दवायें स्वास्थ्य के लिए लाभदायक हैं। विद्यार्थी संपर्क कर उस क्षेत्र का वैज्ञानिक विधि में अध्ययन करता है।

Methodology- सर्वे द्वारा ऑकड़ों का संग्रह करना, संदर्भ किताबों से खोजना, उसके गुणों, रचना, फसल, उत्पादन आदि की जानकारी एवं स्वास्थ्य पर प्रभाव का अध्ययन करना।

Observation- विद्यार्थी प्राप्त ऑकड़ों को सारणीबद्ध करके चार्ट के द्वारा प्रदर्शित करता है। उनके गुणों और स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन करता है। मोटे अनाज के पोषण तत्वों की जानकारी होती है।

Conclusion- ग्रामीण क्षेत्रों में पैदा होने वाले मोटे अनाज कोटो, कुटकी, ज्वार, रागी, बारले आदि के पाये जाने वाले पोषक तत्व प्रोटीन, विटामिन, कार्बोहाइड्रेट, मिनिरल आदि स्वास्थ्य के लिए लाभदायक हैं। डायबिटीज रोज में चावल के स्थान पर इसका उपयोग किया जाता है। स्वादिष्ट भोजन खीर, खिचड़ी, पेज, पुलाव, दलिया आदि आयोजन में उपयोग करते हैं। इसके उत्पाद बिस्किट राष्ट्रीय स्तर पर बाजार में ख्याति प्राप्त है।

Reference- 10वीं विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, 12वीं जीव विज्ञान, बीएससी बोटनी, बैंक, ऑनलाइन गुगल से संदर्भित है।

Title or Topic of the Project	: Study of the effect of fasting on the occasion of festivals on human health and ecosystem
Group Leader	: Pratha Singrore
Group Members	: Anamika Dharya
Name of the Guide Teacher	: Smt- Sangeeta Meshram
Name of School	: Govt- High School
Address of School	: Binjhiya, Dist & Mandla (MP)
Age Group	: 14 & 17 (Upper Group)

Introduction- उपवास/व्रत का सेहत पर अत्यंत सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, जिसके विषय पर सामाजिक शिक्षा प्रदान कर लोगो में जागरूकता पैदा कर शरीर को स्वस्थ/निरोगी एवं तनावमुक्त रख सके।

Methodology- 26 सितम्बर से नवरात्रि प्रारंभ हुई है। उपवास के दौरान तरल पेय/फलाहार का शरीर पर पड़ने वाले प्रभाव का वैज्ञानिक तथ्यों के आधार पर अध्ययन किया गया, जिससे समाज में उसके महत्व को बताया जा सके।

Observation- उपवासरत महिलाओं के शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य, वजन एवं गतिविधियों का अवलोकन किया गया जिससे उनका शरीर पूर्णतः डिटॉक्सीफाई हो जाता है।

Conclusion- व्रत/उपवास के दौरान दिनचर्या संयमित तथा फलाहार/हल्का भोजन, तरल पेय (जूस) के सेवन से शरीर से विषैले पदार्थों को बाहर निकलने का अवसर मिलता है। व्रत के दौरान हवन, पूजन आदि से पर्यावरण शुद्ध होता है। हवन से बची राख को खेतो/गार्डन में खाद के रूप में भी उपयोग किया जाता है। जिससे हमारा परितंत्र/पर्यावरण भी स्वस्थ बना रहता है।

Reference- stylecraze-com etc-

Title or Topic of the Project	: गोटेगॉव के तालाब में जैव विविधता का अध्ययन
Group Leader	: Gouravpuri Goswami
Group Members	: Kartik Patel
Name of the Guide Teacher	: Mr- Kamlesh Mishra
Name of School	: Sarsawati Higher Secondary School
Address of School	: Gotegaon, Dist & Narsinghpur (MP)
Age Group	: 10 & 14 (Lower Group)

सारांश :- हमारी परियोजना सर्वे आधारित है। जब हमें राष्ट्रीय बालविज्ञान की जानकारी आचार्य जी के द्वारा मिली तब हमने बालविज्ञान गतिविधि पुस्तिका के माध्यम से शोध कार्य पर अपना कार्य प्रारंभ किया। हमारे गोटेगॉव के तालाब में विभिन्न प्रकार के जीव, जन्तुओं, पादपों, पेड़-पौधों की प्रजातियाँ पाई जाती हैं। तालाब जल में एवं आसपास विभिन्न प्रकार के जीव, जन्तुओं का निर्धारण विभिन्न जीवों के अभिलक्षणों का परीक्षण एवं उनका तालाब जल पर प्रभाव की समीक्षा करना एवं मानव क्रिया कलापों के द्वारा हो रहे हास का अध्ययन। जैवविविधता संरक्षण की दृष्टि से हमारे दल ने गोटेगॉव के तालाब में जैव विविधता का अध्ययन विषय को परियोजना के लिए चुना।

Title or Topic of the Project	: आदिवासियों का मोटे अनाजों का भोजन करने से स्वास्थ्य पर प्रभाव का अध्ययन ।
Group Leader	: Prachi Patel
Group Members	: Shivani Thakur
Name of the Guide Teacher	: Shri Kamlesh Mishra
Name of School	: Sarsawati Higher Secondary School
Address of School	: Gotegaon, Dist & Narsinghpur (MP)
Age Group	: 14 & 17 (Upper Group)

सारांश :- शाला प्राचार्य ने राष्ट्रीय बाल विज्ञान कॉंग्रेस 2022 की परियोजनाओं के बारे में प्रार्थना में सम्पूर्ण जानकारी दी। जनगणना 2011 के अनुसार गोटेगाँव की जनसंख्या 169061 तथा पुरुष 87857 और महिला 81204 जिसमें श्रमिक 82512 हैं। हमारे दल ने गोटेगाँव में मोटे अनाजों को खाने वाले और न खाने वाले आदिवासीयों की जानकारी प्राप्त की। शिक्षाविद एवं बुर्जुगों से जानकारी प्राप्त कर पाया कि मोटे अनाज स्वास्थ्य के लिए कितने उपयोगी है। ज्वार, बाजरा, कोदों, कुटकी, रागी, चावल, जौ, मक्का आदि पौष्टिक अहार सभी के लिए सेहत में लाभकारी है। जिन्हे विभिन्न प्रकार के भोजन के रूप में उपयोग किया जाता हैं। आदिवासी लोग इसका अधिकाँश उपयोग करते हैं। परन्तु लालच लोभ के कारण इनका उत्पादन घटते जा रहा हैं। और आम लोगो का रुझान फास्ट फूड आदि की ओर बढ़ रहा हैं। इसे कम करने के लिए हमारे दल ने गोटेगाँव में ज्वार, बाजरा आदि मोटे अनाजों का सेवन करने, न करने वालो पर स्वास्थ्य पर प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन विषय को शोध हेतु चुना है।

Title or Topic of the Project	: पीपल पेड के घटकों परितंत्र सेवाओं का मानव स्वास्थ्य सेवाओं का अध्ययन
Group Leader	: Deeksha Sen
Group Members	: Jayshri Bajhaiya
Name of the Guide Teacher	: Shri Preetam Singh Patel
Name of School	: Govt- CM Rise H- S- School
Address of School	: Gotegaon, Dist & Narsinghpur (MP)
Age Group	: 14 & 17 (Upper Group)

हमारे गोटेगाँव में पीपल के पेड़ों को देखा और उनकी पूजा करते देखा तो हमारे मन में विचार आया कि बाल विज्ञान कॉग्रेस से जुड़ी हुई परियोजना का विषय है तब हमने इस परियोजना पर कार्य करना शुरू किया। पीपल का पेड़ आस्था व औषधि के रूप में महत्वपूर्ण है। यह परितंत्र के घटकों में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह अधिक मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड अवशोषित कर पर्यावरण को शुद्ध करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह भूमि के कटाव को रोकता है, इसका वनस्पातिक नाम फाइक्स रिलीजीओसा है और यह मोरसी कुल का है। जड़ से लगाकर पत्तियों तक यह औषधियों के उपयोग में आता है। सबसे पुराना पीपल का पेड़ श्रीलंका में है जिसकी आयु 5000 वर्ष है।

हिन्दू और बौद्ध धर्म में धार्मिक महत्व के कारण मंदिरों के आसपास लगाया जाता है। ऐसा माना जाता है कि इसकी जड़ में ब्रम्हाजी, तने में विष्णुजी और सासे उपरी भाग में भोलेनाथ का वास होता है। यह हवा, पानी, तापमान नियंत्रण, पशु-पक्षी, कीट-पतंगों का वास, हरियाली, जैवविविधता व आर्थिक रूप से मानव और प्रकृति की सेवा करता है। पीपल के पेड़ पर बहुत सारे मुहावरे, गीत, कविता भी हैं जो मनोरंजन का साधन हैं। हमारे पूर्वज जानते थे कि लोग पेड़ों का दोहन करेंगे इस लिए पूजा-पाठ के माध्यम से इन्हे बचाने का बहुत ही अच्छा संदेश दिया है। इन्ही उद्देश्य से हमारे दल ने इस विषय को चुनकर अपने सहयोगियों तथा मार्गदर्शक शिक्षक के साथ मिलकर इस दिशा में कार्य करना प्रारंभ किया।

Title or Topic of the Project	: रायसेन जिले में गुफा पर्यटन के संसाधनों एवं भविष्य की पड़ताल का अध्ययन
Group Leader	: Mohini Vishwakarma
Group Members	: Kashish Vishwakarma
Name of the Guide Teacher	: Deepak Soni
Name of School	: Govt Girl Higher Secondary School
Address of School	: Begamganj Dist- Raisen (MP)
Age Group	: 14 & 17 (Upper Group)

रायसेन जिला शैलकला के क्षेत्र में सम्पूर्ण विश्व में सर्वाधिक धनी है। इसे इस क्षेत्र की वैश्विक राजधानी भी कहा जा सकता है। रायसेन जिले के 800 वर्ग किमी क्षेत्र में हैं जिसमें से केवल रायसेन तहसील के आसपास 600 वर्ग किमी क्षेत्र में शैलाश्रय एवं शैलचित्र पाए गए हैं। प्रागैतिहासिक युग की ऐसी अपूर्व कला को आमजन तक पहुँचा समय की आवश्यकता है। अपनी आंतरिक प्राकृतिक विशेषताओं के कारण, गुफा, विभिन्न प्रकार के पर्यटकों को आकर्षित करने की क्षमता रखती हैं। जिसकी खोज 1954 में डॉ० वाकगाकर द्वारा किया गया थी। रायसेन जिले में कुल 79 स्थानों पर शैलाश्रय हैं। सर्वाधिक स्थान रायसेन और गौहरगंज तहसील में स्थित हैं। उन्हें मुख्य रूप से दुनिया भर में आय सृजन और स्थानीय समुदायों के विकास के लिए एक संसाधन के रूप में विकसित किया जा सकता है। यदि उनका उचित उपयोग किया जाए क्योंकि इससे स्थानीय समुदाय की सामाजिक और आर्थिक भलाई को बढ़ावा मिलेगा और जैव विविधता और पर्यावरण की सुरक्षा भी होगी। यह पेर मध्य प्रदेश के रायसेन जिले में गुफा पर्यटन के संसाधनों एवं भविष्य की पड़ताल, स्थानीय रोजगार पैदा करना है। पर्यटकों को स्थलों का अध्ययन में माध्यमिक डेटा का उपयोग किया गया है और व. नात्मक रूप से उनका विश्लेषण करता है। गुफा पर्यटन के लोक प्रियकरण के कारणों का विश्लेषण के लिए प्राथमिक आँकड़े यानी सर्वेक्षण किया गया है। ज्ञात हुआ है कि पर्यटक शिक्षा एवं अनुसंधान, समाजीकरण, साहसिक कार्य, विज्ञान जैसे विभिन्न उद्देश्यों के लिए गुफाओं का भ्रमण करते हैं। गुफा, पर्यटन तथा प्रकृति पर्यटन के स्रोत के रूप में गुफाओं से स्थानीय लोगों को पर्यटन से आय उत्पन्न करने के साथ ही पर्यावरण शिक्षा के बारे में जागरूकता बढ़ाने में मदद मिल सकती है।

कीवर्ड : गुफा, पर्यटन, विकास, स्थानीय समुदाय

Title or Topic of the Project : Hepatoprotective medicinal plants used by the Gond tribals of Begamgnaj tahsil of District Raisen Madhya pradesh

Group Leader : Jaydeep Dangi

Group Members : Sakshi Yadav

Name of the Guide Teacher : Manoj Singh Athiya

Name of School : Paras Convent School

Address of School : Begamganj Dist. Raisen (MP)

Age Group : 10-14 (Lower Group)

The herbalists, herb sellers and traditionalists were interviewed by the questionnaires. Floristically, the area is placed in Malwa plateau region of Madhya Pradesh. Aims of the study were to document the medicinal plant resources and their use patterns by the tribal people. A total of 19 plant species belonging to 16 families were reported as locally used for the hepatic disorder purposes. Majority of the recipes are prepared in the form of decoction from freshly collected plant parts. Mostly a single species is used and taken orally. Field observations showed that vegetation of the area was generally threatened with the ignorance of local communities. The trends like urbanization, deforestation, over grazing, habitat fragmentation, unscientific extraction of natural vegetation, introduction of the exotic taxa and habitat loss were the visible threats. Measures for the conservation of plant resources especially medicinal plants of Raisen district of Madhya Pradesh are urgently needed. Some of the important species for the alleviation of hepatic disorders are *Aegle marmelos*, *Azadirachta indica*, *Cajanus cajan*, *Cuscuta reflexa*, *Gloriosa superba* and *Ricinus communis*.

Title or Topic of the Project	: रायसेन जिले मे धार्मिक स्थलों पर औषधीय और पवित्र पौधे उपयोगिता का विश्लेषण
Group Leader	: Ramraj Yadav
Group Members	: Shivani Rajak
Name of the Guide Teacher	: Manoj Singh Athiya
Name of School	: Paras Convent School
Address of School	: Begamganj Dist. Raisen (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

मध्य प्रदेश के रायसेन जिले के पवित्र प्राकृतिक स्थलों में स्थित औषधीय तथा पवित्र पौधों की जाँच की गई थी। वर्ष 2021–22 में कुल नौ पवित्र प्राकृतिक स्थल का अवलोकन किया गया। जिसमें मुख्य स्थल भोजपुर शिव मंदिर, पार्वती मंदिर, दिगंबर जैन मंदिर, आशापुरी भूतनाथ मंदिर, भीमबेटिका, केरी के महादेव, हिंगलाज मंदिर, दरगाह रायसेन, सांची स्तूप आदि थे। इस दौरान अध्ययन किए गए 19 में से 15 पवित्र पौधे एवं फेमिली को देखा गया। मंदिरों के निर्माण से पहले पेड़ देवता को आश्रय देने वाली खुली हवा में मंदिर थे, और कई देवताओं के प्रतीक थे, हमारे पूर्वजों ने उनके संरक्षण के लिए विभिन्न देवी–देवताओं को कई पौधों से जोड़ा और उन्हें पवित्र पौधों के रूप में वर्गीकृत किया। इन प्राचीन मान्यताओं से पता चलता है कि औषधीय पौधों के साथ मानवीय संबंध, पौधों की प्रजातियों के उनके मूल्यवान गुणों के संरक्षण में भी सहायक थे। पवित्र पौधों का उपयोग मूल्य (UV) और फिडेलिटी स्तर (FL) ज्ञात किया।

कीवर्ड: पवित्र पौधा, औषधीय पौधा, पवित्र प्राकृतिक स्थल, रायसेन

Title or Topic of the Project : Study on impact of noise pollution and mitigation in different Indian festivals at Bhojpur and Sanchi of Raisen district of Madhya Pradesh .

Group Leader : Kanishka Gurjar

Group Members : Anshul Thakur

Name of the Guide Teacher : Ms. Pooja Gurjar

Name of School : Maharshi Convent Higher Secondary School

Address of School : Begamganj Dist. Raisen (MP)

Age Group : 10-14 (Lower Group)

The paper discusses the impact of noise pollution status at an important Indian festivals, elections and various cultural practices at Sanchi and bhojpur in the District Raisen , Madhya Pradesh . The paper examines the noise levels caused due to various sources at the site, and evaluates the conclusions drawn. The trends in the types and rates of visitation and comparison between the noise levels in peak and lean hours have been conferred. The paper finally illustrates the present and future impacts of noise levels and the desired management interventions, so as to ensure the sustainable development in noise control of those areas. The Findings of the result leads to a hazardous situations impacting the activities of local natives and they are suffering from various illness due to noise Pollutions .

Keywords : Noise Level, Impacts, Visitors Management, Sustainable Tourism.

Title or Topic of the Project	: रायसेन जिले की तहसील बेगमगंज के जंगल से तेन्दू की पत्तियां (डायोस्पायरोस मेलानोक्सीयन) के तोड़ने, रोलिंग एवं स्वास्थ्य पर अध्ययन ।
Group Leader	: Kashish Vishwakamra
Group Members	: Nandini Vyas
Name of the Guide Teacher	: Deepak Soni
Name of School	: Govt Girl Higher Secondary School
Address of School	: Begamganj Dist. Raisen (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

तेन्दू एक भारतीय जंगली फलदार वृक्ष है। वर्तमान अध्ययन तेन्दूपत्ता पर है जो सबसे आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है। ग्रामीण एवं गरीब लोग जो बीड़ी पीते हैं, उसको तेन्दू पत्तों से ही बनाया जाता है। तेन्दू के पत्ते की विशेषता होती है कि वह अधिक समय तक आग जलाए रख सकता है। इसके पत्तों का बहुत बड़ा व्यावसायिक व आर्थिक महत्व है। भारत में लाखों ग्रामीण व आदिवासी (वनवासी) लोगों की जीविका इन पत्तों पर निर्भर है। इसमें महिलाएँ अधिक संलग्न हैं महिलाएँ प्रतिदिन 13 से 14 घण्टे काम बीड़ी बनाने के लिए करती हैं।

रायसेन जिले का वार्षिक तेन्दू संग्रह लगभग 2 लाख मानक बैग है। बेगमगंज तहसील का संग्रह जिले का कुल संग्रह का 22 प्रतिशत है। आदिवासी समुदायों और ग्रामीण लोगों के लिए आय के महत्वपूर्ण स्रोतों में से एक तेन्दू पत्ता संग्रह है। इस अध्ययन में तेन्दू पत्ता संग्रह की विधियाँ, तोड़ने में लगने वाला समय, दूरी, उससे होने वाली आय आदि हैं। तेन्दू के वृक्ष के अन्य व्यापारिक गुणों का भी अध्ययन किया गया है ताकि इसके व्यापारिक महत्व को समझ सकें और इसके लगातार वृक्ष की संख्या घटना चिन्ता का विषय हैं अतः इसके संरक्षण के प्रति आम नागरिक जागरूक होना आवश्यक है।

Title or Topic of the Project : Effect of religious fast on people's health and wellbeing
Group Leader : Shresth Agrawal
Group Members : Aditiri Chaurasia
Name of the Guide Teacher : Seema Tiwari
Name of School : Jyoti Sr. Sec. School
Address of School : Rewa
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Introduction -

Religious fasting is done by people of all communities. People pray to God. It is traditionally accompanied by not eating anything for new hours of one or few days continuously (time restricted fasting). On some festival people traditionally don't consume anything for whole day (complete fasting), sometimes not even drink water. In this report, I will analyze the pros and cons of keeping religious fasts and compare them in two settings of time restricted and complete fasting.

Methodology-

I selected 10 healthy females who kept religious fast of 12 hrs or less, after which they had their normal meal. These females were grouped as 'group A. Next, I selected another 10 healthy females who kept religious fast of 24 hrs or more in which they consumed either nothing or only had a glass of water with or without a cup of tea. These females were grouped as; group B'. These females were asked few questions and they have to choose from the given option (Questionnaire based data collection).

Observation-

After data collection, the adverse effects and good effects of fasting were compared for time restricted fasting and complete fasting 80% of group A described the day of fasting as good, while 70% of group B described it dull with progression of time (especially in late evening). In Time restricted fasting (group A) people had lesser physical and mental problems. Out of the 6 good effects of fasting asked they said 'yes' for at least 4. Complete fasting (Group B) females did not eat and drink anything except

for a few females having a glass of water or a cup of tea, that too in late evening or night (as is done in Hartalika Tee). They feel dull, especially in late evening. They had more physical and mental problems. Out of the 6 good effects of fasting asked they said 'yes' for 2 or 3 only. There were minor problems for which they did not go for any medical consultation. Only 2 females said that they sometime take Paracetamol for headache.

Conclusion-

This study concludes that religious fasting (both time restricted and complete) is good for people's health and well-being. This study emphasizes that minor symptoms seen after fasting in otherwise healthy can be minimized by drinking adequate amount of water. It helps in boosting immunity, promotes a healthy heart, boost brain function, etc.

Title or Topic of the Project : Sustainable use stray cattle acase of Rewa district MP
Group Leader : Aviral Singh
Group Members : Anshdeep Singh
Name of the Guide Teacher : S.S. Tripathi
Name of School : Govt Excei.School Martand No.1 Rewa
Address of School : Rewa
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Introduction-

India is a vast country with a big problem of stray cattle's stray animal overpopulation has become one of the most serious local problems with many negative impacts on the community, environment, and public health. Now in local level it effect in farming, traffic problems, accidental problems and many more. In large-scale it basically affects the production of crops. Now, this demotivates the farmer to use its field for crop production. These stray cattle's play an important role in accident.

Methodology-

I have selected few villages and places in 10 km of adjoining area and I have surveyed. I talked to few farmers what problem they face due to these stray cattle's. We have also visited 2 Gaushala and talked to the owner they told us that there is not a single rupee they get as a salary or fund from Govt. We have observed the number of cattle's in particular area by asking the local people. We have also surveyed online by questioning the people.

Observation-

We have observed that stray cattle's are mostly found in the village adjoining area which affect farming the most as you can we have a definite amount of crop 376720 tons but we receive very less which is 324270 tons now this is only affected due to stray cattle. Then we talked to some drivers that night are highway drives or midnight drivers they told us that this is a serious issue as if when there is winter most of the accidents occur because of the fog in the winter and also the stray cattle that keep sleeping on the road with a herd. They also told us that most of the time there is traffic due to these cattle mainly on highways.

Conclusion-

Stray cattle is not an issue about Rewa it is a big problem that is increasing day by day and if not controlled it may affect farming and drivers most especially. To address the problem of stray cattle, it is not sufficient that they are kept in Gaushala the government needs to look beyond that and should consider taking up other options to protect stray cattle. We need to create awareness among people so that they get the use of these cattle's.

Title or Topic of the Project	: Study of seasonal diseases prevalent in their and management
Group Leader	: Siddharth Patel
Group Members	: Naman Singh
Name of the Guide Teacher	: S.S. Tripathi
Name of School	: Jyoti Sr. Sec. School
Address of School	: Rewa
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

Introduction-

From our theme understanding ecosystem for health and well-being we would like to tell you about the importance of various plants in our life and their effects on our health. As seasons change, weather and atmosphere change but we take time to adapt to these climatic changes and get affected by the prevalent seasonal diseases. We think that the plants that we eat, use as flavors, etc. have some medicinal effects on our body that people are not much aware of. These plants are beneficial for our health.

Our objectives are-

1. People who could not afford medicines to be able to remain healthy and fit.
2. To lower their reliance on western medicines.
3. To cure seasonal diseases that occur with seasonal changes that are prevalent in our area.

Methodology-

We observed in our family and neighborhood that people are not much aware of the use of traditional medicinal herbs. So, we thought that we should spread awareness about these plants and decided to select this topic for NCSC 2022. We discussed about this topic with our teacher Mrs. Seema Tiwari and she guided us about the uses for these herbs and motivated us in the project. We started this project in the month of August starting with observing the health issues of the people of various ages. We chose our surrounding area Nehru Nagar in a radius of 100m and took a survey of around 15 families and asked them a few questions about medicinal plants and seasonal diseases. We suggested them medicinal herbs according to the diseases they had given them the

advice to use these herbs instead of medicines. After a few days, we saw improvement in the health of the people that used these herbs.

Observations-

Most people just use common herbs like tulsi and neem leaves, not much people use many types of herbs and are unaware of their effects. We found out that most people suffer from cold and fever in rainy and winter season. People get fungal infection due to moisture and rainy in the rainy season.

Conclusion-

We saw how people do not know much about these diseases and are unaware about how to cure them naturally. Most people just use common herbs like tulsi and neem leaves. Not much people use many herbs and are unaware of their effects. We observed that people of different are groups have different diseases. We conclude that there is a need of spreading awareness on the benefits of medicinal plants and getting people to use them.

Title or Topic of the Project : Study of effects of aquatic fodder grass on milk production and quality and health of domesticated animals.

Group Leader : Pooja Mohe

Group Members : Ishika Jat

Name of the Guide Teacher : Dr.C. Shreelatha Kutty

Name of School : Dr B.R Ambedkar Govt School for Excellence

Address of School : Harda

Age Group : 14-17 (Upper Group)

Due to the scarcity of concentrate and green fodder, as well as their high prices in animal feeding, the search for readily available and inexpensive alternative sources has become critical for breeders seeking to reduce the cost of animal production. Azolla is an invasive plant that grows quickly in freshwater lakes, rivers, wetlands, and ditches in both temperate and tropical countries with a few precautionary measures and low production costs. It has the potential to significantly alter biodiversity and the aquatic ecosystem. Azolla has a symbiotic relationship with the nitrogen-fixing blue-green algae *Anabena azollae*, which increases the protein content of Azolla, making it one of the best alternative feed ingredients as a source of protein with 25-30% protein, 7-10% amino acids, vitamins (Beta Carotene, vitamin A, vitamin B12), minerals (Calcium, potassium, Phosphorus, ferrous, magnesium, copper, and so on) and antioxidants. Several studies have shown that feeding Azolla to animals such as cows, buffaloes, sheep, goats, and rabbits increases feed efficiency, average daily gain of animals, and milk production by 15-20% because it is easily digestible (due to its high protein and low lignin content). As a result, the purpose of this review was to demonstrate the feasibility of using Azolla as a source of alternative low-cost protein and its impact on animal efficiency.

According to the available literature, Azolla is an unconventional feed and the cheapest source of protein that can be incorporated up to 20% in ruminant diets to improve nutrient digestibility and animal performance. Several studies have also discovered that fresh Azolla can be used as a feed supplement up to 2kg/day/animal or as a replacement dried Azolla up to 20% from commercial feed for dairy cows and buffalo, saving 15-20% of commercial feed and increasing milk production from 7% to 20%. We can conclude that using Azolla in animal feed improves animal performance while lowering feeding costs.

Title or Topic of the Project : Study of seed nutrition and innovative technique of food storage
Group Leader : Vinita Billare
Group Members : Gouri Yadav
Name of the Guide Teacher : Vandana Gosh Roy
Name of School : Dr B.R Ambedkar Govt School for Excellence
Address of School : Harda
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Native seeds are not always intended for immediate use and must often be stored for varying amounts of time before being delivered to the restoration site or used in propagation programmes. However, seeds age during storage, resulting in a loss of quality and eventually, viability if storage conditions are not optimal (Harrington 1972). The negative effects of seed ageing are primarily caused by oxidative processes (Walters et al.2010).

Effective seed storage following harvesting or purchasing is critical for restoration practitioners and native seed producers to maintain seed viability. When seeds of poor quality are sown due to insufficient seed storage, both natural and economic resources are wasted. When working with native species with unknown storage behaviour, general assumptions can be made based on studies on related species, and standard practises can be used with caution; however, an investigation should be conducted to determine if specific storage requirements are required, and how long seeds can be stored before they lose significant viability.

Seed moisture content should be asserted after seed collection and before seed storage using research-based protocols, and seed should be dried to the appropriate level of moisture content and relative humidity and packaged for storage in an appropriate airtight container. Seeds of orthodox species can typically be stored at -18 C for more than 5 years. Seeds of recalcitrant species should be stored moist at 10 degrees Celsius for no more than two years.

Title or Topic of the Project : Smart Dustbin
Group Leader : Rudra Solanki
Group Members : Shshank Verma
Name of the Guide Teacher : Mr. Palkesh Nirmal
Name of School : Saraswati Vidhya Mandir HSS
Address of School : Timarni- District- Harda (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

In the recent decades, urbanization has increased tremendously. At the same phase there is an increase in waste production. After covid pandemic waste management has been a crucial issue to be considered in the world. In this project smart dustbin is built on a microcontroller based Avishkaar robotics kit, which is interfaced with DC motor and ultrasonic sensor. Ultrasonic sensor is placed at middle side of the dustbin. Avishkaar controller will be programmed in such a way that when someone will comes in the front of ultrasonic sensor of dustbin the motor will come in action and open the cap for the person to put the waste material into dustbin. Once these smart dustbins are implemented on a large scale by replacing our traditional bins present today, Waste can be managed efficiently as it avoids unnecessary lumping of waste on roadside and also minimize the breeding of insects and mosquitoes.

Title or Topic of the Project	: अपने क्षेत्र में फेलने वाली मौसमी बीमारियों एवं उनके नियंत्रण हेतु पादप आधारित औषधियों के महत्व का अध्ययन।
Group Leader	: Anjali Panware
Group Members	: Bhavna Chawda
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Shrilata Kutti
Name of School	: Dr B.R Ambedkar Govt School for Excellence
Address of School	: Harda
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

Madhya Pradesh, the home of many tribals, is home to a diverse range of indigenous plant species. Tribal people make up nearly one-fourth of the state's total population. However, as a result of modern development, many of these tribals are abandoning old customs, beliefs, traditional medicine, food habits, rituals, and folklore.

The current study focuses on indigenous herbal remedies used by tribal communities in Rahatgaon District Harda to treat various seasonal diseases. Rahatgaon is a small town in Madhya Pradesh's Harda District. It is located about 22 kilometers south of Hards and 50 kilometers east of Harsud. The Tribal can be found in Ragatgoan's south hill region. People of "Gond" nad "Korku". Previously, the South region was ruled by Makdai, and the "Gond" king was the ruler. The developed Rajaswa center of "Mugal" was the village of "Bhiola". The current study is based on ethno botanical research conducted on two tribal communities, Gond and Korku. Tribal healers use ethno-medicinal plants that are readily available in their communities.

A survey was conducted during the months of October and November 2022, information on the medicinal uses of plants found in the Korku and Gond inhabitants villages of Rahatgaon were gathered. During the collection of ethno medicinal plant information, special attention was paid to recording information from local Vaidyhas, Guniyas, and traditional herbal healers. The data was gathered through a field study that includes contacting and interviewing valid plants used to treat voids and ojahas for plants used to treat seasonal diseases.

Title or Topic of the Project	: To Study of Seasonal dieases spreading of plant based medicines for their control in Sidhi district
Group Leader	: Satyam Upadhyay
Group Members	: Shivendra Singh
Name of the Guide Teacher	: Smt - Krishna Mishra
Name of School	: G- H- S- S- Upani
Address of School	: Sidhi
Age Group	: 14 &17 (Upper Group)

मौसम के बदलने से विभिन्न प्रकार की बीमारियाँ उत्पन्न हो जाती है वे ठंडे मौसम में पनपते हैं, जैसे कि वसंत और सर्दियों में। गर्मियों में मौसमी एलर्जी वाले लोगों में बहती नाक और आँखों में खुजली होती है जब वे पराग, फफूंदी या घास के पास होते हैं। उनकी प्रतिरक्षा प्रणाली इन एलर्जी के प्रति प्रतिक्रिया करने में व्यस्त हो जाती है जिससे व्यक्ति वायरल हमलों की चपेट में आ जाता है। बारिश के मौसम में मौसमी बीमारियों का खतरा बढ़ने लगता है। इन दिनों में मच्छर काटने, दूषित पानी और खाद्य पदार्थों के सेवन से बीमारियां तेजी से बढ़ने लगती हैं। मलेरिया, डेंगू, जापानी इंसेफेलाइटिस बुखार के साथ ही टाइफाइड, डायरिया और फूड पॉइजनिंग आदि (प्राचीन काल से ही मानव मौसमी बीमारियों के उपचार के लिए जड़ी बूटियों का प्रयोग करते रहे है।) हमारे आसपास विभिन्न प्रकार के औषधि पौधे पाये जाते है जिनका उपयोग विभिन्न रोगों के उपचार में होता है।

Title or Topic of the Project	: To Study of the effect of coarse grains on health in Sidhi district
Group Leader	: Varunendra Singh
Group Members	: Atul Singh
Name of the Guide Teacher	: Smt- Krishna Mishra
Name of School	: G- H- S- S- Upani
Address of School	: Sidhi
Age Group	: 14 &17 (Upper Group)

दानों के आकार के आधार पर मोटे अनाजों को दो भागों में बाँटा गया है। पहला मोटा अनाज जिनमें ज्वार और बाजरा आते हैं। दूसरा, लघु अनाज जिनमें बहुत छोटे दाने वाले मोटे अनाज जैसे रागी, कंगनी, कोदो, चीना, सांवा और कुटकी आदि आते हैं।

मोटे अनाजों की खेती करने के अनेक लाभ हैं जैसे सूखा सहन करने की क्षमता, फसल पकने की कम अवधि, उर्वरकों, खादों की न्यूनतम मांग के कारण कम लागत, कीटों से लड़ने की रोग प्रतिरोधक क्षमता।

कम पानी और बंजर भूमि तथा विपरीत मौसम में भी ये अनाज उगाए जा सकते हैं। सल्हार, कांग, ज्वार, मक्का, मडिया, कुटकी, सांवा, कोदो आदि में अगर प्रोटीन, वसा, खनिज तत्व, फाइबर, कार्बोहाइड्रेट, ऊर्जा कैलोरी, कैल्शियम, फास्फोरस, आयरन, कैरोटीन, फोलिक एसिड, जिंक तथा एमिनो एसिड की तुलना गेहूँ, चावल जैसे अनाजों के साथ की जाए तो किसी भी प्रकार से इन्हें कम नहीं आँका जा सकता।

भारत के राजपत्र 13 अप्रैल, 2018 के अनुसार, मिलेट (ज्वार, बाजरा, रागी आदि) में देश की पोषण संबंधी सुरक्षा में योगदान देने की बहुत अधिक क्षमता है। इस प्रकार मोटे अनाजों में न केवल पोषक तत्वों का भंडार है बल्कि ये जलवायु लचीलेपन वाली फसलें भी हैं और इनमें अद्भुत पोषण संबंधी विशेषताएँ भी हैं।

Title or Topic of the Project	: To Study pattern of food system and health status in tribal area in Sidhi district
Group Leader	: Pushpendra Kori
Group Members	: Ambreesh Singh
Name of the Guide Teacher	: Smt- Krishna Mishra
Name of School	: G- H- S- S- Upani
Address of School	: Sidhi
Age Group	: 14 & 17 (Upper Group)

आदिवासी भोजन प्रणाली स्थानीय संस्कृति और परंपराओं से जुड़ी है। दरअसल आदिवासियों का जीवन जीने का तरीका प्रकृति और इसके संसाधनों से बहुत करीब से जुड़ा हुआ है, आदिवासी अपनी समृद्ध सामाजिक और सांस्कृतिक परंपराओं के अलावा अपने खानपान के लिहाज से भी समृद्ध है। आदिवासी समुदाय स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों और तकनीकों पर निर्भर करते हैं ऐसी आदिवासी खाद्य प्रणालियाँ इन समुदायों की संप्रभुता और आत्मनिर्भरता बनाए रखने में सहायक रही है। आदिवासियों के खान-पान में मुख्य रूप से जंगल, जमीन से मिलने वाले खाद्य पदार्थ शामिल होते हैं। आदिवासी उबले हुए भोजन जैसे चावल, दालें, जड़ी-बूटियाँ या शशागश् और मांस खाते हैं और कुछ अवसरों पर पशु या पक्षी के मांस को आग में भूनते हैं। आदिवासी खाने में इस्तेमाल होने वाली सामग्री स्वाद के साथ-साथ पोषण का भी बड़ा स्रोत है हम आदिवासियों के भोजन तथा उनकी जीवन शैली को अपनाकर आज के युग की विभिन्न स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं जैसे ब्लड प्रेशर की अनियमितताएँ, रक्ताल्पताएँ, मधुमेह एवं वात रोग आदि से छुटकारा पा सकते हैं।

Title or Topic of the Project : Technological Innovation for ecosystem and health
Group Leader : Devansh Pratap Singh
Group Members : Manvendra Kumar Singh
Name of the Guide Teacher : Shri Mithlesh Rana
Name of School : DPS Nigahi
Address of School : Singrauli
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Scope Of the Project : This is a hypothesis-based project and further research is required for efficacy of the solution proposed by the idea originator.

Problem Statement : Technological absence at ground level in terms of bacterial growth detection in common household.

Hypothesis : Bacteria reacts to different reagent (Gram - stain method) thus changing colour and helps in identification through naked eye.

Objectives : To develop a paint/additive/coating that can be sprayed or applied on any surface and can change its colour depending on the type of bacterial categorization. i.e., Gram + or Gram - category of bacteria.

Methodology : Research is based on the process of bacterial identification through Gram-Stain method. Gram stain, the most widely used staining procedure in bacteriology, is a complex and differential staining procedure. Through a series of staining and decolorization steps, organisms in the Domain Bacteria are differentiated according to cell wall composition. Gram-positive bacteria have cell walls that contain thick layers of peptidoglycan (90% of cell wall). These stain purples. Gram-negative bacteria have walls with thin layers of peptidoglycan (10% of wall), and high lipid content. These stain pinks. This staining procedure is not used for Archaea or Eukaryotes as both lack peptidoglycan. The performance of the Gram Stain on any sample requires 4 basic steps that include applying a primary stain (crystal violet) to a heat-fixed smear, followed by the addition of a mordant (Gram's Iodine), rapid decolorization with alcohol, acetone, or a mixture of alcohol and acetone and lastly, counterstaining with safranin.

Observations : Gram staining procedure is quick way to identify bacteria through colour differentiation.

Conclusion : There is a method present to identify bacterial growth and differentiation through naked eye. The test can identify harmful bacteria present in houses or human enclosures. Further research is needed to develop a paint/additive/coating based on staining method that can be used in common household to identify bacteria and create awareness regarding it.

