



निःशुल्क