References :

1. American society for Microbiology - <https://asm.org/Protocols/Gram-Stain-Protocols>
2. Research paper by Ersilia Vita Fiscarelli - <https://www.pagepressjournals.org/index.php/mm/article/view/8631/8484>

Title or Topic of the Project : Accident Alert System (AAS)
Group Leader : Rishabh Singh
Group Members : Prachi Chaurasiya
Name of the Guide Teacher : Shri D Singh
Name of School : DAV Jhingurda
Address of School : Singrauli
Age Group : 14-17 (Upper Group)

◆ **SCOPE OF PROJECT**

This project is having very good scope in both present and future because it is dealing with saving life of millions of people who are going to face accident in isolated place in future if it is implemented by government.

THE PROBLEM STATEMENT

The problem is that "If accident is happening in isolated area than how life of people could be saved"

- ◆ THE HYPOTHESIS
- ◆ To save precious life of people
- ◆ To make country health system more developed
- ◆ To make people aware about accident that had happened with their loving one's.
- ◆ THE OBJECTIVE

To save life of people and make country health system more developed and advance.

METHODOLOGY -

This device is working on great effort of GPS and Google map. The sequence of working is as follow-

- i. Happening of accident in isolated area and sensing of accident by tool fitted in OBDI port of car
- ii. Now tool is getting activated after sensing accident.
- iii. Sending message about accident to pre-installed Accident Alert System app in mobile phone of user .
- iv. Accident Alert System app receiving message from tool and getting activated .
- v. Accident Alert System app is now turning on location of Phone
- vi. Now Accident Alert System (AAS) app locating near by hospital and blood banks

-
-
- by help of Google map and GPS.
- vii. ASS app is now getting way to contact to hospital i.e. hospital official contact no or email id .(Now a days maximum hospital has uploaded there official contact number and email on online site like goggle)
 - viii. ASS app has now sent message to hospital and blood bank about accident.
 - ix. Hospital PC is getting messages from app and sending rescue team for help
 - x. Since location of user phone is turned on by ASS app in starting now ambulance could easily reach to spot of accident by trapping the mobile phone location

OBSERVATIONS -

Comparative analysis of the National Crime Records Bureau (NCRB) data from 2017 to 2020 shows that the number of lives lost per 100 crashes in isolated road was 35 in 2019, 34 in 2018 and 32 in 2017. This is also an indicator of how safe or unsafe roads are.

According to the latest report on accidental deaths published by NCRB for 2020, the overall road fatalities reduced by nearly 14%, from about 1.5 lakh in 2019 to 1.3 lakh during last year, primarily on account of restrictions due to Covid-19. But indicators such as severity of crashes and increased share of four -wheeler occupants' deaths in total fatalities - from 36% in 2019 to 43.6% in 2020 - emerged as issues of concern.

Conclusion -

The project will be consistent in future because it is dealing with road accident that can't be avoided completely and because of which people will consistently use this in order to save their Life.

- i. The limitations of project is that it would only be beneficial for four wheeler vehicle and heavy vehicles not for bike because bike don't have any port with them.(Usually for long journey people prefer car)
- ii. This project could be practically implemented in car ,bus ,and truck in their OBDI port. The corresponding Accident Alert System app could be installed easily in phone and could be login by user without difficulty.

Reference -

- i. Taken Graph from https://m-timesofindia-com.cdn.ampproject.org/v/s/m.timesofindia.com/india/last-years-road-accidents-were-most-fatal-in-5-years/amp_art

Title or Topic of the Project : Ecosystem based approach (EBA) for self reliance
Group Leader : Satyam Pandey
Group Members : Sejan Suhail
Name of the Guide Teacher : Shri D Singh
Name of School : DAV Jhingurda
Address of School : Singrauli
Age Group : 14-17 (Upper Group)

INTRODUCTION

In the recent past, developments in India have been immense. There is still a vast scope for new developments. However, the dense population, historical methods and scarcity of renewable resources instructs us to move towards sustainable development techniques. This has made us to come up with our innovation of "Vertical Biotope". This product not only helps us reduce the use of existing resources but also help in generation of new resources.

OBJECTIVES

With "Vertical Biotope? we aim to take the following environment challenges:

- 1) Water scarcity
- 2) Food scarcity

In ways which can contribute to a greener environment.

METHODOLOGY

The "Vertical Biotope? requires a Frustum cone, installed with sand or drip irrigation. The walls of the frustum is where the plants can e potted and grow due to the irrigation. It contains a hydro and solar panel above the reservoir to collect water. In rainy season, the water can be flowed via a rotating turbine to produce clean energy.

OBSERVATIONS

After the implementation of this project in costal region and any other region, we can see the reduction in the scarcity of water. India has lot of population which needs his amount of water, which can be fulfill by this method. This method can be implemented in the farm land area as well as closed area also etc. As we are seeing

nowdays there is scarcity of water. People are not able to get water the fulfill there basic aminites also. So, the one step in this way is "Vertical Biotope? people can be benefited from this in the agriculture, washing, bathing etc. The experimental set up has been demost in the image and the set up cost is quite high but benefit in more than that.

CONCLUSION

Overall this project is the best idea for eradication the scarcity of water. The implementation cost of this project comes around 3 to 5 lakhs approx. But it is only one time and the benefit will be throughout life.

REFERENCE

The "Vertical Biotope? is an our idea and few contents like photos are the search from the google and my great physics teacher Mr. Dharmendra Singh also helped in completing the project. My special thanks to my sir who helped me a lot.

Title or Topic of the Project	: Portable, Eco friendly Water Filter for the Underprivileged
Group Leader	: Pranav Mehra
Group Members	: Anuvansh Saxena
Name of the Guide Teacher	: Smt Jaya Venugopal
Name of School	: Trinity Convent Sen.Sec.School,
Address of School	: Vidisha
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

Water crisis is a common problem everywhere and Vidisha is no exception. During the recent floods, Vidisha faced the severe scarcity of drinking water especially at the flood hit areas. With the intention of offering a helping hand to the poor villagers, we have come forth with the solution of portable and eco friendly water purifier which is of low cost and thus assures affordability. It does not require power and so saves energy. The greatest advantage is that it is portable; so one carries it along when evacuated during floods.

METHODOLOGY:

OUR METHODS WERE:

- ◆ To know our ecosystem properly with the help of elders, teachers and experts.
- ◆ To carefully analyses the problems faced by the people in our locality and also the human activities or the problems which are harming the ecosystem.
- ◆ To refer to more and more newspapers and articles to find out problems faced in our localities.
- ◆ To perform as many surveys as possible.
- ◆ To get familiar with the people and connect with them in order to know about their sufferings by our surveys.
- ◆ To analyze the data and convert it into information and represent it through graphs.
- ◆ To perform more and more experimentation in order to know more about our innovation.
- ◆ To go to a library and refer to useful books.
- ◆ To make an innovative model.

OBSERVATIONS:

After completing our survey, we came to the conclusion that a lot of people in our locality are not able to get purified drinking water. They suffered a lot because of the recent flood. Also by drinking the unsafe water, they are suffering from many diseases such as cholera, typhoid, jaundice, etc. By understanding their pain and suffering, we made an innovation that could help the underprivileged people and work effectively in the condition of disaster and does not harm our ecosystem.

CONCLUSION:

With the intention of offering a helping hand to the poor villagers, we have come forth with the solution of portable and eco friendly water purifier which is of low cost and thus assures affordability. It does not require power and so saves energy. The greatest advantage is that it is portable; so one carries it along when evacuated during floods.

PROCESS :

Take a container of appropriate size. Add the activated charcoal to form a layer of thickness around 10-15 cm. Then make another layer of diatomaceous earth of 8-10 cm. Spread a net on the top of the layer. Bore a hole at the bottom and connect a tap. The portable water filter is ready.

REFERENCE:

The sites which helped us are:

Wikipedia: <https://en.wikipedia.org>

Quora: <https://www.quora.com>

Wikitia: <https://wikitia.com/wiki>

Britannica: <https://www.britannica.com>

<https://youtu.be/-Udq7q24VBo>

We also took the help of various books. The books we referred are:

- All the water in the world ♦ George E Lyon
- Watershed ♦ Mridula Ramesh

Title or Topic of the Project : "Study of the Sustainability and its effect on ecosystem of Jadhav Sagar Lake, Shivpuri, Madhya Pradesh"

Group Leader : Pawan Jalaun

Group Members :

Name of the Guide Teacher : Pankaj Jalaun

Name of School : Vikaram Sarabhai Inovation & Research Foundation

Address of School : Shivpuri

Age Group : 14-17 (Upper Group)

Water resources are the life of agriculture, industrial, household, urban development and recreational activities. Industrialisation, globalisation, population, expansion and amplified human demand for food and energy are straining our planets limited natural resources including our Lake system Lakes provide critical habitat for an amazing array of plants and animals including bacteria, fungi, algae, plankton, mussels, snails, crustaceans, insects, fish, amphibians, reptiles, birds and mammals.

Jadhav Sagar Lake, Shivpuri city has been selected as project work. Jadhav Sagar Lake is very important lentic fresh water body of Shivpuri which was once the life line of the city. The lake has undergone considerable changes during past years which are continuous and quite visible. Because of the availability of variety of habitats and varying microclimates throughout the year, a significant biodiversity can be observed here.

Title or Topic of the Project	: उपवास से उपचार
Group Leader	: Chitraksh Namdev
Group Members	: KrishnaVishwakarma
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Hema Rathore
Name of School	: IPS Kidzee School
Address of School	: Chankyapuri, Sehore (MP)
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

भारत व्रत और त्यौहारों का देश है। प्राचीन काल से ही यहाँ उपवास रखने का चलन है। उपवास का धार्मिक महत्व होता ही है साथ ही साथ यह हमारी सेहत को भी काफी फायदा पहुँचाते हैं। देश के तमाम त्यौहारों मसलन नवरात्रा, करवाँ चौथ, रमजान आदि मौकों पर उपवास रख कर लोग ईश्वर के प्रति अपनी श्रद्धा दिखाते हैं। इन उपवासों से हमारे शरीर की तमाम परेशानियों भी दूर होती हैं व्रत में भोजन पर नियंत्रण कर शरीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को बेहतर बनाया जा सकता है इससे आपकी आयु भी बढ़ती है तथा बीमारियों के होने का खतरा कम होता है। तमाम डॉक्टरों भी सप्ताह में एक दिन उपवास की सलाह देते हैं। हम आपको बताएंगे कि उपवास रखने से हमारे को क्या-क्या फायदें मिलते हैं।

Title or Topic of the Project	: पराली को जलाने से पर्यावरण एवं मानव स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन करना।
Group Leader	: Suhani Nagar
Group Members	: Hardik Jain
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Hema Rathore
Name of School	: IPS Kidzee School
Address of School	: Chankyapuri, Sehore (MP)
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

राजधानी दिल्ली में स्मॉग की समस्या के लिए हरियाणा एवं पंजाब में धान की फसल की कटाई के बाद जलाई जाने वाली पराली को जिम्मेदार माना गया है। इस पर जमकर सियासत भी हो रही है और किसान इस परेशानी मजबूरी बता रहे हैं इधर सरकार का रुख कड़ा होता जा रहा है। फसल काटने के बाद बचा हिस्सा होता है जिसकी जड़े धरती में होती हैं। किसान पकने के बाद फसल का ऊपरी हिस्सा काट लेते हैं क्योंकि वही काम का होता है बाकी अवशेष होते हैं जो किसान के लिए बेकार होते हैं उसे ही पराली कहा जाता है। दूसरे शब्दों में हम इसे नरवाई भी कहते हैं।

धान की फसल की कटाई जल्दी और आसान करने के लिए हार्वेस्टर मशीन से किया जाता है। पंजाब और हरियाणा में मशीनें धान का सिर्फ ऊपरी हिस्सा काटती हैं और नीचे का हिस्सा पहले से ज्यादा बचता है। अक्टूबर और नवम्बर महिने में उन्हें अगली रबी की फसल जैसे गेहूँ और अन्य फसल बुआई के लिए खेत खाली करने होते हैं। पराली को जमीन से काटने की बजाय किसान अपना समय बचाने के लिए उस सूखी पराली को आग लगा दी जाती है।

पराली जलाने से नुकसान—पराली जलाने से मुख्य तौर पर वायु प्रदूषण बढ़ता है। वायु में उपस्थित धुँए से आँखों में जलन और सास लेने में परेशानी होती है।

Title or Topic of the Project	: समृद्धि मृदा समृद्धि जीवन
Group Leader	: Preet Parmar
Group Members	: Nami Khan
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Hema Rathore
Name of School	: IPS Kidzee School
Address of School	: Chankyapuri, Sehore (MP)
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

जल और वायु की तरह मिट्टी भी हमारी मूल आवश्यकता है। वनस्पति, अनाज और पेड़ पौधों की जननी मिट्टी ही है। साफ मिट्टी पेड़ पौधों पशुओं और मनुष्यों के विकास के लिए बहुत ही जरूरी है। भूमि में पाए जाने वाले तत्वों में से किसी का भी असंतुलित होना ही भूमि प्रदूषण है।

दूषित भूमि फसलों और जीवों पर नकारात्मक प्रभाव डालती है। ठोस कचरे के कारण भूमि प्रदूषण होता है। अपशिष्ट उत्पादों की बढ़ती मात्रा और उचित उपशिष्ट निपटान विकल्पों की कमी के कारण समस्या दिन पर दिन बढ़ रही है। कारखानों और घरों से अपशिष्ट उत्पादों को खुले स्थानों में निपटाया जाता है जिससे भूमि प्रदूषण होता है।

भूमि प्रदूषण विभिन्न मानवीय गतिविधियों के कारण और प्राकृतिक कारकों के कारण भी होता है। भूमि प्रदूषण के कुछ कारणों में कीटनाशकों का उपयोग, औद्योगिक और कृषि उपशिष्टों के निपटान के लिए विकल्पों की कमी, वनों की कटाई, बढ़ते शहरीकरण, अम्लीय पदार्थों और खनन शामिल हैं। ये सभी कारक कृषि गतिविधियों में बाधा डालते हैं और जानवरों और मनुष्यों में विभिन्न बीमारियों का कारण भी हैं।

Title or Topic of the Project	: Health benefits of baby corn
Group Leader	: Anshika Maurya
Group Members	: Vidhi Maurya
Name of the Guide Teacher	: Ms. Kriti Mishra
Name of School	: Little Hearet Primary English Medium School
Address of School	: Kanhawara, Dist- Katni (MP)
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

एक स्वस्थ जीवन शैली को बनाए रखने के लिए यह आवश्यक है एक उपयुक्त और शरीर के बाहर को प्राप्त करने के लिए आवश्यक है हमारे यहाँ ऐसी बहुत आहार उपलब्ध है इसे अपना कर एक स्वस्थ जीवन शैली का अपना सकते है जो हमारे पहुँच में हो और पोषक की मात्रा भी अधिक हो हमारे भोजन में 50 से 60 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट 12 से 10 प्रतिशत प्रोटीन 30 प्रतिशत वसा होना चाहिए।

एक उचित आहार का प्रारूप होना चाहिए— इसी समस्या को हल करने के लिए हमने एक ऐसे भोज्य पदार्थ के बारे में अध्ययन करतने जा रहे है। जिसका उपयोग करके हम विभिन्न प्रकार के पोषक तत्वों को प्राप्त कर सकते है। एवं कम खर्च में इसे प्राप्त किया जा सकता है सबसे अच्छी बात यह है कि इसमें कीटनाशक का उपयोग ना होने कारण यह और भी सुरक्षित है हम यहाँ बेबी कॉर्न के बारे में बता रहे है एक ऐसी सब्जी है जिसका उपयोग हम करके पोषक तत्व को पूरा कर सकते हैं एवं किसानों को भी बहुत अच्छा फायदा होगा साथ ही साथ पालतू जानवरों के लिए चारा भी आसानी से उपलब्ध होगा जो बहुत बड़ी समस्या है।

कार्यविधि— हमने हेल्थ बेनिफिट्स ऑफ बेबी कॉर्न के बारे में हमने अध्ययन किया है बेबी कॉर्न एक प्रकार की सब्जी है जिसे आसानी से किसानों के द्वारा उगाया जाता है यह लगभग 65 दिन में इसकी फसल तैयार हो जाती है हमने देखा कि बेबी कॉर्न तो आसानी से उगाया एवं इसका आसानी से उपयोग भी किया जाता है मैं इससे पौधे को पूरी तरह से अध्ययन किया बुवाई से लेकर फसल आने तक का हमने अध्ययन किया है बेबी कॉर्न को तोड़ने का एक निश्चित समय होता है यह जल्दी तोड़ा जाता है ताकि यह मुलायम रहे और फिर इसे तोड़ कर इसे प्रिजर्व भी किया जाता है साथ ही इसे तुरंत भी खाया जाता है इसकी बहुत अच्छी सब्जी बनती है जो विभिन्न प्रकार की सब्जी पनीर के साथ और टमाटर आलू के साथ कई प्रकार की सब्जियाँ हम इससे बना सकते है। हमने इन सभी सब्जियों को बनाया और इसका स्वाद भी लिया यह बहुत ही स्वादिष्ट और टेस्टी भी थी। इससे विभिन्न प्रकार के व्यंजन भी बनाया जाते है जैसे पकोड़ा एवं अन्य नई चीज बनाई जा सकती है यह बहुत ही पौष्टिक और शरीर के लिए बहुत अच्छा लाभदायक है सब्जी है।

Title or Topic of the Project	: अंतर्वेदना से प्रकृति की ओर
Group Leader	: Khushi Barman
Group Members	: Anjali Yadav
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Anisha Dixit
Name of School	: Govt. Girls Hr. Sec. School
Address of School	: Civil Line, Katni (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

आज के दौर में एक वैश्विक समस्या है "अंतर्वेदना" अर्थात् मानसिक व्यथा, हृदय वेदना। उर्दू शायर शहयरयार जी की लिखी लाइनों में ही आज हर इंसान का जीवन सिमट गया है। "सीने में जलन आँखों में तूफान सा क्यों है। इस शहर में हर शक्स परेशान सा क्यों है।"

आज की भागदौड़ भरी जिंदगी में अंतर्वेदना एक आम समस्या है, छोटे से लेकर बड़ा तक हर तीसरा व्यक्ति इस समस्या से लगातार जूझ रहा है। यह स्थिति तब पैदा होती है जब हम जीवन के हर पहलू पर नकारात्मक रूप से सोचने लगते हैं।

अंतर्वेदना इंसान को शारीरिक व मानसिक रूप से आहत करती है इससे ग्रस्त व्यक्ति ना तो ठीक से काम कर पाता है और ना ही खुलकर जीवन का आनंद उठा पाता है। अंतर्वेदना का असर इंसान की कार्यशैली तथा जीवन पर भी पड़ता है इससे जीवन जीने की इच्छा खत्म हो जाती है। हमें इस समस्या को जड़ से खत्म करना होगा।

प्रस्तुत परियोजना कार्य में अनेक ऐसी समस्याओं के कारण, लक्षण, बचाव व उपचार के तरीके बताए गए हैं। इस समस्या को कैसे हल किया जाए तथा इसके निदान के लिए प्रकृति से किस प्रकार संबंध बनाएँ बताया गया है।

Title or Topic of the Project	: अपने क्षेत्र में फैलने वाली फैलने वाली मौसमी बीमारियों एवं उनके नियंत्रण हेतु पादप आधारित औषधियों के महत्व का अध्ययन
Group Leader	: Alfisha Ali
Group Members	: Ruhul Khan
Name of the Guide Teacher	: Nusrat Durrani
Name of School	: S-F-M- Academy - Khajrana] Indore
Address of School	: Indore
Age Group	: 14 -17 (Upper Group)

विषय अपने क्षेत्र में फैलने वाली फैलने वाली मौसमी बीमारियों एवं उनके नियंत्रण हेतु पादप आधारित औषधियों के महत्व का अध्ययन बदलते मौसम में हमारी इकोसिस्टम में आने वाले बदलाव का प्रभाव हमारे स्वास्थ्य पर भी पड़ता है। जलवायु परिवर्तन के कारण विभिन्न प्रकार की बीमारियां हमारे वातावरण में फैलती हैं इन मौसमी बीमारियों का उपचार दवाइयों से करने की जगह हम पौधा रूपी औषधियों एवं घरेलू नुस्खों से करना ज्यादा उचित समझते हैं इस परियोजना में हमने विभिन्न प्रकार की मौसमी बीमारियों का अध्ययन किया एवं इनके लक्षण और कारण जाने हमने इनके उपचार के लिए विभिन्न पौधा रूपी औषधियों एवं घरेलू नुस्खों का अध्ययन किया हमने पाया कि इन मौसमी बीमारियों का उपचार पौधा रूपी औषधियों एवं घरेलू नुस्खों से ज्यादा उचित तरीके से किया जा सकता है इससे हम दवाइयों की लत एवं दुष्प्रभाव से भी बच जाते हैं।

Title or Topic of the Project : Study of health effect of coarse cereals like millet, Jowar, Ragi , kodo, Barley etc
Group Leader : Atiba Fatma Khan
Group Members : Aiyasha Hussain
Name of the Guide Teacher : Shabana Mirza
Name of School : M.G.N. School, Khajrana, Indore
Address of School : Indore
Age Group : 14-17 (Upper Group) 10-14 (Lower Group)

TOPIC Study of health effect of coarse cereals like millet, Jowar, Ragi, kodo, Barley etc. Coarse grains (cereals) are very essential for our health due to their rich contents of vitamins, minerals and other important elements for health. These cereals are very essential for our diet plan in current snare where a person faces various health issues due to lack of quality meal and improper diet .The cereals are helpful in various hormonal misbalances well as for increasing immunity.

During this project we have taken some coarse cereals like millet, barley, ragi, jowar etc. We have studied comparatively their nutritional values, vitamins and minerals the poses as well as their benefits for our health. In the mean time we have also analyze their side effects due to their access consumption.

During the comparative study of these coarse grains(cereals), we found that despite of their minor side effects, these cereals are very beneficial for health, rich source of vitamins , minerals as well as various essential substances for us.

Title or Topic of the Project : Fasting and its benefits on our physical and mental health and in different religion
Group Leader : Chirayu Suranse
Group Members : Pranjali Verma
Name of the Guide Teacher : Prema Sharma
Name of School : SICAS.S..S no 1 ., Indore
Address of School : Indore
Age Group : 10-14 (Lower Group)

First of all, I would like to share our topic. The topic of our project is 'Fasting and its benefits on our physical and mental health and in different religion' under the subtheme 'understanding ecosystem for health and well-being'. We have chosen this topic to understand the science behind fasting. We also wanted to know the effect of this cultural practices on ecosystem and health. For this we have done some surveys. In surveys we got lots of information about different aspects of fasting. It was very enthusiastic meeting a doctor during the research and ultimately, we came to know that our daily activities at all levels need rectification and redesigning to reduce the negative impacts on ecosystem and thereby achieving ecosystem sustainability, health safety and security as well as well-being for all.

Title or Topic of the Project : To reuse and recycle the waste egg shell in different industries
Group Leader : Noor Jahan Khatun
Group Members : Shraddha Pandey
Name of the Guide Teacher : Aasha Bamniya
Name of School : Noble public school, Indore
Address of School : Indore
Age Group : 14-17 (Upper Group)

The calcareous egg is produced by all birds and most reptiles. Current understanding of eggshell formation and mineralization is mainly based on intensive studies of one species - the domesticated chicken *Gallus gallus*. The majority of constituents of the chicken eggshell have been identified. In this article we review eggshell microstructure and ultrastructure, and the results of recent genomic, transcriptomic and proteomic analyses of the chicken eggshell matrix to draw attention to areas of current uncertainty such as the potential role of amorphous calcium carbonate and the specific nature of the molecules that initiate (nucleate) mammillary cone formation and terminate palisade layer calcification. Comparative avian genomics and proteomics have only recently become possible, with the publication of the *Taeniopygia gutta* (zebra finch) genome.

Further rapid progress is highly anticipated with the soon-to-be-released genomes of turkey (*Meleagris gallopavo*) and duck (*Anas platyrhynchos*). These resources will allow rapid advances in comparative studies of the organic constituents of avian eggshell and their functional implications.

Title or Topic of the Project	: त्योहारों के अवसर पर किए जाने वाले उपवास का मानव स्वास्थ्य एवं परितंत्र पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन
Group Leader	: Shalini Sunil
Group Members	: Babita Raju
Name of the Guide Teacher	: Julina Parmar
Name of School	: G-M-E-R-H-S-S- marod] Indore
Address of School	: Indore
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

शीर्षक : त्योहारों के अवसर पर किए जाने वाले उपवास हमारे दैनिक जीवन की एक बहुत महत्वपूर्ण कड़ी है। हमारे यहाँ पुरे साल उपवास किये जाते हैं। इन उपवासों का धार्मिक द्रष्टिकोण होने के साथ साथ प्राकृतिक महत्वा भी है। इस प्रोजेक्ट के मद्दतम से हमने पुरे साल में किये जाने वाले उपवासों का अध्ययन किया। हमने विभिन्न लोगों से जानकारी जुटी और एक पूरी सरणी उपवासों की तैयार की। हमने पाया की साल भर चलने वाले उपवास में उस समय बढ़ोतरी हो जाती है जब जब ऋतू परिवर्तित होती है। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुचे की उपवास का एक धार्मिक महत्व होने के साथ साथ प्राकृतिक महत्व भी है। बदलते मोसम में ये हमारे शारीर को कई दुष्प्रभावों से बचाते है साथ ही हमे आगे के लिए नई उर्जा प्रदान करते है।

Title or Topic of the Project : Restoration of our wealth
Group Leader : Kashish Rajpoot
Group Members : Manya Maheshwari
Name of the Guide Teacher : Ms. Kehakesha Kher
Name of School : Tara Sadan Sr. Sec. School
Address of School : Ashoknagar (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Water is the main component of our life. The global supply of available freshwater is more than the adequate amount to meet all current demands but due to the unequal distribution and wastage of water people are not able to get the proper access of water.

In such regions, the lack of adequate clean water to meet the needs of human drinking water and sanitation is indeed a constraint on human health & productivity and hence on economic development as well as on maintenance of clean environment and health ecosystems. Our project mainly focuses on how to conserve and use water during the time of crisis. It focuses on the main problem which is back of access of clean drinking water.

Title or Topic of the Project : Biogas Digester
Group Leader : Shubhansu Gautam
Group Members : Prakhyati Gupta
Name of the Guide Teacher : Ms. Sneha Bajaj
Name of School : Tara Sadan Sr. Sec. School
Address of School : Ashoknagar (MP)
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Fuels are a very essential resource nowadays, fuels are used for domestic purposes like cooking, burning, and in vehicles etc. Some of the common fuels are liquified petroleum gas (LPG) and compressed natural gas (CNG) and wood. None of these are ideal fuel as LPG is a very polluting and expensive (1125 Rs./14.2Kg) and CNG is a cleaner fuel but extremely expensive (95 Rs./Kg). And wood is cheap but it leaves a lot of residue and harmful polluting gases in the atmosphere. These fuels have a limited stock and may get exhausted and cutting wood leads to deforestation. So, what could be a solution? BIOGAS. It is a ideal fuel and is the best substitute for all the other fuels. It is way cleaner and cheap. So we thought that we could replace LPG and CNG with Biogas but producing it at a large scale and providing it a very cheap price.

Title or Topic of the Project : Reliance to Indian Farmers
Group Leader : Rishika Rai
Group Members : Pushkar Sharma
Name of the Guide Teacher : Ms. Diksha Gupta
Name of School : Tara Sadan Sr. Sec. School
Address of School : Ashoknagar (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

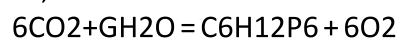
In India, many farmers are suffering from problems which they face during supplying fertilizers to the crops. There is already a machine innovated and is in use but it is not very successfully in India because of many factors in many ways. The complication in India is farmers face many such problems during supplying fertilizers to the plants such as they have to take a weight on their back and have to work hard in heart sunlight. To overcome this, we innovated a simple portable and reachable device. This device could be attached at the back of the tractor and throw its nozzles and fertilizers could be spread in the field in a couple on minutes or hours with the low cost. This would help them to provide fertilizers weedicides and pesticides to the crops in less time. The objective is that Indian farmers should get to know about this device and they must be aware of this device and they should use it. This device should be manufactured on a large scale and should be provided to Indian farmers.

Title or Topic of the Project : Future Farm
Group Leader : Vanshika Singh Baghel
Group Members : Aradhana Singh Rathore
Name of the Guide Teacher : Ms. Reena Singh Baghel
Name of School : Bal Bharti Public School
Address of School : Anuppur (MP)
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Future farm is farming which involves the new technologies of farming. It is a combination of aquaponic, hydroponics and the hydroponic fodder farm. The basic concept about the future farm is that it is basically growing plants without soil. It is a more efficient way to provide food and water to the plants. Plants don't use soil. They use the food and water that are in the soil. Soil's function is to provide nutrients and to anchor the plant's roots. In future farm we provide plants with complete nutrient formula and an inert growing medium to anchor the plant's roots so they have easier access to food water. With this technique the plants grow faster as compared to the traditional farming. Plants are free from soil-borne diseases or pest and no weeding.

The hydroponics definition states that it is the cultivation of plants in water. It is a subcategory of hydro culture and is a useful technique of growing plants without soil. Through this technique, roots absorb the nutrients present in water and fulfill their growth requirement. Furthermore, though this method, one can grow plants in liquid, sand or gravel by simply adding some nutrients to it. In recent years, hydroponics has found application in the field on commercial production and horticulture. Similarly, residents of cities with limited space are using this method to grow fresh plants in their home and surroundings. In hydroponics, the photosynthesis process is expressed as -
Carbon dioxide + Water = Glucose + Oxygen

Or,



Title or Topic of the Project	: Net Zero, Low Cost Eco-friendly Biomimetic Air Cooler & Purifier
Group Leader	: Ishaan Dubey
Group Members	: Yash Biyani
Name of the Guide Teacher	: Ms. Rashmi Upadhyay
Name of School	: Bal Bharti Public School
Address of School	: Anuppur (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

This low-cost eco-friendly biomimetic air-cooler uses terracotta arranged in the shape of circular converging cylinders with honeycomb cellulose extracted from papaya stem as cooling media along with waste box and PVC pipe repurposed as water tank and fan housing. Terracotta by virtue of its construction has capillaries which absorb water and further cool it by evaporative cooling. The incoming air while coming in contact also gets cooled. The honeycomb shaped cellulose stem extract offers adequate resistance to the incoming air stream thus providing in reused time the air stream get into contact with wet terracotta convergent sections for cooling. Being convergent in design, it also offers the advantage of increased velocity at the outlet by reduction of pressure (Bernoulli's Theorem). It also offers the advantage of air purification as terracotta sections capture particulate material from air stream passing through it.

The cooler is designed with intent of keeping the cost adequately low to keep it affordable to poor and to ensure portability as well. The total cost of making one unit of this cooler is approximately Rs. 380. Below is the front and rear view of low-cost & eco-friendly biomimetic air-cooler.

Title or Topic of the Project : Dual Power Wheel
Group Leader : Prajakta Das
Group Members : Nitya Sharma
Name of the Guide Teacher : Ms. Rashmi Upadhyay
Name of School : Bal Bharti Public School
Address of School : Anuppur (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

- The natural resources are limited on this earth. Non-renewable resources like coal might get exhausted at a time. We should try using more and more renewable resources. This project work using renewable resources like air and water which is cost free and is a free gift of nature.
- As we know that most of the electricity is generated by coal or water. At some time coal might get exhausted and in hydroelectricity we have to make dam which causes a lot of expense.
- My motive is that we should try using more renewable resources as they are god gifted and we don't need to pay expense for using renewable resources and as well as these can be unli mited. In this project we can utilize two resources as well as we can turn it into three by adding solar energy. Using this project will supply us electricity and will also not created any pollution.
- To decrease the extra area needed for electricity generation and to use pollution free renewable resources. As this setup and work dual as well as trial we can use one setup for many resources.

Methodology-

The force applied by the wind will help the wheel to rotate and with the help of that the generator motor will also rotate, generating electricity. Same with the rain, the force of heavy rainfall will help rotate the fans and then the generator to generate electricity. This method will be ECO-FRINDLY and we will also be able to have this setup at our house rooftop to generate electricity at home. Hence making the electricity bill of these houses, drastically come down. In future we can also plan to add solar panel on the set up as our "DUAL POWER WHEEL" can also be converted to "TRI POWER WHEEL".

Observation -

This is a prototype project that can be installed and would work using wind or rainwater. When it will be sent through the hole in the dish, the force of wind or rainwater will help the wheel rotate which will again help the motor to rotate and hence will generate electricity. This dual power can also be trail power by making the dish out of solar panel. In this way we can use three renewable resources.

Conclusion / Inference -

To overcome the pollution and save the other MOTHER EARTH from getting destroyed we should make more use of renewable sources rather than using traditional fossil fuels. My setup is quite useful, economical, eco-friendly; durable, easy to use, etc. and I would recommend everyone to use this setup as it is beneficial for all human civilization. It reduces the required land for two different set ups.

Reference -

This is mixture of wind power, hydro electricity and also can be of solar power. This will benefit us by installing the setup in a single piece of land

Title or Topic of the Project : Plastic waste management
Group Leader : Manashwini Chauhan
Group Members : Ayush Chaturvedi
Name of the Guide Teacher : Ms. Gunjan Sharma
Name of School : Vandana Convent School
Address of School : Guna (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Waste plastic and its disposal is a major threat to the environment, resulting in pollution and global warming. As of 2018, about 380 million Tones of plastic are produced worldwide every year. Some researchers suggest that by 2050 there may be more plastic by weight than fish in the ocean. Apart from this, it will also be the disposal of plastic and the solution of various defects in the pavement namely, pit, corrugated, rut etc. The average waste generation is 736 gm per day per person. In cities like Guna people prefer using plastic items, about 4 tones of plastic waste is generated daily in Guna by a population of about 2.5 lakh people, as they are cheap and easily available and thus promote plastic production. This should be strictly stopped or the plastic waste generation and its harm to our city will increase day by day. This have to be done by each citizen and only then the ecosystem will back to its proper state.

Title or Topic of the Project : Technological development for the betterment and safety of animals
Group Leader : Purva Raj Chouhan
Group Members : Ananya Saluja
Name of the Guide Teacher : Mr. Blesson Mathew
Name of School : Vandana Convent School
Address of School : Guna (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

When we include technology and develop our ecosystem for the betterment of our surroundings, it creates a wide range of scope for ecosystem. Various types of technology invented by humans are used nowadays to create a sustainable and reliable environment for other living creatures in the ecosystem such as animals and plant as well we have created lot of techniques to preserve our ecosystem such as Casaruana trees. Techniques such as honey bee buzzing on which is used to repel animals from coming near to the railway track and save their lives some uncertain accidents. Wind turbine with bird repellent device. Automatic senses street lights and purification of water from the factory and discharging.

Title or Topic of the Project : Study of diseases in plants and humans due to climate changes
Group Leader : Pranjal Paliwal
Group Members : Anay Mandloi
Name of the Guide Teacher : Mr. Sandeep Rathore
Name of School : Christ Senior Secondary School
Address of School : Guna (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

To summarize the whole project, we would like to tell you about our experience of conducting the survey, working together in pairs and learning about different plants and human diseases. This project was full of fun and learning. By conducting the survey we learnt many details. The awareness we found in people about protecting their ecosystem was unmatched. All of them wanted to help their ecosystem in one way or the other. But many people are still not aware about plant diseases. Most plant diseases are caused due to climate changes because of unsuitable changes in temperature, changes in rainfall pattern etc.

Title or Topic of the Project : Understanding ecosystem for health and well being
Group Leader : Hanshita
Group Members : Dhara
Name of the Guide Teacher : Ms. Rachna Kiran
Name of School : Presidency Higher Secondary School
Address of School : Guna (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Municipal solid waste (MSW) can pose a threat to public health if it is not safely managed. Despite prior research, uncertainties remains and refurbished evidence is needed along with new approaches. Are conducted a systematic review of recently published literature to update and expend the epidemiological evidence on the association between MSW management and practices and resident population's health risk. Eligible MSW treatment on disposal sites. Were defined as landfill, dump sides, incinerators, waste open burning, transportation , recycling sites, composting plants, and anaerobic digester's. Occupational risks were not assessed. Health effect investigated included mortality adverse birth and neonatal outcomes, caner, respiratory condition, gastroenteritis; vector burn diseases, mental health condition and cardiovascular diseases studies reposting on human biomonotring for exposure were eligible as well. Twenty nine studies were identified that net the inclusion criteria of our protocol, assessing health effect only associated with proximity to landfills, incinerators and armpsites / open burning sites these was some evidence of an increased risk of adverse birth and neonatal outcomes for residents were each types of MSW sides.

Title or Topic of the Project : Understating the ecosystem
Group Leader : Rishi Lodha
Group Members : Adarsh
Name of the Guide Teacher : Ms. Rachna Kiram
Name of School : Presidency Higher Secondary School
Address of School : Guna (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Drains which are open causing many type of problems like such diseased Jaundice, Chdera, Dengue, Malaria etc. About from this people are also facing smell of sewage, storage of water on roods etc. So, it results millions of death for year in the world following solution were to protect from these are we decide our solution in two parts primary treatment and secondary treatment in primary treatment we yourself clean the drains and In secondary treatment we make underground holes to pass the drain from these holes. So it protects the lives of many people in the city and also solves the problems that people are facing so, this is our solution for this problem.

Title or Topic of the Project	: विभिन्न संस्कृतियों और धर्मों में उपवास का महत्व तथा मानसिक और शारिरीक स्वास्थ्य पर इसके प्रभाव का अध्ययन।
Group Leader	: Madan Girwal
Group Members	: Teju Patidar
Name of the Guide Teacher	: Shri Lachhram Goyal
Name of School	: Govt. H.S. School
Address of School	: Sandla Badnawar Dist- Dhar (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस 2022 के अंतर्गत शीर्षक “ विभिन्न संस्कृतियों और धर्मों में उपवास का महत्व तथा मानसिक और शारिरीक स्वास्थ्य पर इसके प्रभाव का अध्ययन” करना चुना गया। परियोजना के लिए कार्य क्षेत्र ग्राम सदला चुना गया जिसमें हमारा विद्यालय स्थित है।

बाल वैज्ञानिकों द्वारा ग्राम के परिवारों में बुजुर्ग प्रौढ़ उम्र की महिलाओं का सर्वेक्षण करने पर पाया की इनके द्वारा धर्म के प्रति अधिक आस्था होने के कारण माह के कई दिनों में दोनों समय भोजन या एक समय भोजन नहीं किया जाता है जिसे वे व्रत या उपवास कहा जाता है। प्रायः ऐसा माना जाता है कि दरिद्रता या घर में भोजन या अन्य की कमी के कारण व्यक्ति भुखा रहता है। किन्तु बाल वैज्ञानिकों ने जब इस विषय पर विस्तृत अध्ययन सर्वेक्षण व ऑकड़ों को इकट्ठा किया तब हमने यह निष्कर्ष निकाला की भूखे रहना यानि की उपवास एक शरीर को स्वस्थ व पाचन तंत्र को स्वच्छ करने का एक वैज्ञानिक उपाय है तथा इससे शरीर को स्वस्थ रखने के साथ हम अनाज व भोजन का संचय कर पारितंत्र को मजबूत बनाने में भी यह बहुत कारगर है। समस्त सर्वेक्षण से हम इस निष्कर्ष पर पहुंचे की उपवास शरीर को स्वस्थ रखने का प्राकृतिक उपाय है।

Title or Topic of the Project	: नर्मदा नदी में जल प्रदूषण का अध्ययन करना (डिण्डौरी नगर के संदर्भ में)
Group Leader	: Shivendra Gautam
Group Members	:
Name of the Guide Teacher	: Shri Jitendra Kumar Dixit
Name of School	: Govt. Excellence School Dindori
Address of School	: Dindori (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

डिण्डौरी भारत के मध्यप्रदेश राज्य के डिण्डौरी जिले में स्थित एक नगर है। यह जिला मुख्यालय भी है, डिण्डौरी नगर नर्मदा नदी के किनारे बसा हुआ है। राष्ट्रीय राज्य मार्ग 45 यहाँ से गुजरता है।

2001 की जनगणना के अनुसार डिण्डौरी नगर परिषद् की जनसंख्या 17413 है। डिण्डौरी नगर की अधिकतम जनसंख्या पेयजल के लिये नर्मदा नदी के जल पर आश्रित है। डिण्डौरी नगर परिषद् के अंतर्गत 15 वार्ड आते हैं। उक्त 15 वार्ड के जनसामान्य द्वारा निस्तारित दूषित जल नालियों से होता हुआ, कुल 07 नालों (दक्षिण तट) के द्वारा सीधे नर्मदा नदी के जल में मिलता है। इस कारण नर्मदा नदी का जल दिन-प्रतिदिन प्रदूषित हो रहा है। यह डिण्डौरी नगर के लिये गंभीर समस्या है।

नर्मदा नदी में जल प्रदूषण का वास्तविक अध्ययन करने के लिये हमारी टीम ने नालों से सेम्पल लेकर इसका जल परीक्षण स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग सब-डिवीजन डिण्डौरी की जल परीक्षण प्रयोगशाला में करवाया। परिणाम जल अत्यंत प्रदूषित है साथ ही यह कॉलीफार्म बैक्टीरिया युक्त होने के कारण स्वास्थ्य के लिये हारिकारक है।

Title or Topic of the Project : Waste Management in Balaghat City
Group Leader : Devika Bhelawe
Group Members : Trisha Nagoshe
Name of the Guide Teacher : Ashvini Bhairam
Name of School : CM Rise Govt. VRD H.S. School
Address of School : Balaghat (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

An ecosystem is a geographic area where plants, animals and other organism, as well as weather and landscape work together to form a bubble of life. Ecosystem consist biotic as well as abiotic components. Waste management plays very important role to protect our ecosystem.

Waste management is intended to reduce adverse effect of waste on human health, the environment, planetary resources. The aim of our project is to aware people and reduce the dangerous effect of waste on environment and health. We conducted a visit with our teacher to the municipal council and waste management centre of our town which was about three days. In this survey we collected important information and some data about the management of waste in our city. There are total 424 employees along with 28 garbage vehicles. All employees are given proper sanitation tools. Around 20 tones of garbage is collected everyday in the city which include 65% wet waste, 30% dry waste and 5% sanitary waste. Polythene are rarely found in dry waste.

Mrs. Yamini Daherwal mam told us about some waste management techniques used by municipalities. The MRF technique, FSTP technique, Dust remover machine and Plastic waste compressing machine.

MRF technique stands for MATERIAL RECOVERY FACILITY. It is mainly used for recycling domestic waste. It is a specialized plants that receives garbage and seprate it and prepare recyclable material for marketing to end use manufacturers. There are two main classes of MRFs. Clean MRF and dirty MRF. Clean MRF receives garbage from blue recycling bin. This facility is installed in BALAGHAT.

FSTP stands for feecal sludge treatment plant. It is used for slurry that contains both solid and liquid waste that accumulates in onsite sanitation. When septic tanks are dump into 1st chamber the water get seprated by seprated by solid waste, in 2nd chamber it get seprated from sand and silt. In 3rd chamber waters gets purifies and this water is used for gardening purpose. This 3 chambers are connected by boundaries.

DUST REMOVER MACHINE is used to seprate soil and dust from the polythene bags and plastic waste compressing machine is used for compressing the polythene and then this is sold in the waste.

Title or Topic of the Project	: व्रत रखने से शरीर पर प्रभाव
Group Leader	: Priya Patel
Group Members	: Ruchi Bisen
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Nisha Choudhary
Name of School	: Govt. Girls H. S. School
Address of School	: Hatta, Balaghat (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

व्रत या उपवास रखना भले ही धार्मिक दृष्टिकोण को दर्शाता है लेकिन व्रत रखने से आपको कई स्वास्थ्य लाभ भी मिलते हैं। काफी लोगो का अब भी यही मानना है कि व्रत केवल पूजा पाठ का ही क हिस्सा है जिससे कई स्वास्थ्य लाभ उठाए जा सकते हैं।

सरल शब्दों में कहा जाए तो, उपवास व्रत का मतलब है "एक निश्चित समय के खाना-पीना पूरी तरह से बंद करना या सिर्फ न के बराबर खाना लेना"। एक उपवास की समय अवधि आमतौर पर 12 से 24 घंटे तक हो सकती है, लेकिन उपवास कुछ दिनों से लेकर हतो और महीने भर तक के लिए भी चल सकते हैं। उपवास के दौरान कुछ उपवासों में कुछ भी खाना-पीना वर्जित होता है, वही कुछ उपवास में कुछ चीजे खाने पीने की छुट दी जाती है, जैसे-चाय, कॉफी, पानी और फल। उदाहरण के लिए नवरात्र के व्रत में फलाहार का व्रत निर्जला होता है, यानि इस दौरान आपको उपवास खत्म होने पर कुछ भी खाना या पीना नहीं होता।

उपवास रखने का सबसे बड़ा फायदा है कि आपका बढ़ा हुआ वजन कम होना शुरू हो जाता है। जब आप लगातार उपवास रखते हैं तो इस दौरान आपके कम खाने के नियम के अनुसा शरीर में चर्बी नहीं बनती और मौजूदा चर्बी भी घटने लगती है। ऐसे उपवास में आप किसी भी ठोस उत्पाद की जगह तरल उत्पाद को अपने आहार में शामिल कर सकते हैं।

उपवास रखना पाचन तंत्र के लिए किसी हीलिंग थेरेपी की तरह काम करता है जिससे पाचन तंत्र को आराम मिलता है और उसे कुछ समय के लिए कम काम करना पड़ता। एक शोध के अनुसार लोगो की अपच की परेशानी ठीक हो गई साथ ही उपवास को "चमत्कारिक इलाज" भी कहा जाता है। इसी प्रकार हृदय, ब्लड प्रेशर, ब्लड शुगर, ब्रेन फंक्शन को बढ़ाने में, लंबी आयु देने में, कोलेस्ट्रॉल कम करने में, इम्युनिटी बढ़ाने में, तत्वचा को स्वस्थ बनाने आदि में बहुत उपयोगी होता है।

Title or Topic of the Project	: Translation of Electricity Energy
Group Leader	: Ankita Jain
Group Members	: Shivani Awadhiya
Name of the Guide Teacher	: Mr. Kailash Bhagat
Name of School	: CM Rise Govt. H.S. School
Address of School	: Malanjahd Dist- Balaghat (MP)
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

प्रस्तावना –

आपने देखा है कि हम दैनिक जीवन में विद्युत ऊर्जा का विभिन्न रूपों में प्रयोग करते हैं। जिससे हमारा जीवन आसानी पूर्वक चलता है जैसे प्रकाश ऊर्जा के रूप में बल्ब, ट्यूबलाइट, यांत्रिकी ऊर्जा के रूप में मोटर, पंखा, फ्रीज, कूलर, मिक्सी, ताप ऊर्जा के रूप में वाटर हीटर, टीवी इत्यादि इन सभी में ऊर्जा का रूपान्तरण किस प्रकार होता है। इस संबंध में मैंने एक परियोजना तैयार किया है।

आवश्यक सामग्री –

बैटरी (3 वोल्ट), बल्ब (6 वाट), स्वीच, सी.डी., स्क्रू डी.सी. मोटर, आयताकार प्लाइ, बोर्ड, कनेक्शन तार।

विधि–

इस माडल में विद्युत ऊर्जा स्रोत के रूप में एक बैटरी लिया है। जिसका कनेक्शन तार द्वारा प्रकाश ऊर्जा स्रोत बल्ब यांत्रिकी ऊर्जा स्रोत मोटर से किया गया। आवश्यकतानुसार विद्युत धारा प्रवाहित करने के लिए कनेक्शन तारों के मध्य एक स्वीच लगा दिया जाता है। जब स्वीच ऑन किया जाता है तो परिपथ तार में विद्युत धारा प्रवाहित होने लगती है जिससे लगा हुआ प्रकाश ऊर्जा के रूप में बल्ब तथा यांत्रिकी ऊर्जा के रूप में मोटर घूमती है।

परिणाम –

जब हम स्वीच ऑन करते हैं तो बैटरी से विद्युत धारा प्रवाहित होने लगती है, और बल्ब जलने लगता है। तथा मोटर से लगा डिस्क भी घुमने लगता है जिससे यांत्रिकी कार्य होने लगते हैं। जैसे पंखा, कूलर का चलना। इस प्रकार विद्युत ऊर्जा का रूपान्तरण प्रकाश ऊर्जा एवं यांत्रिकी ऊर्जा होता है।

अतः हम यह कह सकते हैं कि हमारे समाज के प्रत्येक कार्यो के लिए विद्युत ऊर्जा का महत्वपूर्ण योगदान है। विद्युत ऊर्जा को हमें बचाकर उपयोग करना चाहिए जिससे हमारा भविष्य भी सुरक्षित और संपन्न हो।

Title or Topic of the Project : Identification of disease, cause & treatment
Group Leader : Parth Thakur
Group Members : Meeheer Goutam
Name of the Guide Teacher : Kiran Harinkhede
Name of School : CM Rise Govt. VRD H.S. School
Address of School : Balaghat (MP)
Age Group : 10-14 (Lower Group)

There are many types and machine to recover our health hazards, But some problem are those that we don't have any Solution. In their patient have to face many problem of diseases. To know these types of diseases we had survey in hospital then we have get some knowledge about same diseases that we never before. By the all process we find some important points and notices for "Social and Cultural Practices for Ecosystem and Health"

We and our team survey to hospital and asked by degree's doctors. By internet sources and our school teachers and other teachers to gain some knowledge about our team. We also survey at problems family houses and asked them to that which time a person face problem and how he or she recover by which diseases and medicine.

Title or Topic of the Project	: Upper& dipper light-
Group Leader	: Lavish Patle
Group Members	: Pranay Patle
Name of the Guide Teacher	: Sharad Jyotishi
Name of School	: CM Rise Govt-VRD H-S- School
Address of School	: Balaghat (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

हर साल सड़क घटना में कई लोग एवं जानवर मारे जाते हैं क्योंकि वाहन चालको द्वारा HIGH BEAM LIGHT किया जाता है सामने से आ रहे व्यक्ति को स्थायी अधपन आ जाता है कुल सड़क दुर्घटनाओ का लगभग प्रतिशत रात्री में होते हैं रात्री में होनो होने वाले कुल सड़क दुर्घटनाओं का लगभग प्रतिशत ससर्घ गलत तरीके से High beam का उपयोग करने से होते हैं। इस समस्या को हल करने के सलए हमारे द्वारा AUTO UPEAR DEAPER HEAD LIGHT बनायी गयी है तथा एक MODUAL द्वारा प्रस्तुत है। ऐसा निकाय बनाया जो गाडड के सामने कोई अन्य गाडड या पशु आता तो गाड़ी की Head light स्वतः ही High beam से low beam हो जाती है कजस से सामने से आ रहे वाहन चालक की आखो में High beam light नहीं जाती व दुर्घटना की संभावना नगण्य हो जाती है। दुर्घटना से काफी हद तक निदान पाया जा सकता है।

Title or Topic of the Project	: Study of the contribution of river ecosystem to human welfare
Group Leader	: Krish badole
Group Members	: Raj Prajapat
Name of the Guide Teacher	: Rekha Patidar
Name of School	: Govt. High School Balwadi
Address of School	: Gram Balwadi Block Khargone
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

Introduction :

1. This scope of the project-The title of our study is "Study of Contribution of River Ecosystem to Human Welfare". The reason for choosing this title is that Bhaya river is near our school. Most of the children studying in our school are farmers. fishermen and potters and working class. We were curious to know how our family runs its livelihood and on whom it is mainly dependent.

To know the contribution of river ecosystem to human welfare, we discussed with HM Koshal Ma'am, Soni sir, Patel Ma'am, Sawaner Ma'am, Sitole Ma'am, Chauhan Ma'am, Patidar Ma'am, farmers, laborers, fishermen, shepherds, potters etc.

2. The problem statement- 1. What is ecosystem? Curiosity to know. 2. Curiosity to know what is the main source of livelihood of school children. For them to search for employment on this.

3. The hypothesis - The following points can be known by studying river ecosystem in human welfare.

1. What is a river ecosystem? 2. How can the biotic and abiotic components of a river ecosystem contribute to human welfare? 3. How do farmers, fishermen, potters, labourers, livestock keepers make their living? 4. The medicinal value of aquatic organisms and aquatic plants can be known.

4. The objectives-1. To know, identify and study river ecosystems. 2. To know the interrelationship of biotic and abiotic components of river ecosystems. used in disease.3.To know contributions of river ecosystem to human welfare.

Methodology

To study the contribution of river ecosystem to human welfare, we first selected the river which is near our school and we identified the following points in the length of the river about 2.5 km area.

1. Irrigation in agriculture 2. In brick making 3. Fishing for fishermen 4. Nutrition for birds 5. Water for animals 6. Generally any other river ecosystem contributes to human welfare

1. Irrigation in Agriculture - To know how the river is useful for irrigation in agriculture, we met the farmers and after discussing, we found that the farmers depend on the river water for irrigation for their Rabi crops and earn their livelihood. And at the same time many laborers also work in agriculture.

2. Brick Manufacturing - The water of the river is also being used in the manufacture of bricks. Due to which the potter family earns their livelihood.

3. Fishing for the fishermen, the source of their livelihood - In the area of the river ecosystem selected by us, we discussed with the fishermen to know that the river is their means of livelihood

4 River ecosystem nutrition for birds - We have seen that colorful birds are the center of attraction on the banks of the river and on the river. We have known that birds also feed themselves through the river. These birds also feed themselves through the river, these birds directly and indirectly contribute to human welfare. Birds get their nutrition from rivers and they save the crop by eating insects that damage the fields. Also birds like vultures help in keeping the environment clean by eating dead animals as well as birds are also helpful in pollination

5. Water for Animals - Where we studied the contribution of river ecosystem to human welfare, we found that there are goat rearing, horse rearing, cow buffalo rearing which is the means of livelihood of their family and the water of these animals. The only place to drink is the river.

6. Generally any other river's ecosystem contributes to human welfare - (Medicinal preparations of aquatic animals and aquatic plants]1While studying the contribution of river ecosystem to human welfare, we generally know the contribution of any other river ecosystem to human welfare from our science teacher. It provides food and nutrition to plants and fish.2These systems provide sources like water for drinking and irrigation, food, energy for humans, shelter, medicine, and raw materials used in daily life medicinal value of aquatic plants Algae

1. In the form of food items such as Alleria, Alva, Sargaras, Lamaneria, Chlorella etc. 2. Business - Alginic acid is extracted from Lamaneria, Ascophyllum etc. Lameria, Digitata Aclonia, a Lonina and its species are useful for extracting iodine. The sticky substance obtained from the cods is useful for making carrageenan polish shampoo etc. 3. Drug manufacturing - An antibiotic called chloralin is made from Chlorella algae. Cara and Nitella algae are used to kill mosquitoes in water bodies. A medicine called Palketo prepared from Sargassum is used in glandular diseases. Gelidium is used in stomach disorders and fever. water hyacinth Biofertilizer agriculture has the potential to remove toxic metabolites and harmful heavy metals from water Macrophytes Centella asiatica, Nelumbo, Nucifera, Nasturtium officinale, Iponia aqua tica, Ludwigia ed van dens Anticancer, Antioxidant Natural Product. Importance of aquatic animals Frog - Frog is considered very good for health and soil fertility. It prevents diseases caused by mosquitoes by eating mosquitoes. Duck - Duck is a useful animal, with the help of which many humans run their livelihood, there is a lot of demand for its eggs. Eggs are nutritious. Fishes - About 70 to 80 percent water, 13 to 12 percent protein, 1 to 3.5 percent minerals are available in fishes, as a result of which the diet of fish is considered very nutritious. Fishes - About 70 to 80 percent water, 13 to 12 percent protein, 1 to 3.5 percent minerals are available in fishes, as a result of which the diet of fish is considered very nutritious. Crocodile - increase in skin structure and medicine for other diseases alligator-shoes suitcase crab - food

Observations

River Ecosystem - Water - Irrigation - Agriculture - Employment - Human Welfare River ecosystem - Water Soil - Brick Manufacturing - Employment - Human Welfare River ecosystem--fish--fishermen--food and livelihood--employment--human welfare River ecosystem - nutrition of birds - contribution to agriculture - employment - human welfare

Conclusion/Inference:

We tried to study the contribution of river ecosystem to human welfare. From which we came to know that river ecosystem acts like a life saver for humans and other living beings. Components of river ecosystem, interrelationship of components, The understanding of the role of biotic and abiotic factors etc. developed.

Problem

Along with this, during the study, we also came to know that the river ecosystem contributes to human welfare, but the same river ecosystem is being harmed by humans, which has an adverse effect on humans. The sewage of the village is polluting the river. After discussion with the fishermen, it was found that due to the lack of water level, fishes are not available in the summer due to dirty water, which affects their livelihood. Similarly, fertilizers and pesticides are used in agriculture. Water is used which reaches the river from the fields, which causes the growth of animals and then their death, then they act as food for components like bacteria. They use oxygen, due to which there is a lack of oxygen in the water. Due to which aquatic organisms die.

References : Field work and project related discussions

Title or Topic of the Project : Study of contribution of river bank and wetland ecosystem to human welfare
Group Leader : Vedika Panwar
Group Members : Disha Birla
Name of the Guide Teacher : Jyoti Moyade
Name of School : Bal Bharati Public School
Address of School : NTPC town ship, Khargone
Age Group : 10-14 (Lower Group)

INTRODUCTION:-

Wetlands are areas where water covers the soil, or is present either at or near the surface of the soil all year or for varying periods of time during the year, including during the growing season. Wetlands vary widely because of regional and local differences in soils, topography, climate, hydrology, water chemistry, vegetation and other factors, including human disturbance. The single feature that most wetlands share is soil or substrate that is at least periodically saturated with or covered by water.

Wetlands are among the most productive habitats on earth providing shelter and nursery areas for commercially and recreationally important animals like fish, dragonflies as well as wintering grounds for migrating birds. They also form natural reservoirs that help maintain desirable water quality.

METHODOLOGY:-

Wetland soils impact other wetland characteristics directly, e.g., water quality, fauna, or vegetation, and can be a reflection of the physical processes occurring in the wetland, e.g., water inflow, water chemistry, or filtering of pollutants.

We have recorded the data for this year's and last year's farms and interacted with farmers to get direct feedback on soil quality. Here we are focusing on the benefits of wetland soil.

OBSERVATIONS:-

We observed that Wetlands are among the most productive and biologically diverse ecosystems in the world and are rich reservoirs of biodiversity, with 40% of the world's plant and animal species living and breeding in wetlands.

Four conditions are here for soil to become anaerobic and support reducing reactions and the development of soil morphological features. chemical transformations occur in the soil's upper layers:

1. The soil is saturated to the point of excluding atmospheric oxygen.
2. The soil contains a source of organic matter that can be oxidized or decomposed.
3. The soil contains a population of respiring microbes that will oxidize the organic matter.
4. The water is stagnant or slow-moving.

Wetland soils can be identified using soil morphological indicators such as:

- the accumulation of organic matter
- gleyed soil colours
- soil mottling

Wetland soil derived from sands. The dark, fibrous surface layer shows clear accumulation of organic matter.

CONCLUSION:-

After our research work and data collection, the following information was received:-

1. Lachoria Talab is full of water for seven to eight months of the year, and it remains dry for four to five months.
2. The vegetation that grows in the pond and the animals found around it helps to improve its organic constituents.
3. Due to this valuable ecosystem, the following advantages are observed
 - a. The soil is used as manure.
 - b. Soil contains minerals, so the farmers use this soil to enhance production.
 - c. This soil is able to reduce weed growth.

REFERENCES:-

- <http://www.greenbeltconsulting.com/wetlandreports.html>
https://www.researchgate.net/publication/330574156_Introductory_Chapter_Wetland_and_Importance_and_Management
<https://www.soils4teachers.org/wetlands/>
<https://www.dcceew.gov.au/water/wetlands/publications/factsheet-wetlands-agriculture>
<https://wetlandinfo.des.qld.gov.au/wetlands/ecology/components/soils/>
-
-

Title or Topic of the Project : Diseases caused by climate change
Group Leader : Kanha Yadav
Group Members : Kirtan Yadav
Name of the Guide Teacher : Mr. Ashvin Chandore
Name of School : Priyadarshini Public Higher Secondary School,
Address of School : Borawan District - Khargone
Age Group : 14-17 (Upper Group)

1) INTRODUCTION :-

Weather change the environment & social determinates of health. It cause as so many disease like fever, cold, dengue, chikungunya, malaria, cholera, cough, viral fever, diarrhea, skin disease, acne etc. This disease impact our immune system badly. This disease also occurs on animals. We control and protect our body with the use of several plants in our surrounding but few of them are available in a forest. The most of the research done by scientists and they conclude that medicinal plants are most efficient in protect human beings from climate changes viruses because they found an antibiotic properties in it.

2) METHODOLOGY-

Observe that due to rapid change in environment server disease like cough and cold viral fever major headache causes vary fastly to recover from it. We have done a research in pharmacy lab and founded cut that with the help of natural medicines and medical herbs like tulsi, ashwagandha etc. We can easily recover from several disease their producer antibodies in air body to fight with this harmful disease.

3) OBSERVATION-

We observed that due to the rapid change in climate it causes several disease. Here we observed that the people from rural areas mostly used medicinal mostly natural and environment friendly plants leaves and herbs. That was beneficial for us we conclude that medicinal plants are more efficient then the medicines which are prepared in industries & interesting thing about that is they are free of cost and free of side effect as compare to medical medicines so we can prefer first medicinal plant and then chemical medicines but in current situation people are used to chemical medicine we don't know. They are very harmful.

4) CONCLUSION -

This project teach us how are environment is necessary for our health during this project we explore more and more and know about hidden medicinal plant. In the era of modern world people want to recover fastly. They are chemical to cure but they don't know the faster relief is harmful in future. All the disease caused by rapid changes in weather have their Homeopathic treatment. So have to aware about our health.

5) REFERENCE -

We liked this project very much so we started doing research on this project we first tried it in our school which is how we presented it in the usual way. They are put some mind with our mind in their promotion and thought of doing something new and took a little help from the mobile. Google and took the help of our elders and we presented this project and our project teacher also made a big contribution after that we got success.

Title or Topic of the Project : Smart zebra crossing
Group Leader : Shivansh Mishra
Group Members : Yug Burman
Name of the Guide Teacher : Supriya Mukharjee
Name of School : Vidyakunj International School
Address of School : Near Kishore Smarak, Indore road, Khandwa
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Introduction:-

Due to heavy traffic in urban areas, it is unsafe to cross highway and cross the traffic light crosswalk. This model aims to prevent accidents at traffic light crosswalks. A collision with a pedestrian occurs due to unethical behavior of the driver ignoring the signal. The proposed model prevents these accidents by introducing automatic barriers at crosswalks. These barricades automatically raise at crosswalk and lower when vehicle pass. The defaulters of traffic signal are also monitored through the camera.

Methodology:-

In this model, when the pedestrians walk to the counter road via the Zebra Crossing, LED lamps embedded on the Zebra Crossing emit conspicuous red light to prompt passing vehicles of no entry so as to avoid the pedestrians in advance. When the vehicle pass and the pedestrians are detected at a starting line of the Zebra Crossing, the voice warning system can prompt the pedestrians of no entry. The solar intelligent Zebra Crossing device is powered by solar energy, energy source is saved, cables are not needed to be paved, mounting of the device is convenient, avoiding of the vehicles and safety passing of the pedestrians are facilitated, and traffic potential hazards are reduced.

Observations :-

Smart Zebra Crossing can reduce the number of traffic accidents that occur in many busy areas and in this way, increase safety for pedestrians. This model is adaptable to different types of streets and traffic situations. They can be remotely and dynamically managed. Pedestrian can easily cross the road without the fear of accident

by any vehicle this is the simple way in which we can safely Walk on the roads If this model is carefully used then people don't have the risk of any accidents of pedestrian or Any vehicle and even the children up to the edge off 10 years can easily cross the road with the help of smart zebra crossing. Number of pedestrian fatalities due to road accidents in Delhi, India from 2004-2020.

Conclusion :-

The problems that have been tormenting Zimbabwean pedestrians will be solved by the proposed smart Zebra Crossing. The study focuses on the development of the smart Zebra Crossing that will improve the currently implemented pedestrian crossing facility. This is outlines whether it is worthy doing the research or not, through analysing the costs and benefits of carrying out the study and the need for a new system by the users. Increases visibility of the crossing beacon to vehicle drivers. Probably the cheapest way to increase the safety of a crossing, compared to other options. Requires very little maintenance.

Reference :-

#Sites

[Https://www.topper.com](https://www.topper.com)

[Https://www.researchgate.net](https://www.researchgate.net)

[Https://lopscience.iop.org](https://lopscience.iop.org)

[Https://acadmia.edu](https://acadmia.edu)

Title or Topic of the Project : SOLAGRA FARMING
Group Leader : Anshika Gangrade
Group Members : Suhani Rai
Name of the Guide Teacher : Mrs.Priyamvada Sohani
Name of School : Angels Planet School
Address of School : Harsud Road Khandwa
Age Group : 14-17 (Upper Group)

India has been a power deficient country with an increasing demand supply - gap in energy. Renewable energy sources and technologies have the potential to provide solutions to the longstanding energy shortage problems of our country. The newest crop in India could be electricity from the sun. "Solar Farming" can help change India's energy economy to clean and efficient renewable energy during the day, when it is needed the most. It can create millions of jobs and could help India achieve energy independence and better national security.

HYPOTHESIS :-

Solagar Farming ~ Solar energy + Agriculture + Water solution

INDIA'S ENERGY SOLUTION FOR THE FUTURE

Solagra Farming is generating electricity on a given piece of land by installing PV panel or solar panel Carrying out expansion of solar power capacity as well as for crop farming together is Known as solagra farming the power produced by the PV modules installed in the field can help meet energyned of the farm operation beside selling the remaining power The farmer can sell the electricity. At their local level , electricity distributors as well as directly to the government can help to raise the financial situation of farmers and give them a second income.

By adopting this technology, we can encourage the use of solar energy as solar energy is very beneficial for our ecosystem and we can do something big by adopting the technology in the future Solagra farming offers an alternative to form development in that they conserve the land and produce renewable energy and also help in economic growth .

Solagra farming is very useful for the economical growth of India as we know that Tropic of Cancer Passess from india located in the Northern hemisphere of the earth and receiving direct sunlight from the sun during the summer solstice,the Sun is directly overhead at the tropic of cancer.

It is an essential reason behind India's hot and humid climate.due to india 's geographical location solar farming has more efficiency for the production.

METHODOLOGY :-

The Sun is the ultimate source of energy for the earth. We can't exist without the sun even for a half hour. Solar energy is the largest exploitable renewable energy resource as more energy can be generated from sunlight that strikes the Earth in one hour than all of the energy consumed by humans in an entire year.

- The first requirement is land that can be fertile or infertile. In fertile land we can produce and also generate solar energy. On the other hand in infertile land we can do fish farming or animal husbandry etc..
- The second requirement is the Investment in the installation of solar setup.

In the investment pm kusum yojana help a lot in the finance Government to provide a 60% subsidy directly to farmers.
30% will be provided through soft loans to farmers.
10% actual cost to be incurred by farmers.

BENEFITS :-

Solagra farming is very beneficial for our ecosystem as it encourage the use of solar energy

- Solar panels do not require water to function.
- Solar energy reduces carbon release in the air we breathe which improves overall health.
- Burning of fossil fuel to produce electricity release any harmful greenhouse gases in the atmosphere which contribute in global warming.

By generating electricity using solar panel does not harm the environment and slow down the climate change.There are many more benefits of solar energy.

Observations :-

India's strong economic growth has created increased electricity demand. Electricity plays a very essential role for our living. nowadays electricity is very important for the development of many things that are turning to electricity. So the demand increasing rapidly but as we use geothermal and fossil fuel to generate electricity. This resource are present in a limited amount and cannot be increase with the demand. The Sun is an unlimited source of energy, so if we generate electricity using solar energy, it is a great idea for the requirement of the demand Technology may offer a potential solution to India's current water crisis. Over the past decade, climate change has taken a devastating toll on India's domestic agriculture sector. In Solagra farming, the water used for cleaning the solar panels can be reused to water the crops growing below the solar panel area So it reduces the water waste. Solar power is going to be absolutely essential to meeting growing energy demands staving off climate change. All energy is ultimately derived from the sun, and harvesting it directly through solar power seems to be the best way to transition to renewable energy SOLAGRA FARMING is a good option to be adopted for the future development that eco-friendly and also helps in economic growth.

CONCLUSION:-

We all need food water and energy ,solar farming make it possible to produce food and energy while reduction water use and conserving land it help farmer serve communities and is economically viable solagra farming is talking this technology from lab into the field solagra farming taking this technology in an extraordinary origin of living We hope you are as excited as we are to bring this Solagra farming revolution.

Title or Topic of the Project : Giving New Life to Water Resources
Group Leader : Omji Rathore
Group Members : Raghav Mourya
Name of the Guide Teacher : Supriya Mukharji
Name of School : Vidyakunj International School
Address of School : Indore Road, Khandwa
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Introduction:-

In India, rivers flood during the monsoon and then dry up after some months because the water does not stay in the rivers; instead, it seeps into the land below ground level, causing rivers to dry. Nation's rivers are primarily reliant on the forest; in other words, the rivers depends on the forest, which means that rainwater accumulates in the ground because of the trees and plants, then slowly seeps to the surface where it forms little streams, Little streams forms big streams and big streams forms rivers.

The easy solution is to plant solely trees in the breadth of one kilometre on both of the large rivers, and instead of growing crops every quarter or half-year, we may establish orchards for fruit and ayurvedic remedies. Thus, using this metric, we may very easily boost farmers' incomes by 3-8 times within 4-6 years. If the political will is really strong, our farmers will be very content and successful.

Methodology:-

1-Rainfall and a large amount of water entering rivers quickly cause floods when there is no tree cover. 2-The river dries up after the downpour. 3-When there is a dense canopy of trees, the earth is permeable and rapidly absorbs precipitation because of the tree roots. 4-These pathways allow moisture to soak into the soil, and water running over the crown lowers the danger of flux. 5-Even after the rain stops, the rainwater that the earth has collected seeps beneath the surface and slowly releases into the river. 6-This guarantees that the river runs all year round.

Observation:

Conclusion:-

- Aquatic life may improve.
- Significantly less soil erosion would occur.
- There would be less global warming.
- Farmers could lead contented and successful lives.
- Pollution issues are manageable
- In two to three years, rivers might recover.

References:-

Sites

- 1) Wikipedia :- <https://simple.wikipedia.org/wiki/Webpage>
- 2) Lands on Earth :- <https://earth.google.com/web/data>
- 3) India Plants :- <https://www.indiaplants.com>

Books

- 1) Encyclopedia of Trees
- 2) Indian Agriculture
- 3) The Indian Rivers

Title or Topic of the Project : Importance of fasting and its effects
Group Leader : Poorvi Pipladiya
Group Members : Soumya Parasher
Name of the Guide Teacher : Ashish Kumar Bajaj
Name of School : Bhandari Public School
Address of School : Khandwa (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Title or Topic of the Project : Agriculture Practice Based on Technological and Innovative Approach
Group Leader : Somya Mourya
Group Members : Akshita Gathe
Name of the Guide Teacher : Rakesh Solanki
Name of School : Rukmani Academy Barwani
Address of School : Kukshi Bypass Road Kasrawad, Barwani
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Introduction : The presented project talks about one common practice among us, that is fasting. It discusses about its importance and impact on our daily life with the ecosystem. Everyone has at least once experienced fasting in one or the other form in their life still there are contrasts in the true meaning of fasting which is tried to be directed in the presentation. Therefore, with our research we were conveyed to build up an essence of fasting in an acceptable way.

Methodology: As the topic seems limited the main task was to form a strong base about the topic. For this the first step was to look upon the history and the effects of the practice. This research was done with an objective to observe the fasting trends over year, religious, health and social effects of fasting with collecting information from various articles, books, and personal experiences. All the health benefits with a firm to basis to support were to be look upon and conveyed with scientific reasoning. Even the adversities and less discussed phases of the practice of fasting are concluded. That are a basis as it forms an essence how effective the practice is. Certain extracted data were amusing to research about which drove the participants to think deep on the topic.

Observations: All this information is connected with facts and based on true events. Everything comes cohesive and interconnected when looked upon internally. All this information presented based on complete consideration included majorly the true meaning of fasting, how its religious history changes our mind towards it and its advantages to our well being. It comprises how one practice and patterns of fasting contributes much to the habitat. Yes, it contributes much to the environment which is fascinating as we just basically acknowledge its health benefits but also this unknowingly profits the environment too. This information is scientifically proven and mentioned in several studies also. Moreover, fasting even increases our ethics, just not about our spirituality but also our emotional thinking and societal standards.

Conclusion/Inference: Through our research we come to the conclusion with all the impacts both positive and negative ones. We saw that with practicing fasting, proper implementation and required knowledge becomes essential in this process. We realize the importance of fasting and why and how we should increase our fasting habits. The proper ways of it to get the most benefits out of it, how everyone can upgrade our lifestyle with the simple practice. The analysis encourages to reassess our interpretation of fasting and put it to our lifestyle for every beneficial factor.

Group Leader	: Abhishek Dawar
Group Members	: Kapil Shinde
Name of the Guide Teacher	: Rakesh Solanki
Name of School	: Rukmani Academy Barwani
Address of School	: Kukshi Bypass Road Kasrawad, Barwani
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

The concept of ecosystem services was originally developed to assess and investigate effects of ecosystem and biodiversity loss on human well-being globally (MEA 2005). The overall framework combines ecosystem functions with the capacity of ecosystem components, and processes to provide goods and services that satisfy human needs directly and indirectly (de Groot 1992). One must carefully distinguish between functions, services and benefits or values. Daily (1997) describes ecosystem services as "conditions & processes through which species... sustain and fulfill human life."

Cultural services are defined as the non-material benefits people obtain from ecosystems, through spiritual enrichment, cognitive development, recreation and aesthetic experiences. They include cultural diversity, which is often linked to specific ecosystems, spiritual and religious values, educational values and cultural knowledge systems. Ecosystems are also regarded as valuable places for physical and mental restoration and recreation. In the context of ecosystem services and their effect on human health and well-being, global assessments and analyses currently focus on the Human Development Index (HDI) which considers GDP per capita, childhood survival and education (World Resources Institute 2009). Although the current research shows that these indicators correlate strongly with other important indicators of health and well-being such as life expectancy at birth and youth literacy, and gender equality. In the context of ecosystem services and health and well-being several studies also focused on personal security as one further significant dimension, including natural disaster-related mortality. In the HDI - India as well as security aspects are both less important within Europe. While other aspects such as culture and values are more relevant, Knowlton et al. (2005) argue that psychological and social dimensions are crucial across Europe as in other developed countries, research on health and well-being in Europe is mainly promoted by :-

A significant increase of chronic degenerative diseases, which are now replacing the main. Infections diseases (ie . tuberculosis) as the most significant causes of illness and mortality. Research finding showing that behavioral patterns significantly influence the appearance and course of diseases. The significant increase of costs of in all health and health insurance system in Europe, mirroring the ageing. Population but also the chronic disease mentioned above. Overall, new research on health and well-being frequently investigates the relationship the biological, psychological and social dimension.

Title or Topic of the Project : Study of benefits of human health by using microorganisms and fungi in probiotics
Group Leader : Seamone khurana
Group Members : Princi mahajan
Name of the Guide Teacher : Mrs Chitra Jain
Name of School : St. Thresa Hr. Sec. School
Address of School : Alamganj Maliwada Burhanpur (M.P)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Probiotics are defined as live microorganisms, which when administered in adequate amounts, confer a health benefit on the host. Health benefits have mainly been demonstrated for specific probiotic strains of the following

genera: Lactobacillus, Bifidobacterium, Saccharomyces, Enterococcus, Streptococcus, Pediococcus, Leuconostoc, Bacillus, Escherichia coli This overview summarizes the most commonly used probiotic microorganisms and their demonstrated health claims. As probiotic properties have been shown to be strain specific, accurate identification of particular strains is also very important. On the other hand, it is also demonstrated that the use of various probiotics for immunocompromised patients or patients with a leaky gut has also yielded infections, sepsis, fungemia, bacteraemia. Although the vast majority of probiotics that are used today are generally regarded as safe and beneficial for healthy individuals, caution in selecting and monitoring of probiotics for patients is needed and complete

INTRODUCTION

Scope of the project:- knowing the benefits of probiotics for human population

PROBLEM:- Poor immune system among people

SOLUTION:- Boosting immunity by using probiotics

HYPOTHESES:- spreading awareness in people by visiting their place and educating them about probiotics

OBJECTIVE:- To spread awareness among people

METHODOLOGY

You can increase the amount of good microbes in your body through foods, drinks and supplements Fermented foods in particular (yogurt and pickles, for example) drinks like kombucha (fermented tea) or kefir (fermented dairy drink)

Probiotic supplements,

Probiology gut+

Great gut probiotics

Carbamide forte etc.

Researchers are currently unsure how effective probiotic supplements are for treating conditions. There's constant research on the topic. While many research studies have had positive results on the impact of probiotic supplements, more research is still needed

The main job of probiotics, or good bacteria, is to maintain a healthy balance in your body. Think of it as keeping your body in neutral. When you are sick, bad bacteria enters your body and increases in number. This knocks your body out of balance. Good bacteria works to fight off the bad bacteria and restore the balance within your body, making you feel better. Good bacteria keeps you healthy by supporting your immune function and controlling inflammation. Certain types of good bacteria can also:

Create vitamins

Help your body digest food.

In absence of good bacteria diseases that can hit a human

Diarrhea

Constipation

Yeast infection etc.

OBJECTIVE

We have studied a 10 patients case study in which Study A: Five patients took Lactobacillus buchneri (SU) for 4 weeks and mixed probiotics (NS) for the following 4 weeks. Study B: One year after study A, the other five patients took NS for 4 weeks at first and SU for the following 4 weeks Study A: Three of the five patients had a decreased percentage of beneficial bacteria from $13.7\% \pm 7.1\%$ to $4.0\% \pm 3.5\%$, whereas the remaining two patients showed an increased percentage (from $16.8\% \pm 3.4\%$ to $30.4\% \pm 4.6\%$). Study B: All five patients had increased beneficial bacteria after taking NS (from $9.9\% \pm 2.9\%$ to $14.5\% \pm 4.8\%$). After taking SU, all five patients had decreased

bacteria (14.5%±4.8% to 10.9%±5.8%).The two probiotics studied had different influences. Probiotics should be selected not only for their quality but also for compatibility with each intestinal bacterial flora.

CONCLUSION

PRINCIPLE:- Educating Each and every person about probiotics

EXCEPTION:- This project is done on a small scale need a big platform for educating people on large scale

THEROTICAL ASPECT OF PROJECT:- Importance of probiotics for immunity and living an healthy lifestyle

REFERENCE

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4053917/>

<https://my.clevelandclinic.org/health/articles/14598-probiotics>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25250665/>

from book Probiotics for Health: 100 Amazing and Unexpected Uses for Probiotics author Jo A .panyko

Title or Topic of the Project	: Know Your Food
Group Leader	: Aarjav Jauhari
Group Members	: Abhigyan Pandey
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Harinder Kaur
Name of School	: Good Shepherd Convent Senior Secondary School
Address of School	: Shahdol (MP)
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

Food is the basic necessity of our life. Healthy food keeps us physically and mentally healthy. The role of Balanced diet is very important in life of child, teen and adult. A healthy life style can be attained by maintaining a balanced diet and keeping into consideration to meet all the essential nutrients required by the body.

A proper meal plan helps to attain ideal body weight and at the same time reduces the risk of chronic diseases like diabetes, cardiovascular disease and various types of cancer.

Student life in modern age is not a bed of rose. Stress, anxiety, competition has become the integral part of every student's life. Students are facing issues of multitasking hence face time shortage for physical activities and proper meal intake. The role of food hence become very crucial. The intake of proper food in this age can enable the child to live a healthy disease-free life and student can save time for many constructive ideas / works. The students diet plan is linked directly with the physical fitness. A student consuming oily food, junk food on regular basis turns obese very soon and many of them are reported to suffer from disease like diabetes also.

Food is the vital source of energy. The source of food is of very importance to every life. To get nutrition from food. The daily calories must come from fruits, nuts fresh vegetables whole grain, legumes and lean proteins. Besides consuming food, one must also take care of the consumed calories. The number of calories in a food refers to amount of energy stored in that food.

The average person needs about 2000 calories everyday to maintain their weight, the amount also depends on age, sex and physical activity level.

The shift is required from high calorie food to low calorie nutritious food. The importance of nutritious food for children especially needs to be highlighted since otherwise they may end up being prone to several growth and developmental

problems.

Title or Topic of the Project : "study of importance of the medicines based on plants/herbs for the treatment of seasonal disease spreading in our area "

Group Leader : Jaya singh

Group Members : Pushpanjali Vaspe

Name of the Guide Teacher : Ramgopal Gupta

Name of School : Govt. Gyanoday Model Residential School

Address of School : Vicharpur shahdol (M.P)

Age Group : 14-17 (Upper Group)

मनुष्य सदियों से जंगल व पेड़ पौधों से जुड़ा रहा है व उसका पूरा समय प्रकृति के साथ ही बीता है । वह जीवन यापन के लिये प्रकृति से ही सब कुछ हासिल करता रहा है । जहाँ समय के साथ साथ मौसम में होने वाले परिवर्तनों ने उसे विभिन्न प्रकार के रोग दिये हैं वहीं प्रकृति ने ही पौधों में औषधीय गुण भी दिये हैं ताकि लोग अपना इलाज कर सकें । हमारे देश में कई महान ऋषि मुनि हुए हैं जिन्होंने अपने अथक परिश्रम से विभिन्न प्रकार के ग्रंथों की रचना मानव स्वास्थ्य व कल्याण हेतु किये हैं । प्रकृति ने पौधों के रूप में हमें अनमोल वस्तु प्रदान की है । ये पौधे जो हमें न केवल प्राणवायु प्रदान करते हैं बल्कि विभिन्न प्रकार के फल व रंग बिरंगे फूल के साथ औषधि भी प्रदान करते हैं । प्रकृति का हर पौधा अलग ही महत्व रखता है हम उनका उपयोग जानें या न जानें । पर हर पौधा महत्वपूर्ण है यानि कि कुछ भी चीज फालतू या बेकार नहीं है ।

औषधीय पौधों के महत्व को समझते हुए मैंने अपने साथी व अपने मार्गदर्शी शिक्षक श्री राम गोपाल गुप्ता जी के निर्देशन में इस महत्वपूर्ण विषय को चुन कर गौरवान्वित महसूस कर रही हूँ और अपने परियोजना कार्य में जिन मौसमी बीमारियों के निदान व समाधान सहित घरेलू उपचार व आसपास मौजूद वनस्पतियों से दवा तैयार करने की जानकारी प्राप्त करने तथा कोरानाकाल में लोगों के अनुभव भी प्राप्त कर अपने कार्य में उल्लेखित करने का प्रयास कर रही हूँ वह भी काफी रोचक है ।

इस प्रोजेक्ट कार्य का अध्ययन कर अन्य लोग भी मौसमी बीमारियों के साथ साथ अन्य रोगों के इलाज हेतु अपने घर के आसपास उगने वाले पौधों का उपयोग जान सकेंगे । वर्तमान परिवेश में हर व्यक्ति कभी न कभी किसी न किसी कारण से बीमार हो ही जाता है कारण चाहे जो हो । चाहे वह मौसम में अचानक होने वाला परिवर्तन ही क्यों ना हो या कोई अन्य रोगजनक के आक्रमण के कारण होने वाली बीमारी । हर उम्र का व्यक्ति बीमार हो ही जाता है मौसम में अचानक होने वाला परिवर्तन हमें कई प्रकार से परेशान करता है शर्दी जुकाम खॉसी वायरल बुखार तो आम हो चले हैं । कई मौसमी बीमारियाँ लोगों को गंभीर तरीके से भी परेशान करती हैं । गर्मी में होने वाले रोगों में टायफाइड,

मलेरिया, डेंगू मानसून में डायरिया और हेपेटायटिस ए, जाड़ें या शर्दियों में जुखाम और दमा इत्यादि से हम सब भली भांति परिचित हैं। बीमारियों का बदलते मौसम से गहरा नाता है और बच्चें बूढ़े ही नहीं जवान लोग भी बदलते मौसम के कारण होने वाली बीमारियों से परेशान हो जाते हैं ये बीमारियों मौसम के जाने के साथ चली भी जाती है। लेकिन हमें उस दौरान दवाइयों भी लेना आवश्यक हो जाता है साथ ही अच्छा सेहतमंद खाना, देखभाल, साफ सफाई, स्वच्छ वातावरण, इत्यादि रोग को जल्दी ठीक करने में अहम भूमिका निभाते हैं। घरेलू जड़ी बूटियों तथा पारंपरिक इलाज के तरीके से भी लोग अपने आप को स्वयं ही ठीक भी कर लेते हैं। किन्तु कभी –कभी उन्हे गंभीर परिस्थितियों में चिकित्सक की भी सलाह लेनी पड़ती है।

परियोजना में मैंने अधिकांश लोगो को तुलसी, अदरक, हल्दी, नीम, लहसुन, मुनगा जैसे कई ऐसे पौधों का उपयोग करते पाया जिनका वर्णन हमारे प्राचीन गंथ आर्युवेद में भी मिलता है तथा लोगों को अपनी सेहत मे इन पौधों की उपयोगिता बताने में कोई भी संकोच व परहेज नहीं है तथा अधिकतर लोगों का विश्वास जड़ी बूटियों में है।

Title or Topic of the Project	: "study of the role of effective technology in human health care and well-being"
Group Leader	: Vanjeeta Singh
Group Members	: Yasmeen Khan
Name of the Guide Teacher	: Smt. Sushma Vishwakarma
Name of School	: Govt. Girls H.S. School
Address of School	: Sohagpur Shahdol (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

हमारे पारितंत्र का सीधा असर हम सभी जीवों पर पड़ता है। जिस प्रकार पारितंत्र का हर घटक परस्पर एक दूसरे को प्रभावित करता है। यदि जैविक अपघटक को हानी होगी तो अजैविक घटक भी प्रभावित होगा और इसका सीधा असर हमारे पारितंत्र पर पड़ेगा आजकल की आधुनिक जीवन शैली हमारे पारितंत्र को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है। स्वस्थ पारितंत्र के लिए जीवों का स्वस्थ होना भी अति आवश्यक है। मैंने अपने शिक्षक की मदद से मानव स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए कुछ समस्याओं की सूची बनाई जिसमें एक जटिल समस्या जो कि मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करती है वो है तंबाखू युक्त पदार्थों का नशा आज की युवा पीढ़ी सिगरेट गुटखा एवं अन्य मादक पदार्थों के कारण अपने स्वास्थ्य को हानि पहुँचाती है, जिसका असर सिर्फ उनपे बल्कि हमारे पारितंत्र पर भी पड़ता है जब मैं अपनी टीम के साथ कुछ ऐसी दुकानों पे गईं जहाँ सिगरेट, गुटखा मिलता है व उनसे जो जानकारी प्राप्त हुई वो बहुत ही भयावह है और समाज में इसका प्रभाव भी बहुत तेजी से हो रहा है। जहाँ एक ओर सिगरेट, गुटखा स्वास्थ्य को बिगाड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं वहीं सिगरेट का धुवा व गुटखे के पैकेट पर्यावरण को प्रदूषित करते हैं। अतः हमें बहुत जल्द इस समस्या का समाधान निकालना होगा।

Title or Topic of the Project	: The use of local social and culture practices in the agricultural ecosystem to maintain the health of farmers & Status of farmers in modern life-
Group Leader	: Vivek Kumar Sahu
Group Members	: Dipali Pandey
Name of the Guide Teacher	: Mrs- Anamika Swami
Name of School	: Govt- Sajjan Excellence HSS Umaria
Address of School	: Umaria
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

:

Introduction –

कृषि पारिस्थितिकी (Agroecology) कृषि उत्पादन प्रणालियों से सम्बन्धित पर्यावरणीय प्रक्रियाओं के व्यवस्थित अध्ययन को कहते हैं। इसमें खेती से होने वाली पर्यावरणीय हानि – चाहे वह प्रदूषण हो, या वनों व वान्य जीवन को क्षति, या अन्य कोई दुष्प्रभाव – को कम करने के उपाय विकसित करने पर भी बल दिया जाता है।

कोविड-19 महामारी के मद्देनजर आज जरूरत इस बात की है कि देश को भोजन और पोषण उपलब्ध कराने की आवश्यकता की अनदेखा नहीं करते हुए 'भोजन को रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों से मुक्त किया जाए।

अतः यह सब अध्ययन से हमें पता चला कि आधुनिक युग के किसानों के स्वास्थ्य को बनाये रखने के लिए कृषि परितंत्र में खाद्य पदार्थों में विशेष ध्यान देना होगा।

- 17 प्रतिशत लोग पुरानी प्रयोग की के साथ कार्य कर रहे हैं।
- 40 प्रतिशत लोगों के पास साधन उपलब्ध है जिससे वह आधुनिक कार्य कर सकते हैं।
- प्राप्त आंकड़ों के अनुसार पुरानी पद्धति से कार्य करने में अधिक समय
- प्राप्त आंकड़ों के अनुसार आधुनिक पद्धति से कार्य करने में कम समय

प्राप्त आंकड़ों एवं परियोजना कार्य के दौरान हमको यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि किसानों का जीवन भयावह परिस्थितियों से गुजर रहा है एवं उनके स्वास्थ्य में गिरावट आ रही है, अर्थात् आधुनिक एवं तकनीकी वस्तुओं का प्रयोग हो रहा है।

Title or Topic of the Project	: अपने स्थानीय क्षेत्र के एक फसली कृषि एवं बहु फसली कृषि क्षेत्रों में सतह पर उपस्थित जैव विविधता का अध्ययन
Group Leader	: Jatin Kumar Napit
Group Members	: Rituraj Maravi
Name of the Guide Teacher	: Smt. Kaushalya Singh
Name of School	: Govt. H.S. School
Address of School	: Belsara, Kakeri Dist- Umaria (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

एक फसली कृषि में पूरे खेत में किसान एक ही प्रकार की फसल लगाते हैं। किसान एक ही फसल एक ही जमीन में हर साल उगाता है जिससे उस जमीन में पोषक तत्वों की कमी होती है और मिट्टी कमजोर होती जाती है इस प्रकार की सतह में पाए जाने वाले जैव विविधता का अध्ययन करना एवं बहुफसली कृषि अर्थात् पॉली कल्चर क्या है इसका मतलब है एक समय में कई सारी फसलें एक साथ लेना जब हम एक ही खेत में एक ही समय पर कई सारे फसल उगाते हैं तो मिट्टी में पोषक तत्वों की कमी नहीं होती है। इस प्रकार की सतहों पर पाये जाने वाली जैव विविधता का अध्ययन करना है। अर्थात् सबसे पहले हम जैव विविधता को परिभाषित करें।

सर्व प्रथम हमने अपने परियोजना कार्य एक फसली कृषि एवं बहुफसली कृषि के बारे में जानकारी एकत्र करने का प्रयास किया इस हेतु हमने ग्रुप मेम्बर एवं गाइड टीचर के साथ स्थानीय स्तर पर खेतों में जा जाकर अवलोकन किया।

सर्वप्रथम हमने कृषि क्षेत्रों का भ्रमण किया। एक फसली खेतों को जाकर देखा किसानों से चर्चा किया। जैसे धान की फसल मक्का की फसल सोयाबीन आदि एक ही जमीन पर एक फसल को हर वर्ष उगाना एक फसली कृषि कहलाता है यहाँ की जैव विविधता भिन्न होती है लगातार एक ही फसल उगाने से यहाँ की भूमि में उपस्थित पोषक तत्वों की कमी होने लगती है जिससे यहाँ की मिट्टी कमजोर हो जाती है और उसमें पूर्ति हेतु उर्वरक रसायन का प्रयोग करना पड़ता है। जिससे भूमि में सूक्ष्म जीवों की कमी होने लगती है कीटों का संक्रमण बढ़ जाता है और संक्रमण कम करने के लिए कीटनाशकों का प्रयोग किया जाता है जिसमें अन्य आवश्यक जीव आने लगते हैं इस प्रकार वहाँ का पारितंत्र कमजोर होने लगता है जिसका प्रभाव पर्यावरण में पड़ता है इस प्रकार की कृषि क्षेत्रों में पाई जाने वाली जैव विविधता का अध्ययन से पता चला कि इस प्रकार की बंजर भूमि में उगने वाले रबर पतवार एवं उत्पन्न कीड़े मकोड़े संक्रमण को बढ़ावा देते हैं जिससे मानव कल्याण में विपरीत प्रभाव पड़ता है। विश्वास रखते हैं अपनी आजीविका चलाते हैं तथा कविता छोटी या कम उपयोग वाली फसलें साथी फसलें अकसर मुख्य प्रधान या नकदी फसलों के बगल में पाई जाती है वे अकसर साथ

साथ बढ़ते हैं और उनके महत्व को गलत समझा जाता है। कई मामलों में आजीविका के दृष्टिकोण से वे मामूली नहीं हैं क्योंकि वे स्थानीय स्तर पर खाद्य उत्पादन प्रणालियों में अनुपातहीन रूप से भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा करता है इसके अलावा ग्रामीण समुदाय और शहरी बाजार जिनके साथ वे व्यापार करते हैं इस साथ फसल प्रजातियों का बहुत उपयोग करते हैं।

जैव विविधता के अध्ययन एवं अवलोकन के पश्चात यह पाया गया कि जैव विविधता मानव कल्याण और स्वास्थ्य के लिए बहुत महत्वपूर्ण है एवं पर्यावरण संतुलन में महत्वपूर्ण प्राकृतिक भूमिका है।

Title or Topic of the Project	: बदलते मौसम के अनुसार मनुष्यों में होने वाले रोगों का अध्ययन
Group Leader	: Unanati Kabirpanthi
Group Members	: Shiva Vishwakarma
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Kiran Jaiswal
Name of School	: Govt- Middle School
Address of School	: Kachcharwar Dist Umaria
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

बदलते मौसम के अनुसार हमारे देश में विभिन्न प्रकार के रोग होते हैं? मेरे इस प्रोजेक्ट में बदलते मौसम के अनुसार होने वाले विभिन्न रोगों का अध्ययन किया गया तथा सर्वे के द्वारा स्थानीय जन से इसके सम्बन्ध में जानकारी एकत्रित की गई? विभिन्न स्रोत से प्राप्त जानकारी के आधार पर यह पाया गया कि जब मौसम में बदलाव होता है तो वातावरण, जलवायु तथा तापमान में भी बदलाव आता है? मनुष्य इन बदलाव के अनुकूलन हेतु अपनी प्रतिरोधक क्षमता का उपयोग करता है? परन्तु जब किसी कारणवश यह प्रतिरोधक क्षमता कम होती है तब वह जल्दी अनुकूलन नहीं कर पाता है और संक्रमण का शिकार हो जाता है।

प्रोजेक्ट में यह भी बताया गया है कि किस तरह हम इन रोगों से अपने आप को बचा सकते हैं एवं अपनी प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ा सकते हैं?

Title or Topic of the Project	: नदी के किनारों अथवा आर्द्र भूमि परितंत्र का मानव कल्याण से योगदान का अध्ययन
Group Leader	: Phool Chand singh
Group Members	: Ankit Singh
Name of the Guide Teacher	: Smt. Kaushilya Singh
Name of School	: Govt. HSS Belsara Dist. Umaria
Address of School	: Umaria (MP)
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

आर्द्र भूमि ऐसा भू-भाग होता है जहाँ के पारितंत्र का बड़ा हिस्सा स्थाई रूप से या प्रतिवर्ष किसी मौसम में जल से संतृप्त हो या उसमें डूबा रहे। ऐसे क्षेत्रों में जलीय पौधों का बाहुल्य रहता है और यह आर्द्र भूमियों को परिभाषित करता है। पृथ्वी पर मनुष्य का जीवन बचा रहे इसके लिए प्रत्येक पारिस्थितिक तंत्र का बने रहना जरूरी है। पारिस्थितिक तंत्र का संतुलन और पारिस्थितिक तंत्र से संतुलन इन दोनों का ही महत्व है। अक्टूबर 2017 में सर्वोच्च न्यायालय में आर्द्र भूमियों के गायब होने पर चिंता व्यक्त कि यदि आर्द्रभूमि नहीं बचेगी तो यह कृषि और कई अन्य चीजों को भी प्रभावित करेगा। यह एक बहुत ही महत्वपूर्ण मुद्दा है।

इस प्रोजेक्ट के दौरान सर्व प्रथम हम नदी के किनारों का भ्रमण एवं जल से युक्त स्थानों या नमी वाली भूमि का भ्रमण किया और अवलोकन किया। आर्द्रभूमि एक पारिस्थितिकी तंत्र है जिसमें मिट्टी स्थायी रूप से या समय समय पर पानी में डूबी रहती है। यह मीठे पानी के पारिस्थितिक तंत्र में और कुछ क्षेत्रों में कुछ हद तक लवणता के साथ हो सकता है। मेरे द्वारा क्षेत्र भ्रमण किया गया मैंने ग्राम बेलसरा में सर्वे किया तो उसके द्वारा पता चला की आर्द्रभूमि में अच्छी फसल होती है और हमेशा पानी रहता है और इसमें उपज के लिए कोई रासायनिक पदार्थ का प्रयोग नहीं करते हैं। यहाँ की फसलों में किसी प्रकार का कोई बीमारी का संक्रमण नहीं होता है। किसान श्री भूरेलाल सिंह ग्राम करही ने बताया कि नदी के किनारे बहुत लोग घर बनाकर रहने लगे हैं और आर्द्र भूमियों में कृषि कार्य करते हैं और अपने उपयोग हेतु पानी का पूरा पूरा उपयोग करते हैं। सिंचाई में, घर बनाने के कार्य और सब्जियाँ लगाने के कार्य हेतु एवं पीने के लिए भी पानी का उपयोग करते हैं। वर्तमान स्थिति में संयुक्त परिवार से अलग अलग परिवार ज्यादातर नदियों के किनारे अपना आवास बनाकर जीवन यापन कर रहे हैं।

नदी के किनारों या आर्द्र भूमियों पर्यावरण संतुलन और मानव सभ्यता विकास में अत्यंत आवश्यक रहे हैं। और आने वाले जीवन काल सभ्यता के लिए आवश्यक एवं महत्वपूर्ण है। इनका संरक्षण अति आवश्यक है।

Title or Topic of the Project : Study of distribution and importance of flora and fauna in different landscape of Vidisha
Group Leader : Sejal Rathore
Group Members : Saloni Raghuwanshi
Name of the Guide Teacher : Miss Shelly Agarwal
Name of School : Saket Mgm Sr Sec School
Address of School : Lal Dhau Vidisha
Age Group : 14-17 (Upper Group)

We had many species of flora and fauna in past but in recent 5 centuries extinction increases very rapidly . so our reason of choosing the topic is to spread awareness about flora and fauna and their benefits to reduce extinction . we started searching flora and fauna in our locality and found some trees and animals enriched with benefits and beneficial for human as well as ecosystem. in order to study the distribution and importance of flora and fauna we take 3 landscapes

- Village landscape
- Hill landscape
- Pond landscape

We found some flora and fauna that are beneficial for human health and for ecosystem . so we decided to do a survey to know how much people are aware . in our conclusion of survey we found that most of the people are not aware and to solve this problem there are some solutions like writing articles , read about flora and fauna etc.

Title or Topic of the Project	: विभिन्न संस्कृतियों एवम् धर्मों में उपवास का "महत्त्व" तथा मानसिक और शारिरिक स्वास्थ्य पर इसके प्रभाव का अध्ययन।
Group Leader	: Ayushi Malviya
Group Members	: Khushi Lodhi
Name of the Guide Teacher	: Ms- Achla Jain
Name of School	: Govt- H- S- School
Address of School	: Madhavganj No 02 Teela Khedi Vidisha
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

उपवास यानी आत्मा के पास वास ये निरोधी उपचार पद्धति हे। जो आज के जमाने में शान्ती ओर आर्थिक स्थिरता प्रदान करने में सक्षम हो इससे सभी रोग के इलाज संभव हैं वो भी बिना खर्चे और बुरे प्रभाव के। पर इसको अपनाने से पहले कुछ खास बातों का पता होना ओर किसी जानकार का मार्गदर्शन परम आवश्यक है।

परियोजना का स्कोप –

आस पास के चयनित क्षेत्र में लोगों को उपवास के धनात्मक शारिरिक और मानसिक प्रभाव स्वास्थ्य पर प्रभाव के प्रति जागरूक करना एवं सही तरीके से उपवास करने के लिए प्रेरित करना। स्वस्थ और आर्थिक रूप से सुदृढ़ समाज का निर्माण।

समस्या कथन –

लोगों पर उपवास करने ओर न करने का उनके शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य पर प्रभाव दिखाई देता। उपवास के दौरान पहले ओर बाद में अपनायी प्रवृत्तियों को करने वाले के मानसिक ओर शारिरिक स्वास्थ्य पर प्रभाव का अध्ययन कर जानना कि उपवास का चलन अंधविश्वास हे या निरोषधी उपवास। उपवास करने के तरीकों, उपवास की संख्या उद्देश्य का सभी समुदायों में क्या समानता है।

हमने इस हेतु सर्वेक्षण ओर प्रयोग विधी को अपनाया जिसमें विभिन्न स्रोतो ओर चिकित्सकों से जानकारी ले विभिन्न प्रपत्र के उनकी मेडिकल हिस्ट्री ओर चर्चा द्वारा टीला खेडी के 145 लोगों से जन संपर्क ओर विभिन्न तकनीकों की सहायता से सर्वेक्षण कर 15-15 के समूह में अनुभव आधारित प्रयोग किया। पाँच अन्य प्रयोग मेडिकल जाँच पर आधारित किया ओर शरीर पर उपवास के प्रभाव का आंकलन किया है। इसमें लोगों को समझाने ओर जनसंपर्क ओर वेधता का बड़ा मुद्दा था। पर सभी के सहयोग ओर मार्गदर्शन से इसे हल कर लिया गया।

अवलोकन –

1. कामकाजी महिलाओं में व्रत (उपवास करने) के प्रति रुझान कम है!
2. हिन्दू समुदाय में उपवास के कार्यकाल में उपवास के सिद्धांत को नकार दिया जाता है और सामान्य दिनों की अपेक्षा अत्यधिक ऊर्जा वाला भोजन ग्रहण किया जाता है।
3. मुस्लिम समुदाय में 36 घंटों का कोई चलन नहीं है इन उपवास को इन्टरवेशन वाली श्रेणी में रखा जा सकता है आहार संबंधी सही आदतों में भी कमी देखी गई।

निष्कर्ष –

सर्वेक्षण में पाया कि इस के प्रति बहुत अज्ञानता फैली है पर प्रयोग द्वारा पाया गया सही तरीके उपवास करने पर शरीर में सभी अंग सही तरीके से कार्य करने लगते हैं सोडियम आदि लवण और रक्त के सभी घटक अपनी सही स्थिति में आ जाते हैं जनमानस में इसके प्रति सकारात्मक रुझान बढ़ रहा है उपवास के दौरान युरिन के माध्यम से जहरीले पदार्थों का निष्कासन होता है जिससे शरीर खुद क्योर होता है।

संदर्भ –

23 एंडोक्रिनोलॉजी और मेटाबॉलिज्म विभाग, हमादान यूनिवर्सिटी ऑफ मेडिकल साइंसेज, ईरान
डॉ. शाहराम हददीनजहाद , हमादान चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय, ईरान के साथ पत्राचार ।
ई-मेल: moc-oohay@dahzen02marhahs
विकासशील देशों में मधुमेह का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल
स्प्रिंगर के सौजन्य से इंटरनेशनल जर्नल ऑफ डायबिटीज इन डेवलपिंग कंट्रीज के लेख यहां उपलब्ध कराए गए हैं

1. स्ट्रैटन एम, एडलर एएल, नील एडब्ल्यू, मैथ्यूज डीआर, मानेली एसई, एट अल। एसोसिएशन ऑफ ग्लाइसेमिया विद मैक्रोवास्कुलर एंड माइक्रोवास्कुलर कॉम्प्लिकेशन,
2. ओहकुबॉय, किशिकावाख, अर्की ई, मियाता आईएस। गहन इंसुलिन थेरेपी गैर-इंसुलिन पर निर्भर नियंत्रण महत्वपूर्ण है? क्या यह प्राथमिक देखभाल

Author:

उपेन्द्र धाकरे (Upendra Dhakre डॉ. शिल्पा ठाकुर उपवास article
अंतर्राज्यिक उपवास apple book उपवास से बनाये सेहत google article
मोहरर्म के महीने का सम्मा एवम् आशय के उपवास की श्रेष्ठता आयशा रीज अल्लाह
<https://youtu-be/qIcoJeSL928>] https://youtu-be/NI_RcCSOwrY<https://youtu-be/Vwss1Vee3IY>
<https://youtu-be/U132S23&jsA>] https://youtu-be/XM16Oy_YyKs]] <https://youtu-be/0oNmfNeDjS>
<https://youtu-be/bwGAEFPIGuU> https://youtu-be/c9VNivEU_BM <https://youtu-be/U132S23&jsA>

Title or Topic of the Project : “Solar Energy Air Conditioned Building”
Group Leader : Shivansh Chourha
Group Members : Mohit Yadav
Name of the Guide Teacher : Mr- Ashok Saahu
Name of School : Govt- Higher Secondary school Jhalon
Address of School : Damoh
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Another rich class is troubled by the electricity crisis and rising electricity prices in the country and abroad] while the common people of the middle class and lower class are also facing this huge crisis- This topic is common in daily newspapers every day] in cities and towns where people make their arrangements related to electricity in one way or the other] people at the rural level remain worried- In the cold] they live their life by lighting the fire outside the house in the summer] then in their life] A-C- Only an imagination remains.

In order to convert their imagination into reality] we understood the importance of solar energy from our teÛt book and decided to use it eÛperimentally by storing the heat of the sun- Sun which is such a huge source of heat- If its heat is used meaningfully] we can definitely take the society away from the terrible crisis of electricity] for this a project has been prepared about air& conditioned building with solar energy through Hamati Energy Conservation Program.

My model works on the principle of solar energy] its utility is very high in our life] so considering the problem of electricity] we prepared this project and took it to the public and received their blessings.

We named this project "Solar Energy Air Conditioned Building" which aims to deal with the electricity problem and avoid the economic situation- It works on the principle of air& conditioned building and energy and by using electricity] it inspires that energy should come from a traditional source than tradition.

Title or Topic of the Project	: पराली को जलाने से उत्पन्न प्रदूषण से परितंत्र को होने वाले नुकसान एवं उपाय।
Group Leader	: Chunni Jatav
Group Members	: Prachi Sen
Name of the Guide Teacher	: Ms- Seema Agrawal
Name of School	: Govt- M-L-B-G-H-S-School Damoh
Address of School	: Damoh
Age Group	: 14-17 (Upper Group) 10-14 (Lower Group)

परिचय – फसलें काट लेने के बाद जो हिस्सा फसलो का शेष रह जाता है उसे पराली कहते हैं।

समस्या – किसान पराली को जला देते हैं जिससे हानिकारक गैसें निकलती हैं जिससे मानव जीवन के स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ता है। वे कई बीमारियों से ग्रसित हो जाते हैं।

प्रदूषण को कम करने के उपाय – प्रदूषण को कम करने के लिये इसे जलाना नहीं चाहिए। और इसे मिट्टी में ही मिला दिया जाना चाहिए।

पराली प्रबंधन – पराली प्रबंधन के लिये इसे स्ट्रावेलन मशीन की सहायता से उच्च दबाव पर पराली का बंडल बनाया जाता है। और इस बंडल को डेयरी समितियों में बेचा जा सकता है। जिसका उपयोग पशु चारे के रूप में कर सकते हैं।

परिणाम – पराली को जलाने से प्रदूषण के साथ-साथ वातावरण के तापमान में भी वृद्धि होती है, मिट्टी की उर्वरक क्षमता भी कम हो जाती है। और मिट्टी में उपस्थित बैक्टीरिया भी नष्ट हो जाते हैं।

Title or Topic of the Project	: Comperative study of polluted and non polluted wetland
Group Leader	: Aditya Gupta
Group Members	: Ashutosh Pathak
Name of the Guide Teacher	: Mukesh Kumar Vishwakarma
Name of School	: Govt- CM rise H- S- School
Address of School	: Damoh
Age Group	: 10-14(Lower Group)

स्थानीय भौगोलिक परिपेक्ष में उपलब्ध विभिन्न प्रकार की आर्द्रभूमि एवं प्रदूषित भूमि का अध्ययन वहां पाई जाने वाली जैव विविधता एवं वानस्पतिक विविधता का अध्ययन इसके लिए विद्यार्थी ने शिक्षकों के मार्गदर्शन में दमोह जिले में राज नगर क्षेत्र में आर्द्रभूमि बाईपास फील्ड पर प्रदूषित भूमि और फुटेरा तालाब दमोह के निकट आर्द्रभूमि एवं प्रदूषित भूमि का अध्ययन किया।

Title or Topic of the Project	: Vermi Compost
Group Leader	: Somesh Garg
Group Members	: Sourabh Kureriya
Name of the Guide Teacher	: Ms- Gayatri Garg
Name of School	: Govt- EÜcellence Middle School Navghat Hatta
Address of School	: Damoh ¼MP½
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

वर्मी कम्पोस्ट का मुख्य रूप से उपयोग पौध नर्सरी से तैयार किया जाता है? बडी बडी नर्सरियो मे इसका व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है ?

अब इसकी आवश्यकता फसलो के साथ—साथ मिट्टी की उर्वराशक्ति को बचाये रखने हेतु किया जाने लगा है? लगातार अधिकारिक उत्पादन को बढाने के चक्कर मे किसानो द्वारा बहुतायत मे कारखानो मे तैयार खादो को उपयोग किया गया जिससे मृदा की उर्वराशक्ति तथा उत्पादकता की क्षमता क्षीण हुई तथा अब और अधिक खादो का उपयोग किया जायेगा तो वह दिन दूर नही होगा जब किसान फसल को उगा भी नही पायेगें। अर्थात मृदा मे किसी भी प्रकार की फसल का उत्पादन नही होगा? इसीलिये यही समय है, जब हम भूमि को सुधार सकते है, व नष्ट होने से बचा सकते है? रासायनिक खादो की अपेक्षा जैविक खादो से अधिक लाभ किसान को मिल सकता है?

Title or Topic of the Project : Effect of factories on their surrounding environment influence
Group Leader : Ritu Yadav
Group Members : Bharti Ahirwar
Name of the Guide Teacher : Bahadur Singh
Name of School : Govt. Sardar Patail U.M. School, Damoh
Address of School : Damoh (MP)
Age Group : 14-17 (Upper Group)

- (1) **Scope of the project** :- This project will cover the industrial and surrounding areas of the entire two. will apply to the regions.
- (2) **Statement of the problem** :- Factories have a great impact on our health and environment. Studying it has a deep impact.
- (3) **Hypothesis** :- Our problems of air pollution, water pollution and soil pollution opposite on all the creatures, trees and plants of the earth Effect is happening. to deal with this problem To remedy.
- (4) **Objective** :- To study the impact of factories on the environment.

Modus operandi:-

Collecting soil, water samples around the factories and examining the germination capacity of plants in the soil, studying the pH value of water and soil. To find out the effect of factories on crops by visiting the fields, meeting people and getting information about their health.

Observation:-

Due to soil pollution and air pollution, the production capacity of our soil is decreasing day by day. Due to air pollution, respiratory patients are increasing day by day, there are complaints of burning sensation in the eyes. Factories also have an effect on animals and birds. By testing the pH of soil and water, meeting the people around the factory and understanding their problems.

Conclusions/Assumptions :-

- (1) Estimated principles and generalizations from the results:- To try to stop the adverse effects on the health of the animals, trees and plants around us by the factories and try to keep the environment clean.
- (2) Any exceptions, problems or limitations of the project:- There will be no problem of any kind by implementing this project.
- (3) Theoretical and practical implications of the project: - This project is also appropriate from the practical point of view, keeping the environment clean should be the aim of every person and our country will be prosperous and developed.

Reference :-

- (1) DNA Hindi
- (2) Hindi Kunj. com
- (3) Deshbandh
- (4) Navbharat Times
- (5) Magazine

Title or Topic of the Project : Study of the Effects of Uncleanliness on Health
Group Leader : Laxmi Singh
Group Members : Rani Singh
Name of the Guide Teacher : Mr. V.S.Dwivedi
Name of School : Govt. H.S.School, Kotar Dist. Satna
Address of School : Satna
Age Group : 14-17 (Upper Group)

I, Rani Singh and my friend Lakshmi Singh both the student of class 12th, thought that due to lack of awareness people are living in such dirty environment and as a result they are suffering from various diseases. We visited the area and found that people are not aware of small things like daily bath, not cutting nails at regular intervals and not washing hands properly after defecation etc., unnecessarily from various diseases related to digestion. Due to lack of cleanliness, these people do not get proper place in the society.

Me and my colleague took it forward as a mission under the guidance of our teachers and inspired people towards cleanliness that if people bring a little change in their lifestyle and cleanliness if they stay with this, not only will they remain free from diseases but they will also get respect in the society. People started getting motivated towards it and this mission started as an awareness campaign.

Now we are seeing that a lot of change is taking place in the people of our mohallas. People are getting a lot of benefits from this changed lifestyle of theirs. Our aim is to implement this mission on a large scale.

Title or Topic of the Project : Study of control of spread of diseases like malaria /dengue by biological control system for mosquito
Group Leader : Devashish Sahu
Group Members : Rudransh Singh
Name of the Guide Teacher : Ms. Poonam Gupta
Name of School : St. Michael's Secondary School Sonwari Maihar
Address of School : Satna
Age Group : 10-14 (Lower Group)

First of all I choose this topic because there is lot of mosquito disease in my area. After that we tried to know the cause of diseases. For which we took some steps 1. studied the life cycle of mosquito 2.I talked to local bodies 3.I talked to specialist for prevention of diseases 4.I studied the biological method of prevention of mosquito borne diseases .we can prevent and control of mosquito borne disease by following method-1. By preventing mosquito bite.2By preventing the breeding of mosquitoes. Preventing mosquito bite the best way to avoid a mosquito born disease is to prevent the bite of mosquito .we can prevent getting mosquito by following precautions like cover our body with clothes completely the windows should have wireless. Biological method is best method for prevention from mosquitoes because they are not harmful for our body and for our environment in this project I have discovered biological neem lotion. Which is effective.

Title or Topic of the Project : Comparative study of polluted and non polluted wetlands of your local area
Group Leader : Rudra Mishra
Group Members : Preet Ochani
Name of the Guide Teacher : Miss Sarita Trivedi
Name of School : Gurukul Convent Academy Maihar
Address of School : Satna
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Human health is a key factor for population well-being, and depends on the conditions and functioning of the ecosystem and its ability to provide adequate and healthy flows of ecosystem services.

Wetlands are among the most productive ecosystems in the world. An immense variety of species of microbes, plants, insects, amphibians, reptiles, birds, fish and mammals can be part of a wetland ecosystem. Climate, landscape shape (topology), geology and the movement and abundance of water help to determine the plants and animals that inhabit each wetland. The complex, dynamic relationships among the organisms inhabiting the wetland environment are called food webs.

India has a wealth of wetland ecosystems that support diverse and unique habitats. These wetlands provide numerous ecological goods and services but are under tremendous stress due to rapid urbanization, industrialization and agricultural intensification, manifested by the shrinkage in their areal extent, and decline in the hydrological, economic and ecological functions they perform.

This paper reviews the comparative study of polluted and non-polluted wetlands of our local area (Maihar, dist.- Satna, M.P.)

Title or Topic of the Project	: Study of seasonal diseases spreading in your area and their control by plant based medicinals
Group Leader	: Nirmal Parmar
Group Members	: Ajay Chouhan
Name of the Guide Teacher	: Neeta Sharma
Name of School	: CM Rise Sharda Excellence School, Shujalpur
Address of School	: Shajapur
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

कार्यप्रणाली :-

हमने हमारा कार्य शुजालपुर के आस-पास, ग्राम जैसे – कमालया व भीलखेडी में सर्वे कर के संपन्न किया इसमें हमने शुजालपुर के स्थानिय स्थानीय लोगो व ग्रामीण जनो से मौसमी बिमारीयो के बारे में जानकारी, एकत्रित की तथा उनके ईलाज हेतु पादप आधारित औषधियो के बारे में जानकारी ली।

उद्देश्य :-

हमारा उद्देश्य केवल बिमारीयो के बारे में जानना ही नहीं था हमारा उद्देश्य ग्रामीणों को कैमिकल युक्त दवाईयो से दूर रखना था इसके लिए हम उन्हें जागरूक करना चाहते थे।

आकडों का विश्लेषण :-

इस प्रोजेक्ट में बहुत सी परेशानी का सामना करना पड़ा कुछ जगहों पर हमें सर्वे करने से मना कर दिया कुछ जगह फोटो लेने से और कहीं-कहीं पर तो जानकारी देने से मना कर दिया गया।

निष्कर्ष :-

हमें बहुत सी जानकारी प्राप्त हुई कि किस बीमारी का क्या ईलाज है तथा किस मौसम में शुजालपुर, कमलिया व भीलखेडी में कौन सी बीमारी होती है।

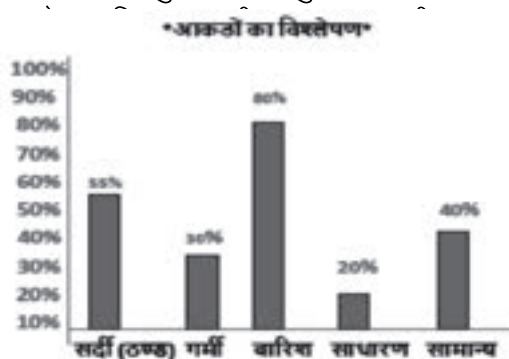
Title or Topic of the Project	: पादपों / जंतुओं / मानवों में होने वाले रोगों का अध्ययन
Group Leader	: Poonam Giri
Group Members	: Siya Panwar
Name of the Guide Teacher	: Seema Rawal
Name of School	: Govt- H-S- School
Address of School	: Jyoti Nagar] Shajapur
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

हमारा देश कृषि प्रधान देश है इस विशाल देश की बढ़ती खाद्य आवश्यकता की पूर्ति प्रमुख रूप से कृषि द्वारा की जा रही है भारतीय कृषि खेती के साथ-साथ पशुपालन भी करते हैं पशुपालन कृषि के साथ जुड़ा व्यवसाय होने के साथ-साथ अलग से लाभ का व्यवसाय होने से हमारे क्षेत्र के अनेक व्यक्ति खेती के साथ स्वतंत्र रूप से सहायक रूप से पशु पालन के व्यवसाय से जुड़े हुए हैं।

आज सबसे बड़ी चुनौती है पशुओं को मौसम से होने वाली बीमारियों से उनकी सुरक्षा करना पालतू पशुओं में होने वाली बीमारियों से पशुपालकों को भारी मात्रा में आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है 1 वर्ष में अनेक बार जब जब मौसम में परिवर्तन होता है। तब तक पालतू पशुओं अनेक प्रकार की बीमारियों संक्रमण का शिकार हो जाते हैं इसी समस्या को ध्यान में रखते हुए हमने राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस 2022 में मुख्य पादप और जंतु व मानव में होने वाले रोगों पर अध्ययन किया है। शाजापुर शहर में पालतू पशुओं के स्वास्थ्य पर रोगों का प्रभाव का अध्ययन तैयार किया है।

राष्ट्रीय बाल विज्ञान 2022 हेतु हमारी टीम ने शाजापुर शहर के 5 पशु पालन करने वाले परिवारों का सर्वे किया इन परिवारों में प्रमुख रूप से कुत्ता गाय भैंस एवं बकरी का पालन किया जाता है हमारी टीम ने सर्वे हेतु तृतीय शीतकाल की शुरु

सर्वेक्षण से प्राप्त अ दिनों में ज्यादा बीमार पड़ मिलना बरसाती पानी पीने सर्वेक्षण के आंकड़ों के रोगाणुओं पशुओं में संक्रम गया है ज्यादा दूध देने वा के संक्रमण के कारण होत



द्वितीयक वर्षा काल तथा प्त किए।

पर पालतू पशु बरसात के को पीने का शुद्ध पानी ना अधिक बढ़ जाती है हमारे यों के मौसम में भी अनेक पालतू पशुओं के लिए पाया पारा थन पर दूध पीने घावों

उपरोक्त प्रयोग लोका विश्लेषण के आधार पर निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि पालतू पशुओं में होने वाली सामान्य बीमारियां मौसम द्वारा प्रत्यक्ष रूप से जुड़ी होती है। परंतु साथ ही पालतू पशु आहार खानपान पालन पोषण एवं उनके आवास के स्वच्छता भी उनके स्वास्थ्य को प्रभावित करती है हमें हमारे पालतू पशुओं को बीमारियों से बचाने के लिए समय समय पर टीकाकरण करवाना चाहिए

तथा पशुओं के बीमार होने पर तुरंत पशु चिकित्सक से परामर्श लेना चाहिए।

Title or Topic of the Project : शाजापुर शहर में मच्छरों के नियंत्रण हेतु जैविक प्रणाली द्वारा मलेरिया जैसी बीमारियों के प्रसार के नियंत्रण का अध्ययन।

Group Leader : Roshni Kewat

Group Members : Priyanka Mandowar

Name of the Guide Teacher : Seema Rawal

Name of School : Govt- H-S- School

Address of School : Jyoti Nagar] Shajapur

Age Group : 14-17 (Upper Group)

1997 में भारत सरकार ने एक अच्छा निर्णय लेते हुए लक्ष्य रोग के उन्मूलन से हटाकर उसके नियंत्रण पर केंद्रित किया और कीटनाशकों के छिड़काव को रोक कर चुनिंदा भीतरी जगह पर छिड़काव शुरू किया। 2003 में राष्ट्रीय ज्ञात कारण बीमारी नियंत्रण कार्यक्रम (एनवीबीडीसीपी) के तहत मलेरिया नियंत्रण को अन्य ज्ञात कारण बीमारियों के साथ मिला लिया गया। क्योंकि ऐसी सभी बीमारियों की रोकथाम के लिए एक ही रणनीति होती है जैसे रासायनिक नियंत्रण जैसे दवाइयों का छिड़का, वातावरण प्रबंधन, जैविक नियंत्रण और निजी सुरक्षा उपाय जैसे कीटनाशक उपचारित मच्छरदानी है।

निरंतर और अथक प्रयासों से मलेरिया को रोकने के लिए सरकार और चिकित्सा संस्थानों ने काफी हद तक इस काम में सफलता पाई है लेकिन अभी भी हम पूरी तरह से मलेरिया मुक्त नहीं हो पाए हैं, भारत सरकार ने 2030 तक भारत को मलेरिया मुक्त बनाने की योजना बनाई है। इस हेतु हमने राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस 2022 मुख्य कथानक मच्छरों के नियंत्रण हेतु जैविक नियंत्रण प्रणाली द्वारा मलेरिया जैसी बीमारियों के प्रसार के नियंत्रण का अध्ययन तैयार किया है।

Title or Topic of the Project	: Changing Forest Area Due To Implementation of New Projects
Group Leader	: Zikra Islam
Group Members	: Neha Solia
Name of the Guide Teacher	: Mr. Bharat Bhushan Sharma
Name of School	: Kautilya Education Academy,
Address of School	: Near A.B. Road, Barwal. Shajapur, MP.
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

Introduction

The scope of the project: why forest are necessary for life. We must save our forest. Forests provide a wide range of environmental, social and economic benefits that improve our quality of life. Forests maintain and support the environment in which we live by regulating the climate, improving air quality by removing harmful CO₂ emissions, conserving and cleaning water and supporting wildlife etc.

The problem statement:

- Deforestation is the main cause of the reduction of forest area day by day.
- Many beautiful animal species have been extinct, and many are on the verge of extinction due to deforestation.
- Cutting down of forests leads to major problems like global warming, climate change, floods, droughts etc.

The hypothesis:

- Deforestation brings desertification of a large part of an area, as before deforestation there was greenery and but nothing remains after deforestation.
- It is done mainly to clear the forest land for non-forest use such as to construct Highways, infrastructure, factories, farms, ranches, residential areas.

The objectives:

Forests should be our very first priority in fighting global warming and climate change. Forests are critical to life on earth. 1.6 billion People rely on them directly for food, shelter, fuel and income.

Methodology :

We want to know more about our topic, so, we went to nearby forest locations for surveys and met concern person to know about. What are the effects of implementation of new projects on forest area? At first we went to Nehru Smriti Van Shajapur near Dupada Road. We met MR. Badrilal Ji and his colleagues they told us that they are working here since 30 years. They also told that before implementation this forest was spread out but after construction of highways project it turned out into land of 1200 hectares, and few species left there. At last they said that few species such as Deer, Nilgai [Blue Bull] and peacock can be seen here and plants like Sagwan, Amrutha Balli, etc can be found here.

Observations :

Survey of Nehru Smriti Biosphere Reserve...

Our Team talking to Mr. BadriLal Ji and his colleague ...

Conclusions:

Forests are the essential part of our ecosystem, and thus it is our responsibility to preserve and protect it for our future generations, wildlife species and quality of life.

Deforestation can be averted by various countermeasures. First of all, we should afforestation which is growing of trees in the forest. This would help to resolve the loss of the trees cut down. Moreover, the use of plant-based products should increase.

This would force different industries to grow more trees. As a result, the environment will also get benefit from it. Furthermore, people should grow small plants in their houses. That will help the environment to regain its ability. At last, the government should take strict actions against people.

Photo credit. <https://www.toppr.com/>

Problem and their Solution.**Problems:-**

1. We can't get data without any problem.
2. Proper information not available.
3. Prevention methods expensive & critical

4. Proper awareness not available in locality.

Solution:-

1. We should gather the proper data from locality and collect the extract.
2. We ought to take the assistance of government and propose our view before them
3. Banner and motto ought to be posted on the walls and therefore awareness should be publicities to be done.

References :

Photo credit. <https://www.toppr.com/>

Forest Department

Local Watchmen of forest Area

Our guide teacher and Principal Sir

Title or Topic of the Project : Effect of weather and climate on Soil Properties and crop production in our region
Group Leader : Pranjal Bhawsar
Group Members : Harshit Saxena
Name of the Guide Teacher : Abhishek Nagar
Name of School : Eternal School of Studies, Barwal Shajapur
Address of School : Shajapur
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Introduction

It is universally accepted that optimum level of stress can act a creative, motivational force that can drive people to achieve incredible feats. On the other hand it is potentially very destructive and can deprive people for physical and mental health and at times even of life itself. Looking at present scenario a lot of stress causing agents has entered in our lives after the pandemic COVID-19, but this time also gave as an opportunity to asses ourselves. Despite all of this have been well documented and the repeated exposure about stress and the repeated exposure about stress management by many experts, teenagers today are suffering high level of stress and anxiety in their life.

Our research is just a small initiative towards teenagers to make them aware about stress management. This project is based on the principles of crisis intervention and critical analysis of stress management for teenagers with the knowledge and skill to better understand, recognize and manage their stress.

Objective

- The study aims to help teenagers get rid of stress.
 - To evaluate the level of stress among teenagers.
 - To examine weather stress management is important.
 - To study opinion of teenagers towards stress.
 - To create awareness among people about stress and stress management.
 - To start a campaign "stress free teens".
-
-

Hypothesis

- Teenagers are stressed without any doubt.
- Teenagers feel stressed mostly because of parental pressure.
- If ask teenagers they would never want stress.
- Stress management is important.
- Teenagers feel physically and mentally unhealthy because of stress.

Work Plan

- Selection of project which is based on NCSC theme.
- Stress in teenagers.
- To interact with parents of 100 children of our school and to discussed few of the common problem. They face in their daily life. To conducted some experiments and survey there itself.
- A set of 9 questions is prepared as a part of our survey based on observation.
- To consult a child psychologist and discuss about the problems that we found by the result of our survey and to implement the solutions given by the psychologist on the ground level.
- To conduct seminars frequently emphasized on stress management which included children with their parents.
- Also consult a dietitian who will tell us about stress relieving diet.

Observations

We have collected data from authentic sources about stress levels in teens emphasizing mainly due to their parental expectation. We concluded that a small stress which neglected in the beginning can cause a toll of life to the children. We went through different reports and articles and then we compared it with our survey reports and we saw drastic similarity with our report.

While working on this project we observed that.

- Stress in the prominent factor due to which students end their lives.
 - One of the main reasons of academic stress is over expectations by parents on the children.
 - Some to the articles we have pasted in our reports which tell us about the
-
-

changing scenario.

Clearly we can say that, stress produce numerous symptoms which vary according to persons, situations and severity. This can include physical health decline as well as depression. The process of stress management is named as one of the keys to a happy and successful life in modern society. Although life provides numerous demands that can prove difficult to handle, stress management provides a number of ways to manage anxiety and maintain overall well being.

Symptoms showing child under stress -

- Increased heart rate.
- Rapid breathing.
- Sleeplessness.
- Lose control over emotions.
- Withdrawal from social participation.
- Mood swings.
- Difficulty in concentration.
- Suicidal Tendency.
- Less energy and fatigue.
- Behavioral problem.
- Unwanted thoughts.

Survey and experiment

We conducted the survey of 100 students and gave them a set of some questions in which some general questions were related to their life and stress, we came to know that what stresses the students faces most, why they suffer from stress and conducted a general point of view of teenagers towards stress. The primary purpose of this survey was to inculcate on the factors that are important and can be rectified. Result of our survey are there in our file

CONCLUSION

From my above research we conclude that maximum students suffer from stress and this proves all my assumptions except one.

Our Sample survey consists students aged between 12-16 yrs. Of age and I was quite amazed to know that these students not only know about this term but also claim

to be victim of it. Major stress faced by them is due to parental pressure and Academics. Being weak stresses the teens as their studies and competitiveness cost a lot.

On the other hand who can afford suffers from academic stress because of frequently changing syllabus.

Maximum teenagers feel scared and low in health and confidence whenever they are stressed.

Well, many teenagers are smart enough to tackle stress and feel it as a guiding force.

Today's teenager think that stress management is important. One of my hypothesis saying "if ask teenagers they would never want stress" proves wrong because teenagers take stress which motivate them for hard work.

SOLUTION TO THE PROBLEM

Our Recommendation

- Introduction of co-curricular activities in the school and college time table.
- Counseling of parents should be done once in 2 months.
- While students counseling should be done twice in a month.
- Parents should not unnecessarily burden their child.
- Introduction of Vedic education for teenagers. It simply means making teenagers aware about stress management in a traditional way. Example yoga, mediation etc.
- If parents feel that their child is under stress then they should not take it lightly and consult any psychiatrist.
- Stress relieving diet should be incorporated in child's daily meal.

Title or Topic of the Project : Biodegradable and edible cutlery
Group Leader : Aradhay Sharma
Group Members : Abul Usman Siddique
Name of the Guide Teacher : Kiran Singh
Name of School : Delhi Public School , Neelbad , Bhopal
Address of School : Bhopal
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Introduction-

Our mission is to start a cutlery revolution. Currently, about 40 BILLION plastic utensils are used just within the United States within a year. Worldwide, this becomes a figure at 16 times this magnitude. A majority of these utensils are only used once and then discarded. Compostable utensils made of corn may seem like an answer to the problem. But it turns out, a good percentage of corn based biodegradable utensils are thrown into landfills anyway, where they will remain for a very long time without degradation. Because these utensils need high heat and very specific conditions to properly degrade, many times their benefits are negated. Of course, one may ask, why do we not just replace all our utensils with reusable cutlery. Ask yourself, is this possible in today's globalized world? Is it possible for the millions of fast food restaurants around the world to provide reusable cutlery for one of the many customers that come in for lunch? Therefore, our goal is to provide a replacement for the current disposable utensils on the market. Our spoons are delicious, but if they are not consumed, they are able to degrade in any outside environment, as they do not have specific requirements for degradation. In a standard environment where the spoons are exposed to nature, they will degrade within 10 days or be eaten by other animals, similarly to a biscuit that may be thrown outdoors.

Objective-

We are trying to provide the world with utensils that are edible , disposable and biodegradable too. The cutlery that we aim to provide include cups , spoons , plates and bowls. These utensils will act as a replacement for all the disposable utensils that people keep using without hesitation such as plastic spoons and bowls that are a big

harm to the environment.

The utensils that we are aiming to produce are in fact made from ingredients that are very simple to avail and do not harm the environment in any way. Making these is very simple. It requires the making of a simple dough, same as of a chappati and moulding it into whatever shape you want, which can be a glass, a plate, a bowl or a spoon. The making of this is a process that can be practiced anywhere, even at our own homes. These products are very cost efficient. The components used in order to make these are easily available at our own homes. It requires no chemical preservatives to be used in it in order to keep it safe. The product has a shelf life of approximately 6 months when unpacked. It also has a great tensile because of the components we are trying to mix in the dough such as jaggery, rice bran and wheat bran etc. It is a very healthy alternative to the already in use plastic items that harm us in many ways while using them.

Fundamentals-

Making it requires very basic ingredients and methods.

We are trying to promote the use of items that will not only increase the shelf life, tensile strength and the safety of the item but also its taste and its health composition. For example, we will use components such as jaggery, wheat bran and rice bran etc that not only makes it a healthy alternative for the plastic utensils. To make this we prepare a dough and then mix these components in it. Then we put it in a bowl or wrap it around bowls or spoons or of whatever item we are trying to shape it in. Then we bake it for some time which gives it the hardness of it.

Problem Statement-

Today we produce about 400 million tones of plastic waste every year, which is a very huge amount. As you know that plastic does not dispose in a timespan which is within our lifespan, so what does it do to our environment? It just lies there in piles of millions of tonnes of the waste. Using plastic utensils for eating purpose is not only harmful to the environment because of its non-disposing property but also due to it being vulnerable to harm our body. When we eat anything through plastic utensils, a small but a very effective amount of it also called microplastics enter our body through the food. These microplastics contain pathogens or germs with them too which can cause us serious infections. It may seem normal in a short amount of time but for the long run

it is very harmful to our body. It leads to serious health issue such as hormone related cancer, infertility, brain development issues. A disturbing fact was shared by endocrinologist Prof. dr. Laura Vandenberg: "Every child born on this planet, is born pre-polluted. With dozens, or perhaps hundreds of chemicals that are found inside of their bodies". There is microplastics and plastics found in everything these days and by making utensils through simple materials that are plastic free we are trying to prevent the world leading to a disaster in future years through a small effort.

Future Work-

The method of producing our products right now is a method through which it cannot be mass produced. In order to achieve mass production of the products we need better machinery such as hydraulic presses heating machines etc. The method used through which we used these products was a conventional method. In order to mass produce the products we need to use a commercialised method which includes making the use of advanced machinery and good resources. And following this method will eventually lead to the depreciating of the cost of the products in a great way. In order for these products to be mass produced we would need to tie-up with companies that are already into this field of producing utensils and convince them to manufacture biodegradable and edible cutlery. By the help of social networking applications it would be easier to promote this idea. It would give us a platform to establish great contact with the people around and it would create awareness within them to use such products which are less harmful to the environment.

References-

<https://ediblepro.com/>
www.Wikipedia.com
www.businesstoday.in
www.youtube.in

Title or Topic of the Project	: The effects of fasting on the occasion of festivals on human health and ecosystem
Group Leader	: Raina Panjawani
Group Members	: Nishtha Soni Panjawani
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Manjushree Joshi
Name of School	: Navnidh Hassomal Lakhani Public School
Address of School	: Bairagarh Bhopal
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

Fasting is a process that involves a restriction of food or drink intake for any period. Fasting has been practiced for a variety of reasons that range from dieting to religious beliefs. Impurities gather in our body over a period of time as we don't allow ourselves to take a reset, it takes the form of chronic diseases. Fasting is entirely related to religious beliefs. We Indians believe in god strongly, to please him we fast believing that he will give us all happiness and luxury of life. Also, fasting is practiced on the occasion of festivals to give the body a break to recover itself, recover its vibrance not to become lethargic with food and focus on the almighty god. As per many studies, fasting also has positive effects on disease prevention and health.

There are 5 most popular eating patterns for intermittent fasting:

- time-restricted eating
- The 5:2 diet
- Eat stop eat
- Alternate-day fasting
- The warrior diet

Here we have surveyed the matter with people practicing fast for a variety of reasons as a sample. Made the studies on their views and tried to find solutions to their problems.

Title or Topic of the Project : The purification of adam's ale though automation
Group Leader : Srimanta Gurudas
Group Members : Maradul Hingwasia
Name of the Guide Teacher : Sandesha Dani
Name of School : Carmel Convent Sr. Sec. School,
Address of School : Ratanpur Bhopal
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Problem - Pollution in water bodies cleaning the water bodies through our model.

Structure and Methodology -

Using four powerful electric motors for propulsion, this RC Lake cleaner boat has been designed to skim and clean the surface of open water bodies such as lakes, ponds, rivers, canals etc. This system consists of a wire mesh that collects garbage floating on the surface of water bodies as it sails through. Along with helping clean up water bodies, this boat is equipped with remote control sensor and directional sensor that help to map and detect the level of pollution in a water body The boat works hand to hand with the principle of newton's third law of motion which states that every action has an equal and opposite reaction.

Originality -

Though there are many countries with this sort of technology but this is very much different from what other countries are using. Other countries use machines that require a lot of man power and also a bunch of people to handle and operate the machine which is contrasting to this model which doesn't require any man power and requires atmost one person to operate the machine.

Problem -

Water is an irreplaceable resource for the survival of human species, the contamination of water bodies resulting from daily human activities has led to a depletion in the available sources of potable water. Although, finding more reliable and sustainable methods of waste water treatment and garbage disposal is instrumental in

combating water pollution in the long run, cleaning up water bodies is a far more pressing issue. A safe water supply is the backbone of a healthy economy, yet is woefully under prioritized, globally.

Objective -

Animals' death When dangerous chemicals reach the water source, it contaminates the whole body of water affecting all the plants and animals living there. Food chain disruption Water pollution can disrupt food chains. Illnesses The disruption of food chains can advance that much in such a way that humans will suffer, too if they eat contaminated fish will. Ecosystems' disruption

Work Plan -

Using four powerful electric motors for propulsion, this RC Lake cleaner boat has been designed to skim and clean the surface of open water bodies such as lakes, ponds, rivers, canals etc. This system consists of a wire mesh that collects garbage floating on the surface of water bodies as it sails through. Along with helping clean up water bodies, this boat is equipped with remote control sensor and directional sensor that help to map and detect the level of pollution in a water body. This boat is completely rudderless and steers itself by varying the thrust on either of four motors. Thereby, improving reliability by reducing the number of moving parts.

Methodology -

Using four powerful electric motors for propulsion, this RC Lake cleaner boat has been designed to skim and clean the surface of open water bodies such as lakes, ponds, rivers, canals etc. This system consists of a wire mesh that collects garbage floating on the surface of water bodies as it sails through. Along with helping clean up water bodies, this boat is equipped with remote control sensor and directional sensor that help to map and detect the level of pollution in a water body. This boat is completely rudderless and steers itself by varying the thrust on either of four motors. Thereby, improving reliability by reducing the number of moving parts.

Title or Topic of the Project : Biotic (Seasonal) Diseases In Animals
Group Leader : Sarah Khan
Group Members : Sneha Narwariya
Name of the Guide Teacher : Shehnila Qureshi
Name of School : Innovative Public High Secondary School
Address of School : 43, Vikram Nagar Dewas
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Climate is one of many factors with the potential to alter disease states and is expected to exert an overwhelming negative effect on the health of humans and animal. In addition, several studies suggested that the increase of temperature might reduce mortality and/or improve health and welfare related aspects in humans and livestock living in geographic areas with cold winters. The effect of climate change on animal health may be either direct or indirect and may be due primarily to changes in environmental conditions, which include air temperature, relative humidity, precipitation, and frequency and magnitude of extreme events. Climate change affects animal health. Diseases also change according to season. Maintenance of farm center has to be done according to season. Experts believe that if animal husbandry is done in a planned manner, more income can be made with less expenditure. Can just need to pay attention to this technical stuff. The reason is that sometimes due to negligence, people associated with this business have to bear heavy losses. That's why special attention is paid to the size of boiler farm and bio-security (laws of biological security) in animal husbandry.

Title or Topic of the Project :
Group Leader : Poonam Khare
Group Members : Durga Patel
Name of the Guide Teacher : Ms. Premlata Tiwari
Name of School : Kinder Higher Secondary School,
Address of School : Dewas
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Herbal Medicines has been used for thousand of years. It is estimated that 80% of world population rely on traditional herbal medicine for primary health care. In recent years herbal medicine have been consider as dietary supplement for disease prevention and as an alternative/complementary medicine. The recent findings indicates that all herbal medicine may not be safe as severe to consequences are reported for some herbal drugs. "Herbal medicine does not produce any effect on human health". The hypothesis implies that medicinal plants are not randomly select by local communities such that a linear positive relationship is expected between the number of medicinal plants in families and the size of medicinal plant and the size of those families. "the major use of herbal medicine is for health and also the usage of traditional remedies increases when conventional medicine is ineffective in the treatment of disease" although some people find it useful and helpful in my cases their uses tends to be based on traditional use rather than scientific research. So the people should be aware of the benefits and importance of herbal medicine...

Title or Topic of the Project : Ecosystem based approach (EBA) for self -reliance
Technology innovation for ecosystem and health

Group Leader : Kajal Dangi

Group Members : Pratibha Namdev

Name of the Guide Teacher : Smt Deepa Ahirwar

Name of School : Govt High School Baroda Rehali

Address of School : Post Dhana Dt Sagar Pin 470228

Age Group : 14-17 (Upper Group) 10-14 (Lower Group)

Corn silk is traditionally regarded as waste material, however recently is gaining much interest particularly due to its several health promoting effects. For instance, several corn silk-derived extracts and bioactive constituents have been demonstrated to exhibit antidiabetic, antihyperlipidaemic, antiobesity, anticancer, antihepatotoxicity, antinephrotoxicity and antimicrobial effects. Moreover, various studies have established that corn silk contains many bioactive compounds including proteins, carbohydrates, vitamins, minerals, fixed and volatile oils, steroids, flavonoids and phenolic compounds which perhaps are responsible for the potential health benefit reported. Most of these bioactive compounds present in corn silk exhibited antioxidant properties and confers health beneficial effects against several chronic and age-related diseases including diabetes, hypertension, cancer, hepatic and cardiovascular diseases. In view of the fact that many studies have continuously investigated the potential health benefits of corn silk which was traditionally regarded as waste material, the present review principally examine various experimental highlights the potential health benefits of corn silk against chronic and age-linked diseases.

Title or Topic of the Project : Effect of Water grass in domestic animals milk production, health and qualities
Group Leader : Dhani ram Lodhi
Group Members : Dhruv Sen
Name of the Guide Teacher : Ashok Rajoriya
Name of School : Govt Middle School Mad Pipariya Devari Sagar
Address of School : Pipariya Devari Sagar
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Today's era is the era of disaster. The whole world is running in a blind race. Man is not worried about himself. Who cares about animals. Nowadays, every animal farmer increases milk production by feeding green fodder to the animals in order to produce more milk. No one thinks whether this green grass is organic or non-organic. Just every animal farmer is only worried that milk production should be more. Any animal keeper doesn't care that the animal is getting sick, or the health of the animal is declining. We should always not consume milk produced from non-organic aquatic fodder keeping in view the health of animals and our health. Because that milk is chemical-rich. Consumption of chemical-rich milk will have a bad effect on our health and we will suffer from diabetes. When we use chemicals in organic farming, it will contaminate our environment. Due to which the balance of our nature will be disturbed. Due to which our life will not be safe. From today we all have to take a pledge that we will not feed chemical fodder to animals. More about this source text Source text required for additional translation information Send feedback Side panels

Title or Topic of the Project	: बाजरा, ज्वार, कोदो, कुटकी, चीना, रागी और जौ आदि मोटे अनाजों का स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन।
Group Leader	: Anuska Dangi
Group Members	: Nishi Chhipa
Name of the Guide Teacher	: Ms. Kalpana Shrivastava
Name of School	: Govt. H.S. School Bamhori Bika
Address of School	: Bamhori Bika Dist- Sagar (MP)
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

मोटे अनाजों में पौष्टिकता भरपूर मात्रा में होती है। ये वर्तमान में प्रचलित अनाजों की अपेक्षा सस्ते भी होते हैं। इनकी खेती करने में कोई मेहनत नहीं लगती क्योंकि ये कम पानी में भी उग जाते हैं। सिंचित और असिंचित दोनों भूमि में इनकी खेती की जा सकती है। ऐसे समय में जब पानी और खाद्यान की भारी कमी सम्भावित है। वहा अनाज की यह फसले हमारे खाद्यान सुरक्षा का साधन बन सकती है। जिस अनाज को हमारी कई पीढ़ियां खाती आ रही थी उससे हमने मुँह माडे लिया है। अब इस पोषक आहार की पूरी दुनिया को जरूरत है। आज से सिर्फ 50 साल पहले हमारे खाने की परंपरा बिलकुल अलग थी हम मोटा अनाज खाने वाले लोग थे। मोटा अनाज मतलब ज्वार, बाजरा, रागी, कोदो, कुटकी चीना आदि। 60 के दशक में आई हरितक्रांति के दौरान हमने गेहूँ और चावल को अपनी थाली में सजा लिया और मोटे अनाज को खुद से दूर कर दिया और अपने को लगभग कुपोषण का शिकार बना लिया। मैं उसी मोटे अनाज की तरफ वापिस लौटने की पूरी दुनिया से गुजारिश करती हूँ। हमारी कार्यविधि पूर्णतः सर्वेक्षण पर आधारित है। हमारा उद्देश्य गेहूँ चावल के साथ साथ मोटे अनाजों का उचित अनुपात में उपयोग करके अधिकांश समस्याओं का हल हो सकता है। मोटे अनाज के उपयोग से लोगों के स्वास्थ्य में सुधार होगा। कुपोषणता दूर होगा एवं अनाज का संकट भी इन अनाजों का उपयोग करके कम किया जा सकता है। साथ ही साथ कम खर्च में इस की खेती हो सकती है। तथा मोटे अनाजों की खेती वाले क्षेत्र में लोगों को स्वरोजगार के अवसर भी उपलब्ध हो सकते हैं। सर्वेक्षण उपरान्त सर्वे से प्राप्त आँकड़ों का विश्लेषण उपरान्त मोटे अनाजों का साथर्क उपयोग करना मेरा उद्देश्य है। ताकि वर्तमान में एवं भविष्य में आने वाली समस्याओं से छुटकारा मिल सके।

Title or Topic of the Project : Protect the Ecosystem with Biological Bactericide
Group Leader : Ritik Kurmi
Group Members : Rudransh Rajoriya
Name of the Guide Teacher : Smt. Shalini Pandey
Name of School : Govt. Boys Higher Secondary School
Address of School : DHANA Dist. SAGAR
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Since ancient times, our forefathers have been using naturally prepared insecticides like Panchgavya, Jeevamrit, Ghanamrit etc. to protect their crops from pest attack. In modern times, today's farmers have started using different types of chemical disinfectants instead of natural biological disinfectants, which are a big threat to our ecosystem.

Panchagavya:-

This is nectar for crops and farming. Panchagavya means a substance made of five elements which is useful for all types of crops.

Method of preparation :-

For that we have to take a wide plastic vessel. In which we take about 5 kilos of cow dung, 3 liters of cow urine, 2 liters of cow's milk, 2 kilos of curd, some ripe bananas and about 250 grams of properties. Mixing all these in half a kilogram of cow's ghee, keep it for four days, on the fifth day add about 10 liters of water to it and keep it covered well for 15 days. In this way our Panchgavya gets ready in 19 days. To use it, mixing 30 ml of Panchgavya in one liter of water, it can be sprinkled in the crops. This indigenous method saves our land from becoming barren. Increases the water absorption capacity of the soil. And protects from the outbreak of harmful insects. After the Green Revolution, the use of chemical fertilizers, bactericides in farming has become excessive and continues even today, due to which the cultivated land became increasingly barren, and farmers had to spend a lot on chemical fertilizers and chemical pesticides to get a good crop. These chemicals enter our ecosystem through the food chain through vegetables and grains and are responsible for a variety of dangerous

non-treatable diseases. In such a situation, the use of Jeevamrit is the right solution.

What are Jeevamrit:-

1. Jeevamrut is a highly effective organic manure.
2. It helps in the growth of plants
3. It strengthens the immune system of plants, protects them from various microbes and gives good yields. Its most important thing is that it is prepared from the ingredients of the house itself.

Survey and experiment: -

We interacted with many of our farmers, from which we got many information related to agriculture, such as insects in crops, drying of crops, etc. and then we solved their problems. be over at the most. And then we motivated them to use disinfectants made by us like Panchgavya, Jeevamrit, Ghanjeevamrit etc.

Title or Topic of the Project	: Study of Health Effects of Coarse Cereals Like Millet, Jwar, Codo, Kutki, China, RAGI, and Barley.
Group Leader	: Keshav Pal
Group Members	: Nikhil Sameriya
Name of the Guide Teacher	: Ms. Jyotsana Chauhan
Name of School	: MS Government HSS, Chandwasa, Mandsaur
Address of School	: Mandsaur
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

प्राचीन काल में हमारे पूर्वज ज्वार बाजरा, मक्का, कोदो आदि अनाजों का उपयोग करते थे हरित क्रांति आई और गेहूँ और चावल लोगो द्वारा पसंद किया जाने लगा तो मोटे अनाज के उत्पादन में भी कमी आ गई और गेहूँ और चावल पर निर्भरता बढ़ गई। गेहूँ, ज्वार, बाजरा, कोदो आदि अनाज को हम मोटे अनाज या मिलेट्स के रूप में जानते हैं। वर्तमान युग में हमने इनके महत्व को अनदेखा कर दिया है, हालांकि मोटे अनाज की फसलों को पूरी दुनिया में पुरातत्व खोज के अभियानों में देखा गया है। मोटा अनाज फसलों को एक समूह है जो मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय और उपोष्ण कटिबंधीय जलवायु में खेती के लिए अनुकूल होते हैं। और इनको सीमित स्रोतों के साथ उगाया जा सकता है यह फसलें जलवायु के अनुकूल, कठोर और सूखी भूमि वाली फसलें हैं। जो खाद्य और पोषण सुरक्षा में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं सामान्य तौर पर यह वर्षा आधारित फसलें हैं जो कम वर्षा वाले क्षेत्र में भी उगाई जाती हैं और सतत कृषि और खाद्य सुरक्षा में बहुत योगदान देती हैं इन फसलों में मुख्य रूप से— ज्वार, बाजरा, रागी / मंडुवा कोदा, सावन / झंगोरा / चीना आदि शामिल हैं।

Title or Topic of the Project	: Study of Effects of Fasting on the Occasion of Festival on Human Health and Eco System
Group Leader	: Nikhil Sameriya
Group Members	: Keshav Pal
Name of the Guide Teacher	: Ms. Jyotsana Chauhan
Name of School	: MS Government HSS, Chandwasa, Mandsaur
Address of School	: Mandsaur
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

प्राचीन काल से ही हमारे देश में व्रत एवं उपवास रखने का महत्व है। उसके पीछे धार्मिक कारण एवं वैज्ञानिक कारण या तर्क भी है। धार्मिक कारण हो या वैज्ञानिक दोनों ही स्थितियों में व्रत एवं उपवास का मनुष्य के दैनिक जीवन में सकारात्मक एवं स्वास्थ्य की दृष्टि से अनुकूल परिवर्तन होता है। उपवास के पीछे मानव शरीर के विज्ञान में बहुत वैज्ञानिक कारण व आधार निहित है। ऐसे कई चमत्कार हैं, जिनमें मानव को उपवास रखने से लाभ हुआ है।

आज कल की लाइफस्टाइल ने हमारे खान-पान को भी प्रभावित किया है। हम में से ज्यादातर लोग अक्सर बाहरी खान-पान या चिकनाई युक्त भोजन दिनभर में खाते हैं। लेकिन उसे पचाने के लिए कोई श्रम नहीं करते, ऐसे में शरीर में फेट और विषैले तत्व जमा हो जाते हैं। इन्हें शरीर से निकालना बहुत जरूरी है। सप्ताह में एक दिन का व्रत आपके शरीर को डिटॉक्सीफाई करने का काम करता है। शरीर के विषैले तत्व बाहर निकलने से त्वचा की भी तमाम समस्याओं से राहत मिलती है।

इसके अतिरिक्त सप्ताह में एक दिन का व्रत या उपवास रखने से अन्य निम्न फायदे हैं—

1. वजन संतुलित रहता है।
2. पाचन तंत्र को आराम मिलता है।
3. कॉलेस्ट्रॉल कम होता है।
4. दिमाग शांत रहता है।

Title or Topic of the Project : Study of Biotic Components of an Ecosystem around cement and clay drainage in local context
Group Leader : Khushali Kapde
Group Members : Raghvendra Sisodiya
Name of the Guide Teacher : Devshri Kapde
Name of School : St. Thomas Ujjain
Address of School : Ujjain
Age Group : 10-14 (Lower Group)

This project is aimed on the topic study of biotic components of Ecosystem around Cement and Clay drainage system in local context thus, this is all about the comparative study of biotic components of an Ecosystem in local context as the species found near clay drainage cannot be found near cement drainage some of the species found are mosquitoes, pleptra, helicopter insect etc... as per my research.

It has been identified that improvement of drainage are one of the highest priority needs of the authority for increasing its urban population. This people suffers from drainage concession and logging especially during raining season. It too creates an unhealthy environmental situation and causes inconvenience to the residents of society and spreading of diseases. It has been found that only 20% of drainages are closed and rest 80% are fully uncovered.

Title or Topic of the Project : Study of the use of organic methods to increase the shelf life of vegetables and fruits
Group Leader : Sweni Solanki
Group Members : Samiksha Akhand
Name of the Guide Teacher : Mrs. Hema Rathore
Name of School : St. Thomas Ujjain
Address of School : Ujjain
Age Group : 10-14 (Lower Group)

This is very important to increase the shelf life of fruits and vegetables. As chemical methods used for increasing the shelf life of fruits and vegetables are harmful for the health of plants. So for increasing the shelf life of fruits and vegetables organic methods are best, as it does not affect their health. Because the organic methods are good for ecosystem and they are done by environment practices. We have to use the traditional methods that are ecofriendly and found by ancient people. So we have to give more importance to organic methods than chemical methods.

Title or Topic of the Project	: R.O. के अपशिष्ट जल की उपयोगिता के लिए सर्वे एवं रेनवाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम, मल्टीमीडिया फिल्टर टेक्नोलॉजी, रूट जोन टेक्नोलॉजी द्वारा कठोर जल एवं R.O. के अपशिष्ट जल को मृदु जल में परिवर्तित करना
Group Leader	: Rimjhim Suryvanshi
Group Members	: Megha Raikwar
Name of the Guide Teacher	: Vaishali Upadhyay
Name of School	: Govt. Girls H.S. School Vijayaraja Ujjain
Address of School	: Ujjain
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

इस परियोजना में हमने ऐसी कॉलोनियों की एक सामान्य समस्या का चयन किया है जहाँ लोग सामान्य बोरवेल के पानी का उपयोग करते हैं और बोरिंग के पानी के कठोर होने के कारण बालों का झड़ना, गीजर खराब होना, जल का खराब होना जैसी समस्याओं का सामना उनको करना पड़ता है जिसके कारण उन्हें वाटर सॉटनर लगवाने की सलाह दी जाती है जिसकी कीमत 1,20,000/- तक होती है और मेंटेनेंस भी काफी खर्चीला होता है। बोरिंग के पानी का टी.डी.एस. अधिक होने के कारण व पीने योग्य भी नहीं होता और इसलिए उन्हें मजबूरन R.O. वाटर फिल्टर का उपयोग करना पड़ता है जिससे एक नई समस्या जन्म लेती है R.O. एक ऐसा वाटर फिल्टर है जो एक लीटर पानी को फिल्टर करने में 3 लीटर पानी को फेकता है। यदि ऐसा ही चलता रहा तो कुछ ही समय में सूखे और अकाल जैसी समस्याएं सामने आने लगेंगी। इस समस्या से बचने के लिए हमें R.O. के बहते हुए अपशिष्ट जल को रोकना होगा और ऐसी तकनीकों को लाने की आवश्यकता है जिससे भूमिगत जल का स्तर भी बढ़े और बोरिंग का कठोर जल मृदु जल में परिवर्तित हो जाए।

हमारी इस परियोजना में हमने ऐसी 4 कॉलोनियों (सनराईज सिटी, महावीर बाग, दीप्ति परिसर, कंचन विहार) का चुनाव है, जहाँ लोग बोरिंग के पानी का इस्तेमाल करते हैं। सर्वप्रथम हमने सर्वे कर यहाँ पता लगाने का प्रयास किया कि कितने घरों में वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम नहीं है, कितने घरों में वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम डायरेक्ट बोरिंग में है। और कितने घरों में वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम लगा है, उनके घर के पानी का टीडीएस जिनके घर वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम डायरेक्ट बोरिंग में नहीं लगा है, के पानी के टीडीएस से 200 से ढाई सौ पीपीएम कम पाया गया।

सर्वे में हमने पाया कि सभी घरों में पीने के पानी के लिए आरओ वाटर फिल्टर का इस्तेमाल किया जा रहा है जिसमें 97 प्रतिशत लोग आरओ से निकलने वाले अपशिष्ट जल की बेसिन में बहा रहे हैं, और केवल 3 प्रतिशत लोग इसका साफ-सफाई या पौधों को पानी देने में इस्तेमाल करते हैं।

Title or Topic of the Project : Study Innovative techniques for maintaining soil health in the ecosystem
Group Leader : Riya Rathore
Group Members : Krapali Nikam
Name of the Guide Teacher : Shagufta Khan
Name of School : C.M. Rise Jaal Seva Nikean HSS
Address of School : Ujjain
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Introduction -

Scope of my project is to maintain soil health for an agricultural ecosystem. Because soil is the main component for agriculture. The problem arise when I seen in newspaper that now a days soil is losing its fertility and health this causes soil degradation soil erosion etc. It's all done because of use of lots of chemical fertilizer. Due to use of it soil also losses it's properties. Farmers does not care about the soil. In may advice we have to aware farmers an tell them about basic techniques that they done at home zero cost.

Methodology -

In this project I use some traditional and basic techniques like compost, organic farming, crop rotation, green manures etc. for maintaining soil health. I suggest them to taking pH test at home by easy method in which they take pH at home and get inform about condition of their soil. I told do use compost which is made from home vegetable waste, green manure like cow dung goat dung etc., Crop rotation in crop rotation land is fixed but crop is rotted year after year etc. are the basic techniques that they have to use for maintenance of the soil. In my advice farmers does organic farming it is also safe technique for soil because organic farming is used only organic materials.

I went to Krishi Vighyan Vishwavidhyalay Ujjain and talked to its Head Scientist Mr. Rajendra Gwali he told me lots about soil and how to take sample of soil and they how to test soil at lab an I asked lots of question about soil. And they also told me what are the factors affecting soil. And it's properties.

Observation -

In my observation and in my survey I found it lots of people using chemical fertilizer for removing pesticide when they spray fertilizer on crops it some drops also fall in the soil and damage the soil health they even did not test their soil on time and without knowing about the soil. But few them have positive response about their soil maintenance and its health they told us by using traditional method the maintaining their soil health like crop rotation, green manure, compost cover crops etc.

Conclusion -

Soil health is a concern worldwide and effects matters of food security, environmental protection, water quality and infrastructure. We have to concern about it. Now a days we can see that people using chemical fertilizer before knowing about soil and its health chemical fertilizer cause soil degradation and destroying soil fertility. If you want to take care about the soil then please use natural things and methods which are told by me. Soil test is the main thing for knowing about your soil health or thumb press technique if you have fine it easily breakdown in your hand but if it is not good so it is not breakdown. We have to aware farmers about soil by different ways.

Title or Topic of the Project : Solidification of Co₂ in a car
Group Leader : Lavesh Bodana
Group Members : Priyansh Sharma
Name of the Guide Teacher : Dr.Yogendra Kumar Kothari
Name of School : Govt. Excellence School Ujjain
Address of School : Ujjain
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Introduction - Exposure to Co₂ can produce a variety of health effects. These may include headaches, dizziness, restlessness, a tingling or pins or needles feeling, difficulty breathing, sweating, tiredness, increased heart rate, elevated blood pressure, coma, asphyxia, and convulsions it also a big reason for climate change and global warning. In environment. It constitutes 0.04% in atmosphere. Road transport (11.9%): emissions from the burning of petrol and diesel from all forms of road transport which includes cars, trucks, lorries, motorcycles and buses. Sixty percent of road transport emissions come from passenger travel (cars, motorcycles and buses); and the remaining forty percent from road freight (lorries and trucks). This means that, if we could electrify the whole road transport sector, and transition to a fully decarbonized electricity mix, we could feasibly reduce global emissions by 11.9%.

Methodology - Firstly I understood the way by which a car releases a Co₂ then by I which I understood that how to use Co₂ as a helping Gas so we can use Co₂ in many ways such as ingredients for fuel, plastics and even food. Secondly, I understood the way by which we can utilize carbon dioxide in vehicles so I found a technology by which we can convert Co₂ intergeneration a concentrated stream of CO₂ for sequestration or utilization of production of carbon-neutral fuel and wind gas. This technology is called direct Air capture from which we can use carbon dioxide.

Observation - Firstly I understand the functioning of a vehicle from that it exhausts carbon dioxide so I came to know that there is a tunnel like structure and there is a muffler named part from where it passes so there we came place this machine so the carbon dioxide can be utilize.

Conclusion - The conclusion of the project is to reduce carbon dioxide in environment. The can and harms human in so many ways. The Direct air capture device solidify the carbon dioxide a climate charge.

Title or Topic of the Project	: जैविक गोलियों के उपयोग से मिश्रित खेती करना।
Group Leader	: Anjali Kadwe
Group Members	: Muskan Baraskar
Name of the Guide Teacher	: Smt. Veena Sahu
Name of School	: Eklavya Model Residential School, Bhainsdehi Betul
Address of School	: Betul
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

जैविक खेती व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली विधियों में से एक है जिसे रासायनिक खेती के दुष्प्रभावों से बचने के लिए सबसे अच्छा विकल्प माना जाता है।

हमने 25 घरों से अनावश्यक पदार्थ जैसे – लहसून के छिलके, प्याज के छिलके, सब्जियों के छिलके, अण्डे के छिलके आदि एकत्रित कर उन्हें मध्यम धूप में सुखाकर इसका चूर्ण बनाया तथा आवश्यक रूप में गोबर खाद और गौमूत्र का उपयोग किया। इन सभी को मिलाकर पोषक गोलियों तैयार की गईं।

हमारी पोषक गोलियों की लागत बहुत ही कम और बहुत ही कम दाम पर किसानों को उपलब्ध किया जा सकता है। जिससे गरीब किसान भी इसका उपयोग कर सकते हैं। जैसे कि हमने देखा जैविक पोषक गोलियों के उपयोग से हमारे मटर के पौधों में जलधारण क्षमता भी बनाये रखता है। और पौधे हरे भरे स्वस्थ व इसमें फलों की संख्या भी अत्यधिक पाई जाती है। जिसका मानव जीवन पर तथा पशु पक्षी वातावरण पर कोई दुष्प्रभाव नहीं है। इन जैविक संरक्षित एवं प्रदूषण से बचाना तथा इसे किसान अपने घर में भी कम लागत में बना सकते हैं। जिससे किसानों के खेती करने में कम रूपयों की जरूरत होगी। जिससे किसानों की आमदनी बढ़ेगी।

Title or Topic of the Project	: Problems faced by the nahar caste in the extraction of bhilwa see and its solution
Group Leader	: Muskan Pawar
Group Members	: Ruchita Hajare
Name of the Guide Teacher	: Shri Atul Barange
Name of School	: Gurukul Vidya Mandi
Address of School	: Multai, Dist- Betul(M.P)
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

Bhallataka (*Semecarpus anacardium* Linn.; Anacardiaceae) is mentioned under Upavisha group in Ayurvedic classics and it is described as a poisonous medicinal plant in Drugs and Cosmetics Act (India), 1940. Fruit of Bhallataka is used either as a single drug or as an ingredient in many compound formulations of Indian systems of medicine to cure many diseases. Tarry oil present in the pericarp of the fruit causes blisters on contact. The major constituent of the tarry oil is anacardic acid and bhilawanol, a mixture of 3-n-pentadec(en)yl catechols. bhilawanol A and B are known as Urushiols, and also, anacardic acid is closely related to Urushiol. Urushiol-induced contact dermatitis is the medical name given to allergic rashes produced by the oil Urushiol. This paper deals with five case reports of contact dermatitis caused during different stages of (purificatory measures) of Bhallataka fruit due to improper handling of the utensils and disposal of media used in Shodhana procedure and their Ayurvedic management. To combat these clinical conditions, the affected persons were advised external application with pounded Neem (*Azadirachta indica* A. Juss) leaves on the affected parts and internal administration of Sarivadyasava 30 ml thrice daily after food and Triphala Churna 5g before food twice daily. Reduction of itching and burning sensation was observed after topical application.

Title or Topic of the Project	: Ideal Goshala
Group Leader	: Shivani Jijote
Group Members	: Palak Khasdev
Name of the Guide Teacher	: Smt. Padma Adlak
Name of School	: Govt. Excellence school Atner
Address of School	: Betul
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

हमारी परियोजना में हमने पशुओं के प्राचीन व आधुनिक व्यवस्थाओं का अध्ययन करने तथा उनके बीच जीवन काल के बारे में गड़राई से जानने, आधुनिक पशुशाला में पशुओं की व्यवस्थित व्यवस्थाओं को देखते हुए लोगो को आधुनिक पशुशाला के विषय में जागरूक करना है।

हमारा देश कृषि प्रधान देश है जहाँ की 80 प्रतिशत जनसंख्या कृषि व्यवसाय से अपनी जीविका चला रही है। पशुधन की कृषि व्यवसाय से अन्योन्याश्रम संबंध है। पशु न केवल कृषि उत्पादन ढाने के लिए प्रयोग में आते हैं बल्कि पशुओं से प्राप्त गोबर को सर्वोत्तम जैविक खाद के रूप में उपयोग भी किया जाता है। पशुधन की ग्रामीण अर्थव्यवस्था में अहम भूमिका है। इनसे प्राप्त उत्पाद जैसे – दूध दही मक्खन अण्डे मांस चमड़ा एवं उन को बेचकर आय प्राप्त की जाती है। इस प्रकार पशुधन बेरोजगारी समाप्त करने से सहायक है तथा ग्रामीण इलाकों में लोगो की सामाजिक आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ करने तथा जीवन स्तर को उच्चतर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है।

Title or Topic of the Project : Effect of expired medicine on animal and birds
Group Leader : Harsh lata Jain
Group Members : Radhika Vyas
Name of the Guide Teacher : Smt. Sunita Sable
Name of School : New Carmel Convent Hr. Sec. School, Multai
Address of School : Betul
Age Group : 14-17 (Upper Group)

A massive volume of expired medications amasses annually around the world because of pharmaceutical over prescription, combined with overproduction. The accumulation of pharmaceutical waste imposes ecological, economic and social/ethical burdens. Managing this presumed "Waste" has developed into a global challenge due to the absence of specific regulations and an improper understanding of the concept of "expired medications" in general. This is affecting the stray animals and birds through direct and indirect ways. This needs to be cured and hence we have prepared a hypothesis and worked on it so that we can find a conclusion for it.

Title or Topic of the Project : Waste Management (Plastic)
Group Leader : Preet Paradkar
Group Members : Apol Jat
Name of the Guide Teacher : Mukesh Pawar
Name of School : Nirmal Public School
Address of School : Chhindwara
Age Group : 10-14 (Lower Group)

To make this project or for this project to be successful, we really need your support and your co-operation. If this project becomes successful, then those people and animals suffering from this problem will be able to live with more peace. Especially, animals will be able to live longer. Overall not only plastic waste will be managed but the production of electricity, paraffin wax (wax & petrol) will also increase. This remaining carbonates will turn into ink too. So, basically neither will it pollute our environment nor will it leave any residues (as we have used the remaining carbonates for turning (making) ink).

Title or Topic of the Project : Handmade things of agriculture waste
Group Leader : Sanvi Saxena
Group Members : Siddhi Sharma
Name of the Guide Teacher : Ms. Poonam Choursiya
Name of School : Nirmal Public School
Address of School : Chhindwara
Age Group : 10-14 (Lower Group)

We can make some handicraft by using agriculture waste. Take some pieces of stubble and join with the help of glue gun.

In a shape of animal. We also make some other things. Support them with cardboard.

CUPS ECOFRIENDLY -

There are 2 types of stubble one is thin and one is thick. From thick one we can also make manure. From thin we can make cups by adding clay soil and thin stubble and dry it and after heating we can also drink water in it. We can also decorate it with the help of fodder.

Title or Topic of the Project : Technological innovation for ecosystem and health
Group Leader : Disha Bele
Group Members : Divyani Suryawanshi
Name of the Guide Teacher : Shahla Khan
Name of School : Vidhya Bhumi School
Address of School : Chhindwara
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Composting economics refers to the business of composting-how to manage feedstock and manufacture a marketable product in such a way as to produce a profit. Compost production involves manufacturing-type expenses-debt service, processing, product quality control, labor, health and safety, marketing, and environmental protection. Bio char is organic matter that has undergone combustion under low to no oxygen condition (i.e., pyrolysis) resulting in a recalcitrant, high carbon material specifically for use as a soil amendment.

Title or Topic of the Project : Sewage Treatment
Group Leader : Sahaj Kaur Bedi
Group Members : Anishka Pawar
Name of the Guide Teacher : Mrs. Shahla Khan
Name of School : Vidhya Bhumi School
Address of School : Chhindwara
Age Group : 14-17 (Upper Group)

A sewage treatment plant is quite necessary to receive the domestic and commercial waste and removes the materials which pose harm for general public. ISS objective is to produce an environment tally safe fluid waste stream (or treated effluent) suitable for disposal or reuse (usually as farm fertilizer). The growing environmental pollution needs for decontamination waste water result in the study of characterization of waste water, especially domestic sewage. Essentially, a sewage treatment plant operates by circulating air to encourage the growth of bacteria to break down sewage. The goal is to deliver much cleaner, more environmentally friendly effluent it involves a similar process to a typical septic tank but as some key differences. Sewage treatment plants, depending on their size, can treat the waste of commercial properties or a number of domestic dwellings.

What are the stages of sewage treatment?

The general construction of a sewage treatment plant doesn't differ too drastically from that of a septic tank. Just as with a septic tank, sewage flows from the property being serviced into the first the property being serviced in to the first chamber of the sewage treatment plant. Here the water sits until grease, oil and scum have floated to the top and solids have settled on bottom of the tank.

Once the process of separation has taken place, the liquid travels in to a second chamber which is where sewage treatment plants differ from septic tanks. This chamber is fitted with an air pump that circulates air around the chamber to encourage the bacteria. This bacteria helps to break down the final stage of sewage of a sewage treatment plant is one last settlement tank. This final tank allows the very last solids that may remain to sink to the bottom of the tank before the effluent is discharged into a soakaway or watercourse.

Once the treatment process has been completed and the wastewater has been treated as thoroughly as possible, it can be discarded in to the environment. This is another key area where sewage treatment plants differ from sewage treatment plants. Whereas you must discharge effluent from a septic tank into a soakaway for further treatment in the ground, subject to environment agency consent to discharge, you can discharge your effluent into local water source straight from your treatment plant. This is because of the vastly improved effluent quality that the treatment process produces.

Why are sewage treatment plants required?

The first thought for anyone planning a new development should be getting connected to mains sewers. They are a more effective and reliable method of treating your wastewater. However, getting a mains sewer connection isn't always possible. In some scenarios, the distance from the nearest sewer or the layout of the land can make it impossible to have your property serviced by a mains sewer. That's where sewage treatment plants and other alternatives come in. The operation of a sewage treatment plant means that you can have one installed almost anywhere, as long as you have an electrical connection.

Do sewage treatment plants still need emptying?

The purpose of a sewage treatment plant is to treat the wastewater as thoroughly as practically possible and even though such plants can often deal with more waste than a septic tank, they will still need emptying from time to time. Over time sludge can also build up in the system, so it's important that a treatment plant is regularly maintained at least once a year or as you are advised by the installer.

Advantage of a sewage treatment plant

- Reliable and unlikely to encounter problems with only regular maintenance.
- Can be installed even on challenging or compact sites.
- Cost-effective over time, with only installation, power & maintenance to pay for.

Disadvantages of a sewage treatment plant

- The plant needs a constant supply of electricity to run.
 - Will require professional maintenance annually, and in the unlikely event of problems
 - Design and installation of the system needs to be undertaken professionally.
-
-

Title or Topic of the Project : Waste product Management
Group Leader : Atharv Patle
Group Members : Rishit Thakre
Name of the Guide Teacher : Mr. Suresh Khapre
Name of School : Nirmal Public School
Address of School : Chhindwara
Age Group : 14-17 (Upper Group)

The purpose of "URIW" is to make complete use of industrial waste by recycling it and utilizing it to produce other essential resources. By this project we can able to do 100% reuse and recycle of that waste which is removed by industries (like sugar factory, distillery industries, leather industries and other industries which removes organic waste). The problems faced by the water bodies of the cities and the organism living in these water bodies faces a big trouble. This industrial waste creates chaos of the aquatic diversity and creates hazardous effects in the life of peoples living near these industries and water bodies in which this waste is being depleted. In our city the major source of industrial waste is from sugar factories. The industrial waste created by these factories is continuously being released in small river canals like Bodri, Kulbehra these rivers dry in summer season but when they get the water and get full the water of it, its water contains toxic substances and hence it is not pure even they flow only few months of the year.

Our project is structurally a plant in an open area of city where the waste product collected by all of the industries in city. It is very helpful to reuse and recycle these all pollutants and used to produce some fundamental resource and also saves water bodies and reduce the wastage of natural elements (like carbon).

Title or Topic of the Project	: मानव मूत्र से सुपर यूरिया
Group Leader	: Rajesh Kushwah
Group Members	: Deepak Pal
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Indumati Tiwari
Name of School	: Govt. H.S. School Alipura
Address of School	: Chhatarpur
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

शौचालयों से मूत्र का उपयोग कृषि में यूरिया बनाकर विकासशील देशों में निहित स्वच्छता की कमी और खनिज उर्वरकों की उच्च लागत का वैकल्पिक समाधान हो सकता है। इस प्रोजेक्ट का उद्देश्य ग्रामीण-शहरी क्षेत्र में पारिस्थितिक स्वच्छता प्रणाली के माध्यम से उर्वरक के रूप में उपयोग किए जाने वाले मूत्र की स्वच्छ गुणवत्ता का मूल्यांकन करना है। हम एक स्मार्ट टॉयलेट का प्रस्ताव रख रहे हैं। जिसमें सार्वजनिक टॉयलेट में यूरिन ड्रायर को अलकलाइन एजेंट से भर कर कनेक्ट कर सते हैं। मूत्र से पोषण तत्वों को पुनर्प्राप्त करने के लिए इसे शेष जलधारा से अलग करना होगा। इस प्रक्रिया को "Urine Diversion" भी कहते हैं। इसके बाद पानी को वाष्प करने के लिए बिजली की आवश्यकता होगी तो ड्रायर को सौर ग्रिड से जोड़कर हम सौर ऊर्जा का भी उपयोग कर सकते हैं। हम स्पेशल टॉयलेट और टैंक बनाए बनाने का भी प्रस्ताव रख रहे हैं। ऐसे में लोगो के घरों में ऐसे टैंक लगाने से मूत्र अलग से इकठ्ठा कर सकते हैं। वर्ष 2020 में संयुक्त राष्ट्र संघ की एक रिसर्च में भी ये कहा गया था कि पूरी दुनिया में जो वेस्टवाटर है वो वैश्विक तौर पर नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटैशियम की 13 फीसदी कृषि जरूरत को पूरा कर सकती है। इस मामले में माना जा रहा है कि मूत्र को खाद में बदलना ज्यादा आसान और बेहतर साबित हो सकता है।

Title or Topic of the Project : Hydroponics for health and well being
Group Leader : Rajvardhan Singh Gautam
Group Members : Sanjay
Name of the Guide Teacher : V.K Gupta
Name of School : D.P.S. Chhatarpur
Address of School : Chhatarpur
Age Group : 14-17 (Upper Group)

What is Hydroponics -

- The cultivation of plants in nutrient- enriched water, without the presence of soil.

Why this project is required -

- Soil based agriculture facing various challenges such;
 - ◆ Urbanization
 - ◆ Natural disaster
 - ◆ Climate change
- Use of chemicals and pesticides, depleting the land fertility

Project Advantage -

- ◆ Surplus and scarcity
- ◆ Farming at heights
- ◆ Pesticide free
- ◆ Better growth rate
- ◆ Water conservation
- ◆ Reduction of growth time of green folder
- ◆ Fodder quality
- ◆ More palatability
- ◆ Reduced labour requirement

Project Objective

- ◆ Soil less cultivation of different crops like tomato, cucumber, pepper and leafy greens.
-
-

-
-
- ◆ Quality food production
 - ◆ Water conservation
 - ◆ Minimal disease and pest incidence
 - ◆ Leading countries in Hydroponics technology are Australia, Canada and U.S.A.

Project Methodology

Main types of Hydroponic systems are;

- **Deep water culture;**
 - ◆ Suspension of plant root in nutrient rich water
 - ◆ Mandatory to monitor the oxygen and nutrient concentrations, salinity and pH.
- **Drip system;**
 - ◆ Nutrient solution is set in reservoir
 - ◆ The plants are grown separately in a soilless medium
- **Ebb and Flow;**
 - ◆ First commercial Hydroponics
 - ◆ Works on the principle of flood and drain.
 - ◆ System utilizes a grow tray and a reservoir that is filled with nutrient solution
 - ◆ A pump periodically floods the grow tray with nutrient solution
- **Wick system;**
 - ◆ Simplest hydroponic system require no electricity pump and aerators
 - ◆ Plant placed in an absorbent medium like coco coir, vermiculite running from plant roots into a reservoir of nutrient solution.
 - ◆ Water or nutrient solution is supplied to plants through capillary action
 - ◆ This system works well for small plants, herbs and spices.

A preliminary survey study on the reception of indoor hydroponics system for low-income household

Result and observation -

Data from 53 participants were collected and analyzed in this study.

Figure 1 represents the general question on if the consumers have any plant in their house.

The majority of the participants stated that they had already planted trees, with 85% (45 participants), and 15% (8 participants) did not have any plant in their house.

Title or Topic of the Project	: त्यौहारों के अवसर पर किए जाने वाले उपवास का मानव स्वास्थ्य एवं परितन्त्र पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन
Group Leader	: Vivek Kushwah
Group Members	: Vikas Sahu
Name of the Guide Teacher	: Bharat Goyal
Name of School	: Govt- Boys H-S School] Suthaliya
Address of School	: Rajragh
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

त्यौहारों के अवसर पर किए जाने वाले उपवास का मानव स्वास्थ्य एवं परितन्त्र पर होने वाले प्रभाव का अध्ययन किया गया। इसमें हिंदू धर्म एवं मुस्लिम धर्म में वर्ष में किए जाने वाले प्रमुख उपवास नवरात्रि, रमजान के महिने के रोज़े, संक्रांति, जन्म आष्टमी, शिवरात्रि आदि की गहन जानकारी लगभग 3 महीने में समय – समय पर एकत्र की गई।

इसका विश्लेषण किया गया तो जानकारी निकल कर आई कि दोनों प्रमुख धर्म में उपवास करने वालों में महिलाओं की संख्या अधिक है, महिलाओं की तुलना में पुरुष उपवास कम करते हैं।

उपवास करने से एक लाभ यह भी देखा गया है कि हार्ट-अटैक की संभावनाएँ कम हो जाती है। उपवास वाले दिन लीवर को पर्याप्त आराम मिलता है जिससे गेस्ट्रिक समस्या उपवास करने वालों में कम होती है।

इन सब कार्यों का परिवार के छोटे छोटे बच्चों पर भी सकारात्मक होता है। वे अपनी संस्कृति से जुड़ने के साथ इसके मानसिक रूप से मजबूत होते हैं।

उपवास के समय परितन्त्र कम प्रदूषित होता है। अतः उपवास का परितन्त्र पर बहुत सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

Title or Topic of the Project	: परितंत्र में फैले कार्बनिक ठोस अपशिष्ट से जैविक ठोस ईंधन (बायो केक) तैयार करना
Group Leader	: Suraj Verma
Group Members	: Mahesh Verma
Name of the Guide Teacher	: Ramakant Pandey
Name of School	: Govt- H-S- School
Address of School	: Bhojpur Dist& Rajgarh
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

दुनिया में जिस तेजी से आबादी बढ़ रही है, उसके चलते बुनियादी वस्तुओं की मांग दिनों-दिन बढ़ती जा रही है। हम अपनी रोजमर्रा की जरूरतों के लिए पूरी तरह से कृषि और उद्योगों पर निर्भर हैं। ये क्षेत्र हमारी बढ़ती मांग को तो पूरा कर रहे हैं पर उनसे निकलने वाला कचरा भी बढ़ता जा रहा है जो एक विकराल समस्या बनता जा रहा है। चूंकि दुनिया के बहुत से हिस्सों, विशेषकर विकासशील देशों में इनके उपयुक्त प्रबंधन के अभाव में इनका निपटान और उपयोग सही ढंग से नहीं किया जाता है, जिससे यह समस्या और गंभीर होती जा रही है।

आज भी भारत जैसे विकासशील देशों में अधिकांशतरु फसलों के बचे हुए भाग, जैसे पराली और अन्य प्रकार के जैविक ठोस अपशिष्ट को विघटित होने के लिए या तो मैदान में छोड़ दिया जाता है या उन्हें खुले में जलाया जाता है, जिसके परिणामस्वरुप पर्यावरण तेजी से प्रदूषित होता जा रहा है जहा जैविक ठोस अपशिष्ट की बाद आती है तो ग्रामीण क्षेत्रों में ज्यादातर घास फूस, पेड़ पौधों की पत्तियां, गोबर, लकड़ी का बुरादा, और रद्दी कागज आदि ठोस अपशिष्ट के रूप में सब जगह फैले पड़े रहते हैं। लोगों में जागरूकता की कमी होने के कारण वे इस प्रकार के ठोस अपशिष्ट का समुचित रूप से प्रबंधन करना नहीं जान पाते, यदि थोड़ी सी समझदारी दिखाई जाए तो हम इस प्रकार के अपशिष्ट से जैविक ठोस ईंधन बना सकते हैं साथ ही इससे अच्छा खासा आर्थिक लाभ भी प्राप्त सकते हैं। इस परियोजना के माध्यम से जैविक ठोस अपशिष्ट और उसको जलाने से होने वाले प्रदूषण से निपटने के लिए पर्यावरण के दृष्टिकोण से लाभदायक मार्ग के रूप में बायोकेक का निर्माण करने का एक सरल मार्ग सुझाया गया है। इसके अनुसार, जैविक ठोस अपशिष्ट का प्रयोग जैविक ठोस ईंधन निर्माण सामग्री के रूप में किया जा सकता है। इससे कचरे की समस्या को हल करने के साथ ही प्रदूषण और कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन को भी कम किया जा सकता है। बायोकेक एक पर्यावरण में पाए जाने वाले जैविक कार्बनिक ठोस अपशिष्ट पदार्थों जैसे घास-फूस, पेड़-पौधों की पत्तियां, लकड़ी का बुरादा, कागज की रद्दी आदि के मिश्रण से तैयार की गई एक लुगदी होती है जिसे सुखाकर एवं वांछित आकार में काटकर बायो केक तैयार कर लिए जाते हैं। यह एक बहुत अच्छा जैविक ईंधन होता है जिसे जलाकर हम ऊर्जा के साथ-साथ आर्थिक लाभ भी प्राप्त कर सकते हैं।

Title or Topic of the Project	: अपने आसपास के परितन्त्र को समझना
Group Leader	: Riya Namdev
Group Members	: Varsha Prajapati
Name of the Guide Teacher	: Ranu Varma
Name of School	: Govt-HS School Saredi
Address of School	: Rajgarh
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

हमारे देश के कृषि प्रधान देश से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से हम कृषि पर निर्भर है हमारी खाद्य आपूर्ति के लिए एकमात्र स्रोत तृतीय श्रेणी के स्थानीय परितन्त्र में वन्य जीव जंतु आते हैं दो परस्पर अन्यांन क्रिया पर भोजन आवास के लिए एक दूसरे पर निर्भर रहते हैं एवं परितन्त्र का निर्माण करते हैं परितन्त्र के जैविक घटकों में पालतु पशु एवं जंगली जीव जंतु आते हैं पालतु पशुओं में गाय भैंस, बकरी इत्यादि जो प्राथमिक उपभोक्ता कहलाते हैं शाकाहारी जंतु जो हमारी घास खाते हैं, यह ग्रामीणों की आय का प्रमुख स्रोत ग्रामीण पशु से दूध उत्पादन कर बड़ी मात्रा में शहर में बेचते है और कुछ पैसे कमाते हैं एवं अपना गुजर-बसर करते हैं वर्ष में एक बार जब मौसम में परिवर्तन होता है तब पालतु पशु अनेक प्रकार की बीमारियों / संक्रमण का शिकार हो जाते हैं जो बहुत ही चिंता का विषय है।

राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस 2022 का मुख्य उद्देश्य हमारे परितन्त्र को जानना एवं उसमें रहने वाले जीव-धारियों में मौसम परिवर्तन के अनुरूप होने वाले परिवर्तन एवं जीव धारियों की संख्या में वृद्धि एवं कमी का पता लगाने के लिए ग्राम सरेडी में सर्वे किया गया। प्रतिकूल परिस्थितियों में जीवधारी खुद को कैसे जीवित रख पाते हैं उनमें परिवर्तन देखने को मिलता है उसका अध्ययन किया जा रहा है।

पारिस्थितिक तंत्र

जैविक घटक			अजैविक घटक	
उत्पादक हरे पौधे	उपभोक्ता	अपघटनकर्ता	अकार्बनिक तत्व	कार्बनिक तत्व जलवायु
	प्राथमिक उपभोक्ता द्वितीयक उपभोक्ता तृतीयक उपभोक्ता			

Title or Topic of the Project	: मौसम अनुसार बीमारियों और उनका निदान एवं फल, सब्जियों एवं जल का मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव
Group Leader	: Sakshi Singh Bhadoriya
Group Members	: Sakshi Singh
Name of the Guide Teacher	: Mohd. Shekh Shahid
Name of School	: Govt. Model H.S. School
Address of School	: Jatara Dist- Tikamgarh
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

उद्देश्य –

- मौसम परिवर्तन से होने वाली बीमारियों का अध्ययन।
- बीमारियों को उत्पन्न करने वाले कारकों का अध्ययन।
- वर्तमान में होने वाली बीमारियों की प्रतिशतता जानना।
- बीमारियों के उपाय और बचाव की जागरूकता उत्पन्न करना।

कार्ययोजना–

- सूक्ष्म जीवाणु जनित दूषित जल के प्रयोग से हमारे देश के आम लोगों के स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ता है।
- बीमारियों को उत्पन्न करने वाले सूक्ष्म जीवियों का अध्ययन।
- दूषित जल एवं दूषित भोजन का स्वास्थ्य पर दुष्प्रभाव।
- लोगों में बीमारियों से बचाव की जागरूकता पैदा करना।
- लोगों को सही समय पर दवाईयाँ लेने की सलाह देना।

कार्यविधि–

हमारा कार्य क्षेत्र ग्राम–शाह (जतारा) है।

स्वास्थ्य केन्द्र–

सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र जतारा, स्वास्थ्य केन्द्र प्रभारी डॉ० सुरेश शर्मा हैं।

उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए हमने इस प्रोजेक्ट में सर्वे एवं साक्षात्कार का प्रयोग किया लगभग 200 परिवारों को रेन्डम रूप से लिया और विगत 5 वर्षों से होने वाली बीमारियों की जानकारी ली। हमने स्वास्थ्य केन्द्र में डॉक्टर एवं मेडिकल स्टोर के लोगों से विस्तृत जानकारी प्राप्त की।

-
-
- शीत ऋतु, ग्रीष्म ऋतु और वर्षा ऋतु से होने वाली बीमारियों की जानकारी की।
 - क्षेत्र में दूषित जल एवं दूषित भोजन से होने वाली बीमारियों की जानकारी की।
 - कुँए, नदी व तालाब एवं हैण्डपंप का सर्वे किया।
 - होटल एवं रेस्टोरेन्ट का सर्वे किया।
 - डॉ० से हमने चर्चा की तथा बीमारियों के लिए समाधान पूछे।

सर्वे के उपरांत हमने यह पाया कि कुँए के आसपास शौचालय, गड्ढे और उसी के पास स्नानागार बने हुए देखा शौचालय गंदे गड्ढे, नाले एवं स्नानगृह का अशुद्ध पानी जमीन से रिसकर कुँए को दूषित कर देता है। जिससे कुँए का शुद्ध पानी दूषित हो जाता है। तालाब के पानी में लोग नहाते हैं, कपड़े धोते हैं, पशुओं को नहलाते हैं, उसी पानी का उपयोग स्वयं भी करते हैं, पशुओं को भी पिलाते हैं। होटलों एवं रेस्टोरेन्टों में खुला खाद्य पदार्थ रहता है जिस पर मख्खी बैठती है बहुत कम सफाई दिखती है।

Title or Topic of the Project	: Use of composte khad
Group Leader	: Rashmi Vishwakarma
Group Members	: Vishwakarma
Name of the Guide Teacher	: Mohd. Shekh Shahid
Name of School	: Govt. Model H S S Jatara
Address of School	: Tikamgarh
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

अपने खेत से आने वाले सभी प्रकार के पुआल घास, खरपतवार पत्तियों, घर का झाड़न एवं पशुओं के गोबर का जलाये नहीं बल्कि इकट्ठा करके पेड़ों की छाया में या नाडेप गड्डे में कम्पोस्ट खाद बनाये। ईंटों का एक ढाँचा आकार 2 मीटर चौड़ा, 3.5 मीटर लम्बा तथा 1 मीटर ऊँचा होता है। ढाँचे की जुड़ाई पक्के गारे से की जाती है, ताकि ढाँचे का प्रयोग लम्बे समय तक किया जा सके। इसकी दीवारों में कुछ छेद छोड़े जाते हैं, ताकि समय-समय पर आवश्यकता पड़ने पर पानी का छिड़काव किया जा सके एवं वायु संचार होता रहे। इस ढाँचे के अन्दर खेत, खलिहान, घर एवं रसोई से प्राप्त फसल अवशेष, गोबर, पानी एवं मिट्टी की मात्रा के साथ सड़ाया जाता है। इस विधि से सड़ी खाद बहुत उच्च गुणवत्ता की होती है, तथा बेकार अनुपयोगी पदार्थों का प्रयोग हो जाता है।

Title or Topic of the Project	: पर्यावरण प्रदूषण
Group Leader	: Ramakant Gupta
Group Members	: Gupta
Name of the Guide Teacher	: D.K. Jain
Name of School	: Govt. C M RISE H. S. School, Jatara
Address of School	: Tikamgarh
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

आज सॉस लेना भी मुश्किल हो गया है क्योंकि वातावरण में इतना प्रदूषण हो गया है क्योंकि भौतिक विकास ने जहाँ एक ओर सुख—साधनों में वृद्धि की है वही दूसरी ओर प्रदूषण में फैलकर उसे प्रदूषित बनाता है इसलिए हमारे आस—पास की रासायनिक और सामाजिक परिस्थितियों आती है कहने का तात्पर्य है कि वातावरण को शुद्ध बनाये रखना अति आवश्यक है। मनुष्य ने इतनी तरक्की कर ली है कि सुख सुविधा, मनोरंजन, मशीनीकरण या चिकित्सा विज्ञान आदि जैसे जीवन शैली से विमुख चुका है। वायुमण्डल में गैस एक निश्चित अनुपात में मिश्रित होती है। वातावरण में ऑक्सीजन की कमी हो रही है क्योंकि अनावश्यक रूप से वनों को काटा जा रहा है।

उद्देश्य—

प्रदूषण के बीच हमारा जीवन दूषित हो गया है, प्रदूषण की समस्या देश की समस्या बन चुकी है।

Title or Topic of the Project	: भोज्य पदार्थों में मिलावटी पदार्थों की पहचान करना
Group Leader	: Rakhi Tiwari
Group Members	: Tiwari
Name of the Guide Teacher	: Mohd. Shekh Shahid
Name of School	: MS Govt Excellance H. S. School, Jatara
Address of School	: Tikamgarh
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

सिद्धांत— शुद्ध भोज्य पदार्थों में लाभ के लिये अन्य पदार्थ मिलाये जाते हैं, जिन्हें अपमिश्रण कहलाते हैं।

1—भोज्य पदार्थ—चाय

मिलावट रंगीन बुरादा

विधि— एक गीले कपड़े में चाय के नमूने को रखकर पाटली बनाकर रगड़ते हैं, कपड़ा कत्थई काला भूरा हो जाता है, जो चाय में रंजक (रंग) की उपस्थिति की पुष्टि करता है।

परिणाम— भोज्य पदार्थों में विभिन्न मिलावटी पदार्थों की उपस्थिति की पहचान की गई।

2—भोज्य पदार्थ— हल्दी पाउडर

मिलावट पीला चॉक पाउडर

विधि— परखनली में हल्दी पाउडर 1 ग्राम लेकर उसमें तनु HCl अम्ल 1 ग्राम उसमें मिलाते हैं, बुदबुदाहर, सनसनाहट के साथ गैस निकलती है, जो नमूने में चॉक पाउडर की उपस्थिति की पुष्टि करती है।

Title or Topic of the Project	: नशा मुक्ति और स्वास्थ्य
Group Leader	: Avantika Singh Bhadoria
Group Members	: Bhadoria
Name of the Guide Teacher	: O.P. Dixit
Name of School	: Govt. Model H. S. School, Jatara
Address of School	: Tikamgarh
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

दवाएँ –

एल्कोहल उपयोग विकार वाले लोग क्रेविंग और वापिसी के लक्षणों को कम करने के लिये निम्न लिखित दवाएँ ले सकते हैं जिनमें शामिल

- नाइट्रेक्सोन
- एकेम्प्रोसेट या क्रैप्रल
- डिस्सुल्फिरम या एंटाब्यूज
- रीहेब व्यवस्था

जब नशे की लत ज्यादा गंभीर हो तो रीहेब फैसिलिटी का भी प्रयोग किया जा सकता है। इसमें लत की गंभीरता के हिसाब से कई तरह के रीहेब सेन्टर्स को प्रयोग किया जाता है।

- अल्पकालिक आवासीय हाउसिंग
- चिकित्सीय समुदाय
- रिकवरी हाउसिंग आवास

Title or Topic of the Project	: स्वच्छ भारत अभियान के पहले एवं बाद में स्वच्छता की तुलना और व्यवहार परिवर्तन का अध्ययन
Group Leader	: Nayan Sanodiya
Group Members	: Chetan Daheriya
Name of the Guide Teacher	: Ms. Shrishti
Name of School	: Govt. N.S.B. Higher Secondary School
Address of School	: Seoni
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

Swachh Bharat Mission i.e. Clean India Mission, a national level campaign, recently launched by the Government of India is a major step towards the protection of degrading environment. The objectives of the campaign include elimination of open defecation, conversion of insanitary toilets to pour flush toilets, eradication of manual scavenging and above all to bring about a behavioral change in people regarding healthy sanitation practices and to ensure public participation in achieving these objectives. Globally, India continues to be the country with highest number of people practicing open defecation. If Swachh Bharat Mission (SBM) is implemented properly with all its stakeholders taking their respective responsibilities, there is no wonder that one day India will become an open defecation free country. A brief about this programme, objectives, related health concerns and its role in environmental protection has been discussed in this paper.

Title or Topic of the Project : Fostering Health nutrition and well being
Group Leader : Pival Choudahry
Group Members : Ankita Sahu
Name of the Guide Teacher : Smt. P.B. Bisen
Name of School : St. Francis of Assisi School
Address of School : Seoni
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Proper nutrition offers one of the most effective and least costly ways to decrease the burden of many diseases and their associated risk factors, including obesity. Nutrition research holds the key to increasing our understanding of the causes of obesity and its related comorbidities and thus holds promise to markedly influence global health and economies. After outreach to 75 thought leaders, the American Society for Nutrition (ASN) convened a Working group to identify the nutrition research needs whose advancement will have the greatest projected impact on the future health and well-being of global populations. ASN'S Nutrition Research needs focus on the following high priority areas:

1. Variability in Individual response to diet and food.
2. Health growth, development and reproduction.
3. Health maintenance
4. Medical Management
5. Nutrition-related behaviors
6. Food supply/environment

ASN hopes the Nutrition research needs will prompt collaboration among scientists across all disciplines to advance this challenging research agenda given the high potential for translation and impact on public health. Furthermore, ASN hopes the finding from the Nutrition Research Needs will stimulate the development and adoption of new and innovative strategies that can be applied toward the prevention and treatment of nutrition related diseases.

Title or Topic of the Project	: आत्म निर्भरता के लिए मौसमी परिस्थितियों पर निर्भर पारम्परिक कृषि उत्पादों, सब्जियों और फलों के उत्पादन के लिए अपनाए गए साधारण तरीको का अध्ययन।
Group Leader	: Jyoti Sumaniya
Group Members	: Niharika Giri
Name of the Guide Teacher	: Shri Vijay Shukla
Name of School	: Govt. N.S.B. Higher Secondary School
Address of School	: Seoni
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

भारत एक कृषि प्रधान देश है। जहाँ ज्यादातर लोग कृषि को ही अपनी आजीविका के रूप में करते हैं। इतने विकास और परिवर्तन के बाद भी भारत में एक महत्वपूर्ण व्यवसाय है। कृषि के बिना मनुष्य अपने जीवन की कल्पना भी नहीं कर सकता है। भारतीय अर्थ-व्यवस्था कृषि रीढ़ है। आज भी भारत की लगभग 70 फीसदी जनसंख्या के कृषि कार्य पर व्यापक अवसर हैं। नगदी फसलों की खेती पर कृषि उत्पादकों की बेहतर मार्केटिंग करके आकर्षक मुनाफों के साथ-साथ कृषि क्षेत्र और करियर के बेहतर आय दे सकते हैं।

लेकिन ऐसा नहीं है। कि कृषि केवल पारस्परिक किसानों के लिए ही है। आज के युवा भी आधुनिक तरीके से खेती करके अच्छे पैसे कमा सकते हैं। देश की काफी आबादी आज भी कृषि क्षेत्र से ही रोजगार पाता है।

भारत में उत्पादित कुल फलों और सब्जियों का लगभग 30 प्रतिशत हर साल बरबाद हो जाता है। लगभग 40 मिलियन टन फलों और सब्जियों के बरबाद होने से 96539 बिलियन रुपये का नुकसान होता है। बागवानी वैज्ञानिकों के स्वतंत्र संगठन इंटरनेशनल सोसाइटी फोर हार्टिकल्चर साइंस के अनुसार मुख्य रूप से कृषि उपज को खराब होने से बचाने के लिए उचित भण्डारण और परिवहन सुविधाओं की कमी के कारण नुकसान उठाना पड़ता है।

इस समस्या के हल निकालने के लिए भारतीय वैज्ञानिक फलों और सब्जियों को लंबे समय तक सुरक्षित रखने के लिए इस तरह का पहला नवाचार लेकर आए हैं। यह कोल्ड स्टोरेज का एक ऊर्जा कुशल विकल्प है, जिससे विशेष रूप से किसानों के द्वारा उपयोग लिए विकसित किया गया है।

Title or Topic of the Project	: हमारे आसपास के क्षेत्रों में नलकूपों से निकलने वाला अशुद्ध पानी को शुद्ध करना ।
Group Leader	: David Hanwal
Group Members	: Himanshu Patle
Name of the Guide Teacher	: Shri Vinod Thakur
Name of School	: Govt. H.S School Takhalakalan
Address of School	: Seoni
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

We know that the main source of water in the rural areas around us are Hand pump. More and more people in rural areas depend on hand pump for water. Everyone has seen that the water coming from hand pump is very rusty and full of microscopic germs. The causes of contamination of water is the rusting of iron pipes in hand pump and breakage of iron pipes. Which causes of rust and microscopic germs water comes from the pipes of hand pump. People in rural areas become victims of minor diseases by drinking this water everyday that small disease gradually convert into typhoid fever dysentery, viral infection. To Solve this major problem we are presenting an experiment.

First of all we put inner and outer of steel metal layer in the iron pipes of hand pump. Which covers the layer of steel metal from the upper pipe of the hand pump to the last pipe of the hand pump, and the inner part of the hand pump is fitted with a granite soil filter under the cylinder and a simple filter fitted in upper part of hand pump. Water that comes after this process is pure and without germs, and after this the brakeage of pipes stop.

This is our experiment which is best for rural areas.

Title or Topic of the Project : Study of diseases occurring in plants/animals/humans according to the changing seasons
Group Leader : Sneha Sanodiya
Group Members : Rashi Baghel
Name of the Guide Teacher : Ms. Tanuja Agrawal
Name of School : Govt. Girls H.S. School Mata Mandir
Address of School : Seoni
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Ecosystem is the life support system for humans and all other organisms on earth. Food, Water, Clean Air, Shelter and regular climate are the basic necessities for the existence of human beings. And man is contaminating all these things with his activities which are harmful for this life and for the ecosystem. Man is making so many profitable things for himself. These activities are creating more and more problems for himself. New diseases are being created which are harming the health of human beings.

Finchly of causes of Motive - This project aims at finding the causes of increasing diseases in our ecosystem. New types of diseases are emerging in our environment due to many reasons. The objective of this project is to find their remedies. Under this, the diseases which are inflicting bad trauma on human beings, will be able to get relief. With this we well also be able to control the rapidly spreading diseases and it will also help in avoiding diseases.

Title or Topic of the Project : Health and Hygiene
Group Leader : Sanket Awasthi
Group Members : Kanak Argal
Name of the Guide Teacher : Sachin Vashishtha
Name of School : Sironi Convent School Sheopur
Address of School : Sheopur
Age Group : 10-14 (Lower Group)

My project is about Health and Hygiene. For maintaining our health we need nutrients. We can get nutrients by eating healthy fruits and vegetables. But another things that also matters are the vessels in which we eat. Nowadays the use of steel is increasing day by day and use of steel is increasing day by day and use of another metals is decreasing. Because steel is cheaper than other metals like copper, gold, silver, iron etc. steel is not helpful to our health in compare to other metals. She should use metal vessels for daily purpose because they are very nutritious for our health.

Problem-

I did survey and I observe that people didn't know about the nutritious value of copper that's why they are not using copper. the use of steel is increasing and use of metals is decreasing. Lack of nutrition can cause many health problems. The main problem is how to replace steel to other nutritious metals.

Objectives-

- To aware people or influence them to use copper.
- To tell them what actually the health is
- To increase the use of metals
- To influence a healthy lifestyle
- To tell people about the nutritious value
- To be protected from diseases

Hypothesis-

By using copper people can fight diseases by consumption of nutrients people can invite a healthy lifestyle. It is very important for us to increase the use of nutritious metals we can enjoy a healthy life by just taking nutrients. We have to make our society healthy fit and fine. In fact the use of steel is increasing so we should replace steel. If we use nutritious vessels then it affects our health too much in a positive way. By taking nutrients in a proper way it influences our health too much.

Methodology-

First of all we did survey near our houses. Going to the houses taking information about their health report and the asking them questions about use of copper benefits of copper how copper is essential to us. Then giving them information about copper.

Influencing them to use copper then taking all information and writing it into files preparing data. Doing data analysis that is the whole process that we have done.

Observations-

I observed that people are not using copper because they did not know the importance of it. At some houses I observed that they are using copper and they are healthy fit and fine. Also observed that the use of copper is in very less amount. The use of steel in every house is more than of copper. In every house people are using copper for religious purposes because they believe that copper can soak all harmful or dangerous components.

Conclusion-

By working on this project I observed the importance of using metals and taking nutrition. Nutrition is very essential for our body and mainly the importance of copper. We should use metals for a healthy lifestyle and lifespan. We should gain nutrition we can get nutrition by using metals and by eating healthy fruits and vegetables. We have to conserve our health to get ruined because health s wealth and pehla sukh nirogi kya our first priority should always be health.

Title or Topic of the Project : Radiation of cellphone tower
Group Leader : Tushar Prajapati ,
Group Members : Kratagya Verma
Name of the Guide Teacher : Bhagvan Singh
Name of School : Future Star High School Sheopur
Address of School : Sheopur
Age Group : 10-14 (Lower Group)

Introduction-

Radiation is transmission of energy in the form of waver though space or a material medium.

Radiation

Ionising	non-ionising
Exa.=x-rays, gamma rays.	Exa.=obile, phone, radio, T.V. radiation, Tablet radiation

It may too cause of health issues. Like cancer and brain tumors when the human body is expored to it for long durations of time.

The problem statement- Mobile keep away from our body. Reduce the amount of time spend using cell phone.

The objective- Reduce the use of cell phone so that we can prevent reduction number of birds.

Methodology-

Possible effect of mobile radiation on human body and birds.

1. Cancer incidence
2. Reduce fertility of sperm cell
3. It is also obvious that the generation used 2G, 3G, 4G and 5G.
4. 5G caused more harm to animals, birds.
5. Harmful effect an not yet be excluded, especially after the long exposure to law doses.
6. In India near about 5 lakh towers are installed.
7. India has 4, 25,000 towers to service 900 million subscribers against 1.3 million towers China for 1.29 billion subscribers.

Objective -

1. Several countries have observed reduction in bird diversity coinciding with the proliferation of cellular mobile Base station.
2. The most prominent example of this impact comes from the U.K. where a huge decline in several species of urban birds was observed, including the sparrows. The sparrow population in the country declined from 24 million to 14 million birds in the period of 30 years.

The microwaves (300 MHz) to (300 GHz) emitted by cell phone towers and handset has been found to be responsible for damaging eggs and embryos of sparrows.

Suggested solution -

- " Using cell phone with lower SAR value.
- " Do not sleep with network on.
- " Children should use mobile phones for emergencies.
- " Avoid carrying cell phones on our body at all time.
- " Switch off Mobile phone when weather condition is bad.

Conclusion -

In the above prepared project, we have understood that this radiations emitted from mobile towers and even mobile phones are too harmful for living organisms and beings. It has proved through research and surveys. Bird's diversity is important to keep the plant diversity and all the researcher must try to begin looking for alternative technology for safe surroundings.

Observation -

Increase the cell phone towers in cities are bringing down birds population. The microwave (300 MHz) to (300 GHz) emitted by cell phone towers and handset has been found to be responsible for damaging eggs. Number of birds reduce day by day because habitat of birds are decreasing due to reduction of number of trees, earthen home and increase noise pollution crow, parrot, koel these are birds less visible as compared to before.

Reference -

Books, website and teacher.

Title or Topic of the Project	: गॉव गोलीपुरा में कुपोषण (ग्राम पंचायत – इकलौर)
Group Leader	: Ayushi Garg
Group Members	: Pari Bansal
Name of the Guide Teacher	: Yogendra Sharma
Name of School	: Govt.Girls H.S. School Vijaypur
Address of School	: Sheopur
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

कुपोषण अपने आप में ही एक भयानक समस्या है खासकर गोलीपुरा जैसे छोटे से ग्राम में जहाँ चिकित्सा सुविधा बहुत कम या न के बारबर है ऐसे में कुपोषण गोलीपुरा के लोगों के लिए बहुत बड़ी चुनौती साबित हुआ। 2016 में तो यह समस्या इतनी बड़ गई थी कि कुपोषण के वजह से गोलीपुरा के 12 बच्चों को अपनी जान गवानी पड़ी और 20 से अधिक बच्चे मौत की कगार पर पहुँच गये और इस भयानक स्थिति के कारण हमारा श्योपुर जिला सर्वाधिक कुपोषित वाले जिलो में प्रथम स्थान पर आ गया था।

गोलीपुरा में कुपोषण कैसे हुआ? वहाँ के लोगो ने उसका सामना कैसे किया? और सरकार ने इसमें अपनी भूमिका निभाई? गोलीपुरा की इस कहानी से भविष्य के लिए हम बहुत कुछ कह सकते थे जिस प्रकार गोलीपुरा और इसके लोगो ने कुपोषण हो हटाया है वह सराहनीय है और कुपोषण के खिलाफ इस जंग में सरकार की भागीदारी एक अहम भूमिका निभाती है। और इससे हम आगे के लिए सीख ले सकते है और वे गलती न करे जो गोलीपुरा के लोगो ने की थी कि कुपोषण के खिलाफ सरकार की सुविधाओं को उपयोग न करके अंधविश्वास का उपयोग किया जो कि बिल्कुल गलत है। जो कि उनके लिए बहुत खतरनाक साबित हुआ।

Title or Topic of the Project	: कोरोना वायरस को परिस्थितिक तंत्र पर प्रभाव
Group Leader	: Prachi Goyal
Group Members	: Gori Bhardwaj
Name of the Guide Teacher	: Yogendra Sharma
Name of School	: Govt.Girls H.S. School Vijaypur
Address of School	: Sheopur
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

कोरोना वायरस सर्वप्रथम चीन से भारत आया। क्योंकि एक घनी आबादी वाला देश है। अतः यहाँ के लोगो द्वारा एक दूसरे के संपर्क में आने के कारण यह महामारी भारत वर्ष के हर कोने में फैल गई। वार्ड क्रमांक-10 तक कोरोना फैलने का मुख्य कारण यही था। क्योंकि वार्ड-10 का क्षेत्र एक व्यवसायिक क्षेत्र है। अतः यहाँ के अधिकांश लोग व्यापारी है। इनका शहरों में आना जाना लगा रहता है। लोगो के संपर्क में आने के कारण से इस क्षेत्र में फैल गई। क्योंकि उस वक्त कोरोना की सबसे बड़ी गाइड लाइन यह थी कि जहाँ भी कोरोना के लक्षण दिखाई दे, उस क्षेत्र को प्रतिबंधित कर दिया जाए। जब हमारे द्वारा वहाँ का सर्वे किया गया तो लोगो द्वारा हमें बताया गया कि सरकार द्वारा जो निर्देश दिये गये जिनका कोड SMS (Sanitizer, Mask, Social-distancing) था, इनका वहाँ पूर्ण रूप से पालन नहीं किया। जिसके कारण यह महामारी वहाँ के लोगो में फैली। क्षेत्र में रहने वाले लोगो से इसके प्रभाव के विषय में जानकारी ली तो उन्होंने पारिस्थितिक तंत्र पर पड़ने वाले सकारात्मक एवं नकारात्मक प्रभाव के बारे में हमें बताया। उन्होंने अपनी पुरानी दिनचर्या के विषय में बताया तथा इसमें जो कुछ भी बदलाव जो उनके द्वारा किये गये इस विषय में भी हमें जानकारी प्रदान की। उन्होंने कोरोना वायरस के आने से पहले का पारिस्थितिक तंत्र एवं कोरोना वायरस के बाद के पारिस्थितिक तंत्र में जो कुछ भी परिवर्तन हुआ, उसके विषय में हमें बताया। क्योंकि वार्ड-10 में कोरोना वायरस सबसे पहले आया, अतः यहाँ का वैक्सिनेशन सबसे पहले पूरा हुआ। क्योंकि जब यहाँ के लोगो के लिए कोरोना एक बहुत बड़ी चुनौती बन गई। तो उन्होंने इसे गंभीरता से लिया। तथा वे जन चुके थे कि यदि वे खुद बचना चाहते हैं तो उनको सबसे पहले अपने आस-पास के पारितंत्र को मजबूत बनाना होगा। जिसके लिए उन्होंने सरकार द्वारा दिये गये निर्देशों का पालन किया।

अंत में यह परिणाम सामने आया कि वार्ड क्रमांक-10 नगर का पहला ऐसा क्षेत्र है जो अब पूर्ण रूप से वैक्सीनेटिड है। यहाँ के अधिकांश व्यक्ति स्वस्थ है।

Title or Topic of the Project	: अपने पारितंत्र में जल जमाव की समस्या से होने वाली परेशानी, कारण व उसके निवारण का अध्ययन
Group Leader	: Aryan Reja
Group Members	: Satvik Agrawal
Name of the Guide Teacher	: Mrs. Sunita Gupta
Name of School	: Rainbow Public School
Address of School	: Devendra Nagar, Panna
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

मुख्य विषय—स्वास्थ्य और कल्याण के लिए पारितंत्र को समझना एवं उपविषय — अपने पारितंत्र को जानना के अंतर्गत मेरा टॉपिक है अपने पारितंत्र में जल जमाव की समस्या से होने वाली परेशानी, कारण व उसके निवारण को मेरी टीम द्वारा चुना गया है।

मैं और मेरा साथी बरसों से राणा कॉलोनी में रह रहे हैं मैंने गाँव की हर कॉलोनी में जल जमाव की समस्या को देखा है बारिश के मौसम में यह समस्या अपनी चरम सीमा पर रहती है और बाकी समय भी हमेशा बनी रहती है क्योंकि कॉलोनी में घरों का गंदा पानी छोड़ दिया जाता है वह कचरा लगातार वहाँ पर रहने वाले निवासियों के द्वारा फेंका जाता है। यह एक स्थाई समस्या बनी हुई है।

मेरे समूह द्वारा अपने पारितंत्र में यह समस्या समझी व देखी तो हमारे दिमाग में आया कि सरकार को जल्द जलजमाव की समस्या को गंभीरता से लेकर हल निकालना चाहिए।

हमारे समूह द्वारा देखा गया कि हमारे आसपास पक्की नालिया नहीं हैं पर यदि कहीं पर है तो बारिश के मौसम में गंदगी के जमाव से पानी का निकास बंद हो जाता है क्योंकि नाली शहर के बाहर तक नहीं बनी होती है जिससे कचरा दूर दूर से बहकर नालियों में फंस जाता है जिससे पानी सड़क पर आ जाता है और साथ गंदगी भी जो रोड के कच्चे होने के कारण ज्यादा कीचड़ में तब्दील हो जाता है। एवं जो प्लाट खाली पड़े हैं उनमें जल व गंदगी भर जाती है जिससे जलजमाव की कई समस्याएं सामने आती हैं रोड व नालियों के न बने होने के कारण भी घरों का गंदा पानी पास के खली पड़े प्लाट में भरता रहता जिससे कई कीड़े मकोड़े एवं बीमारियों के होने का खतरा बना रहता है। अतः इस प्रोजेक्ट के माध्यम से प्रशासन को अवगत कराना चाहता हूँ कि

“हर घर में हो अंदर बाहर सोखता नाली, तो दूर हो हर घर बीमारी।”

उपरोक्त कहावत को गाँव, जिला एवं राष्ट्र स्तर पर चलाया जाए जिससे अपने शरीर, अपने आसपास पर्यावरण पूर्णता स्वस्थ और सुरक्षित रखा जा सके।

Title or Topic of the Project	: हमारे पास के तालाब के पारितंत्र में स्वास्थ्य के दृष्टिकोण से व्यवहार में लाये जाने वाले कुछ सामाजिक एवं सांस्कृतिक प्रथाओं का अध्ययन ।
Group Leader	: Megha Raikwar
Group Members	: Kirti Singh
Name of the Guide Teacher	: Rampriya Kabir Panthi
Name of School	: Children Public H.S. School
Address of School	: Panna
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

हमारे पन्ना जिले में बस स्टेण्ड के पास स्थित बेनीसागर तालाब जो कई वर्षों पूर्व बेनी नाम के राजा के द्वारा तालाब का निर्माण किया गया था। इस कारण इस तालाब का नाम बेनीसागर रखा गया। बेनीसागर तालाब का निरीक्षण व सर्वेक्षण करने पर हमारे समूह ने देखा की वहाँ पर किनारे ही चारों ओर टूटा-फूटा सा डला है तालाब के किनारे-किनारे कई सारा गंदा कचरा कूड़ा डला हुआ है। जब हमारा समूह शाम के समय सर्वेक्षण के लिए गया तो हमारे समूह द्वारा देखा गया कि बेनीसागर तालाब के पास स्थित मंदिर और पीपल का वृक्ष है जिसकी लोग प्राचीन समय से पूजा करते आ रहे है समाज के लोगों की सांस्कृतिक प्रथाओं के अनुसार लोग अभी भी पीपल के वृक्ष की पूजा करते आ रहे है क्योंकि उनका मानना है कि पीपल के वृक्ष के पत्ते-पत्ते पर वासुदेव भगवान का वास होता है जिनकी पूजा करने से लोगो की समस्त मनोकामनाएँ पूरी होती हैं।

वहाँ पर उपस्थित बुजुर्गों से पता चला कि प्राचीन समय से लोगो का मानना था कि पीपल का वृक्ष सदैव ऑक्सीजन प्रदान करता है इसलिए उसे धार्मिक प्रथाओं से जोड़ा गया। बेनीसागर तालाब के पास स्थित मंदिर जो की समाज को अधिक प्रभावित करता है। सामाजिक तथा सांस्कृतिक प्रथाओं के अनुसार बेनीसागर तालाब में हवन सामग्री मूर्तियों विसर्जित व दीपों को प्रज्वलित कर प्रवाहित किया जाता है। इससे तालाब में रह रहे जीव जन्तुओं को नुकसान पहुँचता है बेनीसागर तालाब में रह रही मछलियों भी प्रभावित हो रही है उनको नुकसान पहुँच रहा है।

बेनीसागर तालाब के पानी के अन्दर से ही सिटी हॉस्पिटल व कॉलोणियों की पाइप लाइन व नालियो का कनेक्शन भी है जिसका पूरा गंदा अवशिष्ट पदार्थ बेनीसागर तालाब में ही मिल जाता है। उससे नहाने व तालाब के पानी का उपयोग करने वाले तालाब के जीव जन्तुओं को नुकसान हा रहा है। ऐसा करने से हमें समाज में रह रहे लोगो को रोकना चाहिये तथा बेनीसागर तालाब की जल्द ही साफ-सफाई करायी जाना चाहिए।

तालाबों से जुड़ी हुई हमारे आसपास रहने वाले सामाजिक व्यक्तियों की सामाजिक और प्राचीन सांस्कृतिक प्रथाएँ तथा कुछ धारणाओं के बारे में जानने की सामूहिक इच्छा से सभी लोगों को बताने के लिए यह शीर्षक चुना गया कि हमारे बेनीसागर तालाब के पारितंत्र और तालाबों में करने वाले सामाजिक व्यक्तियों के द्वारा जो गतिविधियों की जाती है इन गतिविधियों से हमारे आसपास रहने वाले कुछ सामाजिक व्यक्तियों तथा समाज को क्या-क्या प्रभाव पड़ रहे हैं तथा क्या-क्या समस्याएँ आ रही है इन समस्याओं को दूर किस प्रकार किया जा सके तथा हमारे समाज को इन गतिविधियों से क्या-क्या लाभ हो रहे हैं समाज के लोगों द्वारा तालाब के पास बने मंदिरों में प्रतिस्थपित भगवान तथा तालाब के पास लगे हुए पीपल के वृक्ष की रहने वाले सामाजिक व्यक्तियों में कुछ धारणाएँ हैं जैसे- तालाब में मूर्तियों का विसर्जन एवं हवन सामग्रीयों का विसर्जन और प्रज्वलित दीपों का प्रवाहित किया जाना हमारे आसपास के लोगों में एक और धारणा है लोगों का मानना है कि शादी के समय वर वधु को तालाब के पास ले जाकर उनके द्वारा तालाब की पूजा करायी जाती है जिससे वर-वधु के जीवन में खुशियाँ ही खुशियाँ रहती है शादी के समय हमारे समाज में जिस चूल्हे से खाना बनाया जाता है उस चूल्हे को तालाब की मिट्टी से ही बनाया जाता है। समाज की इन सभी गतिविधियों से हमारे आसपास रहने वाले समाज के लोगों में जो किंवदंतियाँ हैं तथा समाज पर जो समस्याएँ आ रही हैं न समस्याओं का किस तरीके से निवारण किया जाए इस प्रोजेक्ट में दर्शाया गया है। तालाब से जुड़ी हुई इन सभी सामाजिक सांस्कृतिक प्रथाओं का और समस्याओं का समाधान करने का तथा समाज के लोगों में सभी के सामने प्रदर्शित करने का हमारे समूह द्वारा अपने गाइड शिक्षक और ओ.पी.प्रजापति की सहायता से तथा अभिभावकों की और अपने स्कूल के प्राचार्य सर जली की मदद से लघु प्रयास किया गया है।

Title or Topic of the Project : Solid waste management
Group Leader : Bhoomi Agrawal
Group Members : Mashira Khan
Name of the Guide Teacher : Mr. Rakesh Rajbhar
Name of School : Lisieus Anand Sr. Sec. School
Address of School : Panna
Age Group : 14-17 (Upper Group)

The problem of household waste, throwing of wet and dry waste together; leads the collection, transporting, processing and decomposing problem day by day. It takes a lots of money, time and energy of government. It leads the problem to reuse and recycle the things. It also harms the ecosystem.

So, this project has an central idea that if we make aware the dwellers about proper waste segregation (wet and dry waste/use of green and blue dustbin basically), reuse plastic bottles or any plastic materials into useful things to decorate their gardens, homes etc and converting kitchen waste intop manure. With an impressive idea of futre plan, making eco-friendly dustbin (with buzzer sound) which can detect wet and dry waste before trowing in it. By this methods we can reduce the problem of thowing mixed garbage (Mainly generated by homes)

This idea also saves a lot of money, time an energy of government that had used for collection, segregation and disposal. Also dwellers become more eco- friendly. IMAGINE "how it good that 75% of whole house hold waste converts into useful items or thigs at overnigh"

Title or Topic of the Project	: मच्छरों के नियंत्रण हेतु जैविक नियंत्रण प्रणाली
Group Leader	: Anshu Yadav
Group Members	: Yadav
Name of the Guide Teacher	: S.K. Sharma
Name of School	: Govt. H.S. School No.2
Address of School	: Niwari
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

मच्छरों पर नियंत्रण के उपाय –

- दूषित जल एकत्रित न हो
- मिट्टी के तेल की छिड़काव
- स्वच्छता बनाये रखना
- उबालकर पानी की उपयोगिता

मलेरिया–

मादा एनालीज मच्छर के काटने से यह रोग होता है। मलेरिया रोग मच्छर के काटने से होता है लेकिन मच्छर तो कई प्रकार के होते हैं और इनके काटने से भी बीमारियाँ अलग-अलग प्रकार की होती हैं। और इस को खत्म करने के लिए हमें अनेक प्रकार के प्रयास करने पड़ेंगे हमें दूषित जल को इकट्ठा नहीं रहने देना है। जिससे मच्छरों की संख्या में कमी आ सकती है और हम सब को इस बीमारी से छुटकारा भी मिल सकता है। हमें गंदगी नहीं रहने देना है। जिससे मच्छरों की संख्या में कमी आ जायेगी। छोटे-छोट प्रयासों से ही हम अनेक बीमारियों से छुटकारा पा सकेंगे। इसलिए हमें अनेक से अनेक प्रयास करन पड़ेगा और हमारा भारत कई प्रकार की बीमारियों से मुक्त हो जायेगा।

मच्छरों के कारण हमारे जीवन में एक प्रकार से बीमारी पैदा की है। मेडको की कमी के कारण मच्छरों की संख्या में वृद्धि आई है और जिससे खाद्य श्रृंखला में भी कमी आई है। इसलिए हमें गंदे दूषित जल को इकट्ठा नहीं होने देना है।

हमें इस बीमारी से बचना – हमें बचना है तो हमें दूषित जल कीचड़ को इकट्ठा नहीं रहने देना है मेडको की कमी आने के कारण मच्छरों की संख्या अधिक वृद्धि हो गई है। ये दोनों पानी में ही रहते हैं हमें गंदगी को इकट्ठा नहीं रहने देना है। हमें सफाई करते रहना है। जिससे हमारा भारत स्वच्छ एवं स्वस्थ बना रहे। और कई प्रकार की बीमारियों से हमारे भारत वासी बचे रहे।

Title or Topic of the Project	: HkwtY esa ukbV³sM dk c<+uk] LokLF; ds fy, [krik
Group Leader	: Saurabh Namdev
Group Members	: Namdev
Name of the Guide Teacher	: Jeva Naz
Name of School	: Govt. Model H.S. School
Address of School	: Niwari
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

उद्देश्य –

प्रत्येक जीव की सभी शारीरिक क्रियाएँ जलधारित होने के कारण जल को जीवन की संख्या दी गई है। रासायनिक दृष्टि से पेयजल की उपयुक्ता निर्धारण में कुल घुलित लवण नाइट्रेट एवं लोराइड तथा आर्सेनिक की भूमिका होती है। यही नाइट्रेट भूजल में अधिक हो जाने के कारण हमारे स्वास्थ्य के लिये भी हानिकारक होता है।

भूजल में नाइट्रेट का बढ़ना –

कृषि कार्यों में प्रयुक्त कवक एवं कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से भूजल में नाइट्रेट की मात्रा बढ़ जाती है। कई बार नाइट्रेट एवं नाट्राइट युक्त दवाइयों के सेवन से भी नाइट्रेट की मात्रा बढ़ जाती है।

हमारे देश के अधिकांश राज्यों के भूजल में नाइट्रेट की सान्द्रता सीमा से अधिक हो जाने के कारण लाखों लोग इसके दुष्प्रभाव से प्रभावित हो चुके हैं। क्योंकि देश के अधिकांश भागों के भूजल में नाइट्रेट का जहर फैल चुका है।

पेयजल में नाइट्रेट के दुष्प्रभाव –

पेयजल में नाइट्रेट की अधिक मात्रा मानव, मवेशी, जलीय जीव, पर्यावरण तथा उद्योगों को भी दुष्प्रभावित करते हैं। जल में नाइट्रेट की अधिकता के कारण बहुत से दुष्प्रभाव भी हो सकते हैं जैसे— नाइट्रेट एवं कैन्सर – नाइट्रेट जब भोजन तथा जल द्वारा हमारे शरीर में प्रवेश करता है तो यह नाइट्रेट में परिवर्तित हो जाता है। यह नाइट्रेट पुनः द्वितीयक एमीन, एमाइड तथा कार्बोमेट से अभिक्रिया करके एवं नाइट्रोसी यौगिक (जैसे—खाद्य पदार्थ, औषधियाँ, सिगरेट के धुएँ, मूदा से प्राप्त प्रोटीन अणुओं के अंश, सड़े जले पौधे) बनाता है। जो कि हमारे शरीर के लिए अत्यधिक कैन्सरकारी होते हैं।

भूजल में नाइट्रेट कैसे मिलता है –

मिट्टी में नाइट्रोजन के अन्य स्रोतों में सड़े गले पौधे पशु अवशेष तथा नाइट्रोजनीय रासायनिक उर्वरक भी सम्मिलित होते हैं। इसके अतिरिक्त मल जल के उनके संग्रह क्षेत्रों से मिट्टी

में रिसने से भी भूजल में नाइट्रेट की अधिकता हो जाती है। नाइट्रेट अधिक वाले भूगर्भीय स्रोतों में चट्टाने तथा मृत्तिका पट्टी प्रमुख होती है। प्राकृतिक रूप से जल में नाइट्रेट की सान्द्रता का कारण वायुमण्डल, भूगर्भीय लक्षण मानवजनित संसाधन होते हैं।

पेयजल आपूर्ति में नाइट्रेट मुक्त जल प्राप्त करने हेतु निम्नलिखित विधियाँ भी अपनाई जा सकती हैं—

- नाइट्रोजनीकरण निरोधी (Intibitors) का उपयोग करना।
- रासायनिक उर्वरकों के स्थान पर जैव उर्वरकों तथा हरित रसायनों का प्रयोग करना।
- सही फसल चक्र का चुनाव
- नाइट्रेट युक्त जल में सिंचाई करने समय नाइट्रोजनीय उर्वरकों का प्रयोग अल्पप्रमाण करना।
- निकास की समुचित व्यवस्था करना।
- अधिक नाइट्रेट जल कसो कम नाइट्रेट युक्त जल के साथ मिलाकर पेयजल के रूप में प्रयोग करना।
- आमजन तथा क्रयक समुदाय को पेयजल गुणवत्ता के बारे में विशेषतः नाइट्रेट विषाक्तता के बारे में जानकारी उपलब्ध करवाना।

इस प्रकार उपर्युक्त उपायों द्वारा हम पेयजल में नाइट्रेट के दुष्प्रभाव से बच सकते हैं।

Title or Topic of the Project	: फल एवं सब्जियों के रस की पी.एच. मान एवं अम्लीयता व क्षारीयता ज्ञात करना।
Group Leader	: Tanu Yadav
Group Members	: Yadav
Name of the Guide Teacher	: Ajay Mishra
Name of School	: Govt. Model H.S. School
Address of School	: Niwari
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

कृषि एवं सब्जी मंडी में जो कचरा निकलता है वह किसी काम का नहीं होता बल्कि प्रदूषण का कारण बनता है और शहरों में घूमने वाले फालतू के मवेशी होते हैं जिनके कारण दुर्घटनाएँ होती हैं और कई जाने जाती हैं इन समस्याओं को हल करने के लिए हमें इस मॉडल की आवश्यकता पड़ी तथा इसमें हमारा साथ कई जीव देगे जैसे गाय, मुर्गी, मछलियाँ, बदखे, केचुएँ ये सभी हमारे साथी हैं और कचरे से निपटने में हमारी हेल्प करेंगे कचरे को पैसे में तबदील करने में लगे रहेंगे यानी कार्यकर्ताओं की भूमिका निभाते हैं 24 घंटे कार्य करते हैं दिन में बदखें और मुर्गी एवं केचुएँ रात में कार्य करते हैं।

आपको शायद ताजुब हो रहा होगा कि ये काम जानवर कैसे करते हैं। पर जानवरों से बेहतर ये काम और कोई कर भी नहीं सकता जैसे—गाय के बारे में तो हम जानते हैं गायें दूध देती हैं और जब 4—5 बछड़े पैदा करने बाद जब दूध देना बंद कर देती हैं तो हम उसे बेकार समझ लेते हैं। इसी प्रकार हम सब्जी मंडी के कचरे को भी बेकार समझते हैं इसलिए हम जानते हैं माइनस और माइनस मिलकर ही प्लस बनता है तो हम इन सभी चीजों को जोड़ देंगे।

हमारे सर्वे अनुसार पता चला कि कृषि एवं सब्जी मंडी से लगभग 8000 किलोग्राम से 10000 किलोग्राम कचरा निकलता है और शहर में घूमने वाले फालतू मवेशी भी लगभग 200 होते हैं तो प्रत्येक जानवर को हमें 40 किलोग्राम कचरा खिलाना पड़ेगा। तो 200 मवेशियों से 2500 किलोग्राम गोबर प्राप्त होगा। क्योंकि 4—5 जानवर 40 से 50 किलोग्राम गोबर देते हैं। जिससे 2 घन मीटर बायोगैस बनती है जिसकी कीमत 49 रुपये होती है जिसको 5 से 6 सदस्य आराम से उपयोग कर सकते हैं।

जो सड़ी सब्जी होगी वे गाय नहीं खाएंगी तो उसे एक नाली में अलग इकट्ठा करेंगे उसमें जो कीड़े होंगे उसे हम मुर्गियों को खिला देंगे। कुछ लोग कीड़ों को देखकर मुंह बनाते हैं पर ये मुर्गियों का फेवरेट खाना होता है जब मुर्गी अपना फेवरेट खाना खायेगी तो प्रत्येक दिन एक अंडा देगी। ऐसी कोई टेक्नालॉजी या मशीन नहीं है जो कीड़े खाकर उन कीड़ों को सुन्दर अंडों में तबदील कर दे। जब एक मुर्गी एक अंडा देगी हम सौ मुर्गिया रखेंगे तो एक दिन में सौ अंडे देगी एक अंडे की कीमत 7 रुपये है तो सौ अंडों की कीमत 700 रुपये होगी। एक माह में 3000 अंडे प्राप्त होंगे तो उनकी कीमत 21000 रुपये होगी।

Title or Topic of the Project	: घरती की सेहत बिगाड़ते रासायनिक उर्वरक
Group Leader	: Bharti Sen
Group Members	: Sen
Name of the Guide Teacher	: Ajay Mishra
Name of School	: Govt. Model H.S. School
Address of School	: Niwari
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

फलीदार (लेग्युनिनस) पौधों में मूल ग्रन्थियों के निर्माण पर कार्बनिक खाद, रासायनिक उर्वरक एवं जैव उर्वरक के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए हमारी टीम के सदस्यों ने विद्यालय में चने पौधों को चार अलग-अलग गमलों में उगाया तथा प्रत्येक गमले में चने के पाँच-पाँच पौधों को उगाया, तथा इन गमलों पर ए, बी, सी, तथा डी चिन्ह लगाये। इन गमलों में से गमले ए में गोबर से बनी खाद, गमले बी में रासायनिक उर्वरक युरिया तथा डीएपी, गमले सी में जैव उर्वरक राइजोबियम कल्चर डाले गये जबकि गमले डी में किसी प्रकार का खाद एवं उर्वरक नहीं डाला गया। इसके पश्चात पौधों के गमलों में 25 से 30 दिनों तक उगा रहने के पश्चात उन्हें सावधानीपूर्वक उखाड़कर इनकी जड़ों में पायी जाने वाली मूल ग्रन्थियों की संख्या को गिनकर लॉग बुक में नोट किया।

प्रयोग से प्राप्त आँकड़े—

चने की जड़ों में उपस्थित मूल ग्रन्थियों को गिनकर उसे निम्न तालिका में नोट किया।

गमलों का क्र० प्रयोग किये गये खाद / उर्वरक का प्रकार उपस्थित मूल ग्रन्थियों की संख्या मूल ग्रन्थियों की औसत संख्या	गमला 'ए' गोबर की खाद	गमला 'बी' रासायनिक उर्वरक युरिया तथा डी.ए.पी.	गमला 'सी' जैव उर्वरक (राइजोबियम कल्चर)	गमला 'डी' कोई खाद / उर्वरक नहीं
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	120 125 127 118 130	70 75 72 80 80	160 164 184 172 161	90 92 85 83 86
	125	76	168	187

प्रयोग से प्राप्त आँकड़ों के विश्लेषण से पता चलता है कि फलीदार पौधों में जैव उर्वरकों जैसे राइजोबियम कल्चर का उपयोग करने से मूल ग्रन्थियों की संख्या बढ़ जाती है। कार्बनिक खाद जैसे गोबर की खाद भी जड़ों तक मूल ग्रन्थियों के निर्माण में सहायक होता है जबकि रासायनिक उर्वरकों से इनकी संख्या घट जाती है।

निष्कर्ष –

उपरोक्त परियोजना से प्राप्त परिणामों के आधार पर निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि कार्बनिक खाद एवं जैव उर्वरकों के उपयोग से फलीदार पौधों की जड़ों में मूल ग्रंथियों का निर्माण तेजी से होता है जबकि रासायनिक उर्वरकों के उपयोग से मूल ग्रंथियों के निर्माण की प्रक्रिया अवरूद्ध हो जाती है।

भावी कार्ययोजना –

परियोजना समाप्ति के पश्चात हमारी टीम की योजना परिणाम को जन-जन तक पहुँचाकर लोगों को जैव उर्वरक एवं कार्बनिक खाद के उपयोग को बढ़ावा देकर रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग को हतोत्साहित करना है ताकि पर्यावरण पर रासायनिक उर्वरकों के दुष्प्रभावों को कम किया जा सके। हम तब तक इस कार्य में लगे रहेंगे जब तक कि हमारे क्षेत्र के किसानों जैव उर्वरकों का प्रयोग व्यापक स्तर पर करने लगेंगे।

Title or Topic of the Project	: Study the role of technological in solving social problems like air pollution/water pollution
Group Leader	: Tanvi Pachori
Group Members	: Nidhi Gupta
Name of the Guide Teacher	: Shri K K Tiwari
Name of School	: Rani Laxmi Bai Public School
Address of School	: Datia
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

The role in solving pollution problems with science and technology, it is a more effective manner which helps to solve problems which human is somehow not able to solve it can be a big cause or a small cause, but this cause may be a startup for a global cause. The technological innovations like mist collector, different scrubbers, catalytic converter and etc for the cause of air pollution.

In the cause of water pollution we found some concept based tested working models which are [MAKARA and other known as UNIFIED WATER (doesn't have any name till)]

Its a talk about **MAKARA**

Its structure:-

Makara, this device is made up of two hollow tubes on both side due to which it floats on water it also contain a mechanics which towards the plastic.

Its advantage and capacity -

Based on its current capacity it can collect up to 3 kgs of floating plastic waste another advantage added to this model is that it doesn't need to be installed near a dirty polluted water body.

UNIFIED WATER-

This device is end to end application which is inter connected through your computers, laptop or any other device it is affordable device which can be hired by government authority, private company and even personally.

Title or Topic of the Project	: Study of seasonal disease importance of plant based medicines for their control
Group Leader	: Preksha Agrawal
Group Members	: Samriddhi Agrawal
Name of the Guide Teacher	: Shri K K Tiwari
Name of School	: Rani Laxmi Bai Public School
Address of School	: Datia
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

As the weather cycle of our nature change we suffer from different diseases. Such as dengue, malaria, cholera, cold, flue etc.. These are too harmful and too fatal that we can't even think. As we know that COVID-9 is affected more to the people who were suffering from cough, cold, flu because these diseases weaken our immune and respiratory system which help COVID-19 to attack on us easily. So to cure fatal diseases we first need to control those seasonal diseases. These seasonal diseases can be cured by either plant based medicines or chemical medicines. Plant- based medicines are made from the common plants around us like neem, giloy, tulsi, vetiver (better known as khus- khus), aloe vera, indian spices such as turmeric, ginger, garlic, fenugreek etc.

Chemical medicines are a combination of different chemicals under laboratory. Medicines help us to cure several diseases. Plant - based medicines are easily available in our surroundings and are affordable they also require less processing and consume less time to prepare. And help us to cure several diseases with no side effects they strengthen our immune system more effectively.

Chemical medicines are also effective on these diseases and also act faster in comparison with plant based medicines but they give a lot of side effects which does not affect earlier but they bother us in the future due to which we suffer from major diseases.

Title or Topic of the Project	: मवेशियों के स्वास्थ्य पर जलवायु और मौसम के प्रभाव का अध्ययन और नियंत्रण करना।
Group Leader	: Suvigya Sharma
Group Members	: Nancy Sharma
Name of the Guide Teacher	: Shri K K Tiwari
Name of School	: Rani Laxmi Bai Public School
Address of School	: Datia
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

प्राचीन काल की देश काल और परिस्थितियाँ देखते हुए आदि कालीन विद्वान विचारकों ने कहा है – “उत्तम खेती मध्यम बान, अद्यम चाकरी भीख निदान”

इस कहावत में खेती को सर्वोत्तम व्यवसाय माना गया है। इसी कारण कृषि कार्य करने वाले ये कृषक बन्धु पूर्व काल से जमींदार यानी लैण्ड लार्ड कहलाते रहे हैं। और आज भी इन्हें अन्नदाता कहते हैं। किन्तु अफसोस, आश्चर्य और दुख की बात यह है कि आज का यह अन्नदाता कृषक दुःखी है और निर्धनता के कारण आत्महत्या करने को बाध्य है मजबूर है। क्योंकि लघु कृषक खेती की आमदनी से अपना पालन पोषण करने तथा गृहस्थी व्यय भार उठाने में असमर्थ है। इनकी निर्धनता दूरकर इन्हें आत्मनिर्भर बनाने और आत्महत्या से रोकने के लिये मुझे पशुधन का विकास करना ही एकमात्र उपाय प्रतीत हुआ है। जब कृषक पशुपालन करेंगे दुधारू पशुधन होंगे तो उनके दुग्ध बिक्री से कृषकों की आये बढ़ेगी उन्हें दुधारू पशुओं की किस्मों का ज्ञान होगा, पशुओं की रख रखाव उनकी विकसित नस्लें बीमारियाँ आदि देखभाल की जानकारी हो जाये। पशु पालकों, गोवंश अधिकारी, गौशाला प्रभारी, पशु पालक पशु रक्षक एवं पशु चिकित्सक।

यही उद्देश्य लेकर हमने अपना यह प्रोजेक्ट तैयार किया है इस प्रोजेक्ट की तैयारी के लिये हमने पशु चिकित्सकों से साक्षात्कार लिया है जिससे पशुओं की अधिक दूध उत्पादन वाली नस्लों की जानकारी प्राप्त हुई है।

इस प्रोजेक्ट अध्ययन में 15 पशु पालकों की पशु शालाओं डेयरी आदि में जाकर 15 पशु पालकों से पशुओं के आहार विहार उनके रख रखाव वाले स्थल अधिक दूध वृद्धि एवं पशु रोगों के बारे में विस्तृत चर्चा की है। मौसम और वातावरण का पशुओं के स्वास्थ्य पर प्रभाव का भी अध्ययन किया है।

Title or Topic of the Project	: To Develop innovative Technology tools to minimize human activity for a healthy ecosystem
Group Leader	: Mishthi Gupta
Group Members	: Danish Pathan
Name of the Guide Teacher	: Miss Rashi Sharma
Name of School	: Rass Jb Public School Datia
Address of School	: Datia
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

Under the topic of "Innovative Ideas to minimize Human Activities for a Healthy Ecosystem" we have been covered four innovative ideas that are solar panel, plastic roads, genetically modified crops and medicine of the future: New microchip technology could be used to track smart pills. While studying all the four topics we got to know that doing innovation for our ecosystem will protect our ecosystem and will upgrade ourselves into new world. All the four innovative technologies are new, reliable, harmless, beneficial and almost under budget.

- **Plastic Road Construction** - As we all know that plastic pollution is increasing day by day and we need to find the solution for this. Here, we are with the best solution that can help us to get rid of plastic and that is plastic road. Yes, now we can make roads by waste plastic and the best thing of plastic roads are that they are cheaper, reliable, need low maintenance etc.
- **GM Crops** - Gm crops is one of the innovative technology that was accepted globally and it helps us to grow plants which are disease resistant, pest resistance, which can live in extreme weather conditions, etc.
- **Solar Panel** - These are the panels which convert light energy into electricity. These days solar panels are used very much in homes and they need low maintenance, low price, long life, etc.
- **Medicine of the Future** - Recently in Dubai, scientists have made new pills which consist of microchips and when a patient consumes it, it will monitor all the things which are going inside the patient's body.

Title or Topic of the Project : Study for Inovative Techniicque's to maintain soil health
Group Leader : Mayank Jatariya
Group Members : Devansh Saxena
Name of the Guide Teacher : Miss Rashi Sharma
Name of School : Rass Jb Public School Datia
Address of School : Datia
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Soil is an important natural resource providing water, nutrient and mechanical support afar plant growth. In agreeco system continuous manipulation of soil is going on due to addition of input, removal of nutrients, changing water balance and microbial life. These processes affect soil properties (physical, chemical and biological) and the deration of these properties from the normal status is controlled by soil buffering capacity and soil resilience. If these changes are beyond the reach of soil resilience the soil loses its original state leading to soil degradatation. At present the extent of the degraded area in the world is 1036 to 1470 million hectores. Soil health is an integrative property that reflects the capacity of soil to respond to agricultural in fervention so that it continues to support both agricultural production and the provision of other ecosystem services. Maintaining the physical chemical and biological properties of soil is needed to keep it healthy and this is possible through the adoption of different agronomic approaches. This project reviewed the concept of soil health and its development issues related to soil health and indicators of healthy soil. At the some time the impact of the ill health of the soil on crop productivity and resource use efficiency reported in different parts of the world in recent years are also reviewed.

Title or Topic of the Project	: मच्छरों को नियंत्रित करने की विधि का गृह अध्ययन
Group Leader	: Manan Vyas
Group Members	: Hardik Saklecha
Name of the Guide Teacher	: Shailendra Kasera
Name of School	: Kakka Internationa School
Address of School	: Agar Malwa
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

हमारे देश में बहुत सारे मच्छर हैं। वह बहुत सारी बीमारी करते हैं जैसे – डेंगू, मलेरिया, टाइफाइड, चिकनगुनिया।

ज्यादातर लोगों को यह पता नहीं होता कि मच्छर गंदे पानी में पैदा होते हैं, जो एक जगह पर पानी इकट्ठा हो जाता है जैसे सड़क के गड्ढों पर पानी इकट्ठा हो जाता है नालियों में, कीचड़ में इत्यादि। ज्यादातर लोग मच्छरों को भगाने के लिए रासायनिक पदार्थ का इस्तेमाल करते हैं उन्हें यह नहीं पता है कि वह उनके लिए हानिकारक है जैसे वो लोग अगरबत्ती का इस्तेमाल करते हैं वे फास्ट कार्ड का इस्तेमाल करते हैं जिसका धुआँ उनके लिए हानिकारक है इसका धुआँ उनके फेफड़े को खराब करता है इस पर उनका बहुत ही खर्चा होता है ज्यादातर लोग मच्छर को मारने पर ध्यान देते हैं ना कि अपने आसपास सफाई रखने पर। ज्यादातर लोगों के घरों में आसपास पानी से भरा हुआ गड्ढे और नालियाँ होती हैं जिनमें मच्छर पनपते हैं हमने सर्वेक्षण किया और हमें यह पता चला कि ज्यादातर लोग मच्छरों को मारना चाहते हैं न कि अपने आसपास साफ सफाई रखना। एक आम इन्सान का न्यूनतम खर्चा 100–150 तक मासिक खर्चा होता है।

Title or Topic of the Project	: Traditional knowledge system
Group Leader	: Mohika Dewda
Group Members	: Maithili Solanki
Name of the Guide Teacher	: Sandeep Sharma
Name of School	: The Shepherd Higher Secondary School
Address of School	: Agar Malwa
Age Group	: 10-14 (Lower Group)

Being a developing country India is continuously gaining modernization and because of modernization we are somewhere forgetting our own culture our ancient India culture which has so many good effects on our livelihood. As a result now we can see a huge difference between the death rate as previously people use to leave upto 100 years of life span which has now decreased to near about 70 years.

The basic reason behind decreasing the lifespan of humans is, the natural habitat and habits ancient people used to live in situation and circumstances where they can live for longer time remain healthy fit and fine but nowadays our entire routine leads us to live an unhealthy life full of tension worries and many other problems. We did survey about area awar near Agar Malwa and observed their livelihood we found value in entire different culture from. We observe their old form of utensils like mostly COPPER and found the importance of the copper utensils in our daily life. It is found in all body tissues and plays a role in making red blood cell and maintaining nerve cells and the immune system. We mentioned many biological vastu aspects and mythological aspects and the most important observe the life span of people who uses copper utensils and who can't. Finally we observed that the peoples of old generation uses copper utensils so their death rate is above 120 years but now days we are using modern crockery and non-stick utensils but our death rate is approx 70-80 nowadays so we have to adapt their way of eating food. We have to fix our own utensil of copper brass or zinc in our daily routine.

Title or Topic of the Project : Make your idols wisely
Group Leader : Sandesh Gawli
Group Members : Shreyansh Parmar
Name of the Guide Teacher : Sandeep Sharma
Name of School : The Shepherd High School
Address of School : Agar Malwa
Age Group : 14-17 (Upper Group)

Water is one of the most important substances on earth. All plants and animals must have water to survive. If there was no water there would be no life on earth. Various factors play a part in this worrying state of affairs in India, such as dumped industrial and household waste and open defecation. But a surprisingly high level of pollution comes from religious ceremonies. Ganesh and navrati idols visarjan in water make water polluted, impure un favorable for fishes, animals for drinking because of idols made up of pop. So, we try to make idols eco-friendly from traditional way of making the idols.

Title or Topic of the Project	: jch dh Qly ds lkFk ckhokuh
Group Leader	: Premnarayan Patil
Group Members	: Vishal Patidar
Name of the Guide Teacher	: Shri Mitesh Jain
Name of School	: CM Rise Govt. H.S. School
Address of School	: Ratlam
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

हमारे गाँव बिरमावल में फसल उत्पादन के साथ-साथ फल सब्जी और फलों की खेती भी की जाती है। हमारे गाँव में रबी और खरीफ की फसले बोई जाती है। रबी की फसलों में हमारे यहा गेहूँ मटर चना आलू लहसुन और मसूर की खेती की जाती है। और गेंदा कलकती और गुलाब के पोधे भी लगाये जाते हैं। खरीफ की फसल में मुख्यतः हमारे यहा सोसाबीन मुँग मुँगफली और मक्का की खेती होती है। हमारे यहाँ बागवानी भी की जाती है बागवानी मुख्यतः अमरूद नींबू और अनार की खेती भी की जाती है। हमारे यहा रबी और खरीफ से ज्यादा बागवानी में मेहनत कम और मुनाफा ज्यादा होता है। हमारे यहाँ सब्जियाँ भी उगाई जाती है। हमारे यहाँ कार्य करने के निम्न बिन्दु है –

जुताई करना –

सर्वप्रथम अपने क्षेत्र की भूमि की मिट्टी का परीक्षण करना। प्रथम चरण में फसल उगाने से पहले मिट्टी को तैयार किया जाता है। इसके लिए यहाँ के किसान जुताई के लिए आधुनिक उपकरण ट्रेक्टर की सहायता से ट्रेक्टर के उपकरण जैसे – कल्टीवेटर, पलटी पलाऊ, पंजा, रोटावेटर आदि कृषि यंत्रों की से जुताई करते हैं।

बुवाई करना –

बुवाई का मलतब है कि बीज को जमीन में बोया जाता है। अच्छे उत्पादन के लिए अच्छे गुणवत्ता वाले बीज को बोया जाता है। बागवानी से अधिक मुनाफा होता है।

- विदेशी किस्मों का विकास करना।
- फसल की पैदावार में सुधार लाना।
- गुणवत्ता तहत पोषक तत्वों का बढ़ाना।
- फलो, सब्जियों आदि की नई उन्नत किस्मों को पैदा करना वागवानी करने का उद्देश्य ज्यादा पैसा कमाना है।
- परंपरागत खेती का उपयोग न कर नई खेती को आगे बढ़ावा देना।

Title or Topic of the Project	: नील गाय का घटता आवास और उनके पलायन से उत्पन्न समस्याओं का विश्लेषण
Group Leader	: Sumit Das Bairagi
Group Members	: Bairagi
Name of the Guide Teacher	: Mahendra Pratp Singh Chandrawat
Name of School	: Govt. H.S. School
Address of School	: Chiklan Dist- Ratlam
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

नीलगाय के घटते आवास के संदर्भ में जो परियोजना हमने तैयार की उस से हमें विभिन्न पहलुओं को समझने का अवसर मिला। जहाँ हमें तब तक इस समस्या का एक ही पहलू (किसानों की समस्या) दिखाई देता था वही इस परियोजना के दौरान हमने इस समस्या के अन्य पहलुओं का समांतर तुलनात्मक रूप से अध्ययन किया। जहाँ नीलगाय द्वारा होने वाले अतिक्रमण किसानों के लिए चिंता का विषय बने हुए हैं वहीं दूसरी ओर इसी तरह यदि प्राकृतिक आवास यदि इसी तरह घटते रहे तो नील गाय ही नहीं अपितु दूसरे वन्य जीव का अतिक्रमण भी हमें आने वाले समय में देखने को मिलेगा। कुछ वर्षों पहले जैसा बिहार और उत्तरप्रदेश में विशिष्ट शूटर्स बुलाकर उनकी हत्या करने के आदेश दिए गए थे कम से कम ऐसा नीलगाय के साथ नहीं होना चाहिए क्योंकि जो भी परिणाम सामने आ रहे हैं उसमें नीलगाय की कोई गलती नहीं है आपकी तो मानवीय गतिविधियों के कारण यह समस्या पर नहीं है ऐसे में उनकी सजा नीलगाय को देना उचित नहीं इसलिए उसका प्रबंधन सही और समावेशी तरीके से होना चाहिए।

इस परियोजना के दौरान हमने यह महसूस किया कि किसान स्वयं भी चाहते हैं कि नीलगाय की समस्या का निपटारा समावेशी तरीके से होना चाहिए साथ ही नीलगाय को किसी प्रकार का शारीरिक या मानसिक कष्ट ना झेलना पड़े इस तरह के कदम उठाए जाने के लिए वह भी आशान्वित है। अपनी खेती और फसलों के तमाम नुकसान को देखते हुए भी किसानों की तरह के प्रयास करते हैं जिससे नीलगायों को हानि नहीं पहुँचती है। अपनी फसलों के नुकसान को सहने के उपरांत भी किसानों का नीलगाय के प्रति एक संयम की भावना रहती है। इस परियोजना के दौरान हमने किसानों के कई मार्मिक पहलुओं को आभास करने का सौभाग्य प्राप्त किया। इस परियोजना के प्रारंभ में जहाँ हम इस पूर्वाग्रह से ग्रसित थे कि किसान किसी भी तरह नील गायों के खात्मे और समस्या समाधान की इच्छा रखते होंगे किंतु परियोजना के अंतिम पड़ाव पर हमने यह महसूस किया की यह हमारी यह सोच एक नकारात्मक सोच भर थी और किसान नील गाय के प्रति उतने भी नकारात्मक विचार नहीं रखते हैं जितना हम परियोजना के प्रारंभ में अपने मन से ही महसूस कर रहे थे।

Title or Topic of the Project	: ड्रेगन फ्रूट की खेती
Group Leader	: Mahesh Kumawat
Group Members	: Ayush Kumawat
Name of the Guide Teacher	: Mr. Rajesh Kumawat
Name of School	: Govt. H.S. School
Address of School	: Barkheddi Dist- Ratlam
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

ड्रेगन फ्रूट एक रसीला, मीठा फल है दिखने में यह गुलाबी रंग का होता है। लेकिन इसके प्रजाति के अनुसार इसके रंग होते हैं। इसका वैज्ञानिक नाम हाइलोसेरेसुंडाटस एवं हिन्दी नाम पिताया है। इसका पौधा नागफनी जैसा होता है। इसको दो प्रकार से उगाया जा सकता है। पहली बीज तथा दूसरी कलम लगाकर इसको उगाया जाता है। परन्तु बीज की विधि व्यावसायिक रूप से अच्छी नहीं है, क्योंकि हमें यह पता नहीं होता है कि बीज अच्छे किस्म के हैं या नहीं। सबसे अच्छी विधि कलम वाली ही है। क्योंकि इससे एक वर्ष में फल आज जाते हैं। वही बीज द्वारा उगाई गई फसल 5 वर्षों में फल प्राप्त होते हैं तथा यह बैल के रूप में चलता है। इस कारण इससे सहारे की आवश्यकता होती है। इसे दो विधियों से सहारा दिया जाता है। पहली ट्रेलिस एवं दूसरी रिंग मेथड होती हैं।

इसका एक फल 150 से 250 रुपये तक बिकता है। इस फसल की खोज के बाद किसानों को कम मेहनत में अधिक लाभ मिलने लग गया है। भारत में इसकी खेती बहुत कम होती है। इस कारण इसके फल की किमत अधिक है। इसमें पाये जाने वाले पौष्टिक तत्वों में आयरन जो शरीर के अन्दर लाल रक्त कणिकाओं को बढ़ाने में मदद करता है। ड्रेगन फ्रूट भारतीय फल नहीं है लेकिन इसका स्वाद लाजवाब है इसके गुणकारी लाभों के कारण इसकी भारत में अधिक मांग है।

हृदय रोगियों के लिए ड्रेगन फ्रूट फायदेमंद है ड्रेगन फ्रूट पोलिफेनोल्स और एस्कार्बिक एसिड जैसे प्रभावी एंटीऑक्सीडेंट से युक्त होता है। जो ऑक्सीडेटिव स्ट्रेस का प्रभाव कम करके हृदय को सुरक्षित रखने में मदद करता है। इसी प्रकार कैंसर में, गर्भावस्था में आदि कई बीमारियों में ये बहुत ही फायदेमंद होता है।

Title or Topic of the Project	: आदिवासी क्षेत्र प्रीतमनगर के कस्बे में स्वास्थ्य, स्वच्छता और पोषण का अध्ययन ।
Group Leader	: Tanu Rathore
Group Members	: Deepika Jat
Name of the Guide Teacher	: Shri Anup Malviya
Name of School	: Govt. H.S. School Pritamnagar
Address of School	: Ratlam
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

स्वास्थ्य और पारिस्थितिकी तंत्र का दोनो का यह संबंध है। जब तक हमें परिस्थिति तंत्र की समझ नहीं होगी, तक तक हम हमारे स्वास्थ्य को बेहतर नहीं बना सकते हैं। इसके लिए हमें पारितंत्र के घटकों का ज्ञान इनका प्रकृति में संतुलन होना अति आवश्यक है प्राकृतिक घटकों का संतुलन स्वच्छता द्वारा किया जा सकता है। जिसके अंतर्गत "स्वच्छ भारत मिशन" का सफल क्रियान्वयन आवश्यक है। स्वच्छ भारत मिशन तभी सफल होगा जब हम स्वच्छता को अपनी आदत बनाएंगे तथा स्वास्थ्य मिशन द्वारा प्रदान सुविधाओं का उपयोग करेंगे।

गाँव प्रीतमनगर में ग्रामीण स्वास्थ्य सेवा के डिजिटलीकरण की अत्यधिक संभावनाएं हैं। चूंकि जब इंटरनेट कनेक्टिविटी में सुधार होगा तो देश में ग्रामीण-शहरी विभाजन को बेहतर तरीके से समाप्त किया जा सकेगा। अधिकतर गाँव और शहर की स्वास्थ्य सुविधाओं में बहुत अंतर है।

गाँव में पोषण को भी सही तरीके से नहीं दिया जाता गर्भवती महिला को सही पोषण नहीं मिल पाता जिस कारण वह कमजोर बच्चे को जन्म देती है इसलिए गाँव और शहर के अंतर को समाप्त करने के लिए यह आवश्यक है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेस (कृत्रिम बुद्धिमता) इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) क्वाक चैन और क्लाउड कंप्यूटिंग जैसी उभरती प्रौद्योगिकियाँ अधिक समग्र डिजिटल पारिस्थिति की तंत्र को सुगम बनाने के लिए अतिरिक्त अवसर प्रदान कर रही हैं। इस प्रकार स्वास्थ्य देखभाल में सेवाओं तक ग्रामीण भारत की पहुँच बढ़ा रही है। जिससे भविष्य में स्वास्थ्य सेवाओं का खर्च भी कम होगा। जिससे गाँव के लोग को कम खर्च में सुविधाएँ उपलब्ध होगी, ताकी वह स्वस्थ रह सकें और पोषण का महत्व भी समझ सकें। अधिकतर लोग शिक्षा के अभाव के कारण भी अपने स्वास्थ्य पोषण व स्वच्छता का ध्यान नहीं रख पाते हैं। इससे उन लोगो को जागरूक करने के लिए यह आवश्यक है। कि ऐसी योजनाएँ बनाई जाए ताकी लोग स्वस्थ रहे और अपने पोषण व स्वच्छता का भी ध्यान रख सकें। कारखानों से निकलने वाले विषेले और जैविक क्रियाओं से नष्ट न हो पाने वाले कचरे शहरों तथा खुले में शौच आदि का कारण स्वच्छता का ना होना है। इसलिए भारत सरकार ने इन समस्या के लिए स्वच्छ भारत मिशन उनमें से एक है इसलिए स्वच्छता, स्वास्थ्य एवं पोषण दैनिक जीवन के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

Title or Topic of the Project	: अपने क्षेत्र के आदिवासी (भिल) जनजातियों के खाद्यान्न प्रणाली व स्वास्थ्य की स्थिति के पैटर्न का अध्ययन।
Group Leader	: Ranu Patidar
Group Members	: Chandani Panwar
Name of the Guide Teacher	: Ms. Smrati Shrivastava
Name of School	: Govt. High School Mamatkhedha
Address of School	: Ratlam
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

हमने जिला रतलाम के तहसील पिपलौदा के गाँव मामटखेड़ा में आदिवासी जनजातीय लोगों में खाद्य प्रणाली एवं स्वास्थ्य के बारे में सर्वे किया तो हमने पाया कि यहाँ के आदिवासी जनजातीय लोगो का स्वास्थ्य अच्छा है बस कुछ 1 से 2 बच्चे कुपोषित है जिनका भी इलाज चर रहा है। हमने पाया कि यहाँ “भिल” जनजाति पाई जाती है यहाँ के लोगो का जीविका का साधन मजदूरी है कुछ लोग बेरोजगार है कुछ महिलाओं में एनीमिया की बीमारी भी पाई जाती है जिससे उनके बच्चे पर बुरा प्रभाव पड़ता है और कुछ लोग तो स्वस्थ भी है और शिक्षित भी है आदिवासी जनजातीय में रूढ़िवादी परंपरा भी पाई जाती है जिससे वह बच्चों को पढ़ाने में भी बहुत बार सोचते है और अधिकतर तो वे मजदूरी पर जाते समय अपने बच्चे को भी साथ ले जाते है जिससे वह बच्चे विद्यालय या ऑगनबाड़ी जाने में असमर्थ है। और कहीं ना कहीं अशिक्षा के कारण भी कुपोषण देखने को मिलता है और अशिक्षा के कारण ही सरकार की योजनाओं से भी वंचित है और हमने हमारे प्रोजेक्ट के माध्यम से इनके खाद्यान्न व शिक्षा और स्वास्थ्य के बारे में जानकारी एकत्रित करी।

स्वास्थ्य जीवन का एक आवश्यक आयाम है इसके अभाव में मानव जीवन की कल्पना भी नहीं की जा सकती है। हालांकि स्वास्थ्य आधार है और जनजातिय समुदाय के लिए इसकी महत्ता कई अधिक है। भारत की 10.5 करोड़ आदिवासी आबादी लगभग 705 विशिष्ट एसटी से है। भारत सर्वे में आबादी का 8.6 प्रतिशत प्रतिनिधित्व करती है मुख्य कुपोषण और महामारी के खरते से सबसे ज्यादा अनुमान बताते है कि भारत में पाँच साल से कम उम्र के आदिवासी बच्चों में से लगभग 40 प्रतिशत लोग कुपोषित हैं। जब हमने पाया कि मामटखेड़ा एक आदिवासी जनजातिय क्षेत्र नहीं है परन्तु यहा कुछ आवास आदिवासी लोगो के है जो “भिल” जनजाति के है। जब हमने यहा के आदिवासी लोगो से चर्चा की तो हमने पाया कि इनका स्वास्थ्य ठीक है कुल बच्चों की संख्या पर केवल 1 एक बच्चा ही कुपोषित है इनका मुख्य भोजन ज्वार, मक्का, राबड़ा और उड़द की उबली दाल है और हमने ऑगनबाड़ी के कार्यकर्ता से बात करी तो उन्होंने भी यही काह कि इनका स्वास्थ्य अधिकतर ठीक है। और सरकार की योजनाओं से भी इन्हें अवगत कराया जा रहा है जिससे इनका स्वास्थ्य और भी अच्छा रहे। उनसे चर्चा करने पर हमने पाया कि ये जनजाति मांसाहारी भी होती है और इन्हें मद्यपान से विशेष लगाव होता है।

Title or Topic of the Project	: गोहद क्षेत्र में पाये जाने वाली मृदाओं का अध्ययन एवं प्रायोगिक विश्लेषण
Group Leader	: Poonam Kaurav
Group Members	: Pranshi Tomar
Name of the Guide Teacher	: Chetna Gupta
Name of School	: Govt. H.S. School Barahed (Gohad)
Address of School	: Bhind
Age Group	: 14-17 (Upper Group)

गोहद क्षेत्र में पायी जाने वाली विभिन्न मृदाओं का अध्ययन किया और पाया कि गोहद में काली कछारी, दोमट और लाल मिट्टी पायी जाती है। इस आधार पर क्षेत्र की बंजर भूमि में जल, खनिज pH आदि की कमी/अधिकता को ज्ञात कर समस्या का निवारण करना।

गोहद के आसपास कई स्थानों पर कुछ खेत बंजर पाए गए एवं वहाँ पर किसी प्रकार की फसल का उत्पादन नहीं हो पा रहा है। इस कमी को दूर करने के लिए विभिन्न मृदाओं के गुणों का अध्ययन कर मृदा की गुणवत्ता में सुधार करना एवं फसल उत्पादन के लिए उपयोगी बनाना।

उद्देश्य –

- गोहद क्षेत्र में पायी जाने वाली मृदाएँ एवं उनके प्रकारों का अध्ययन करना।
- विभिन्न प्रकार की मृदाओं की जलधारणा क्षमता का अध्ययन करना।
- विभिन्न प्रकार की मृदाओं की अम्लीयता एवं क्षारीयता का अध्ययन करना।
- विभिन्न प्रकार की मृदाओं में खनिज लवणों की उपस्थिति का अध्ययन करना।
- बंजर भूमि वाले खेतों की जलधारण क्षमता कम होने तथा वहाँ की मृदा में खनिज लवणों की अधिकता एवं कमी को ज्ञात कर समस्या का निराकरण करना।

हमने गोहद क्षेत्र की मृदा का तुलनात्मक अध्ययन करते हुए प्रयोगात्मक अनुसंधान विधि का प्रयोग किया जिसमें हमने मृदा के विभिन्न प्रकारों का गुणात्मक विश्लेषण किया है। तथा मृदा की अम्लीयता एवं क्षारीयता का मात्रात्मक मापन किया है। खनिज एवं लवणों का भी मात्रात्मक विश्लेषण किया है। प्रतिदर्रा चयन हेतु विभिन्न क्षेत्रों से अलग-अलग मृदाओं के याददाहस्चिक विधि से नमूने एकत्रित किए। जिससे लिए टीम के सदस्य गोहद के विभिन्न क्षेत्रों में गये एवं खेतों से मृदा के नमूने एकत्रित किये एवं प्रयोगशाला में ला कर मृदा की जलधारण क्षमता का मापन किया एवं अम्लीयता एवं क्षारीयता का pH मीटर द्वारा मापन किया तथा मृदा में खनिज एवं लवणों की उपस्थिति का प्रयोगात्मक रूप से परीक्षण किया। बंजर खेत की मिट्टी के गुणों का तुलनात्मक अध्ययन किया।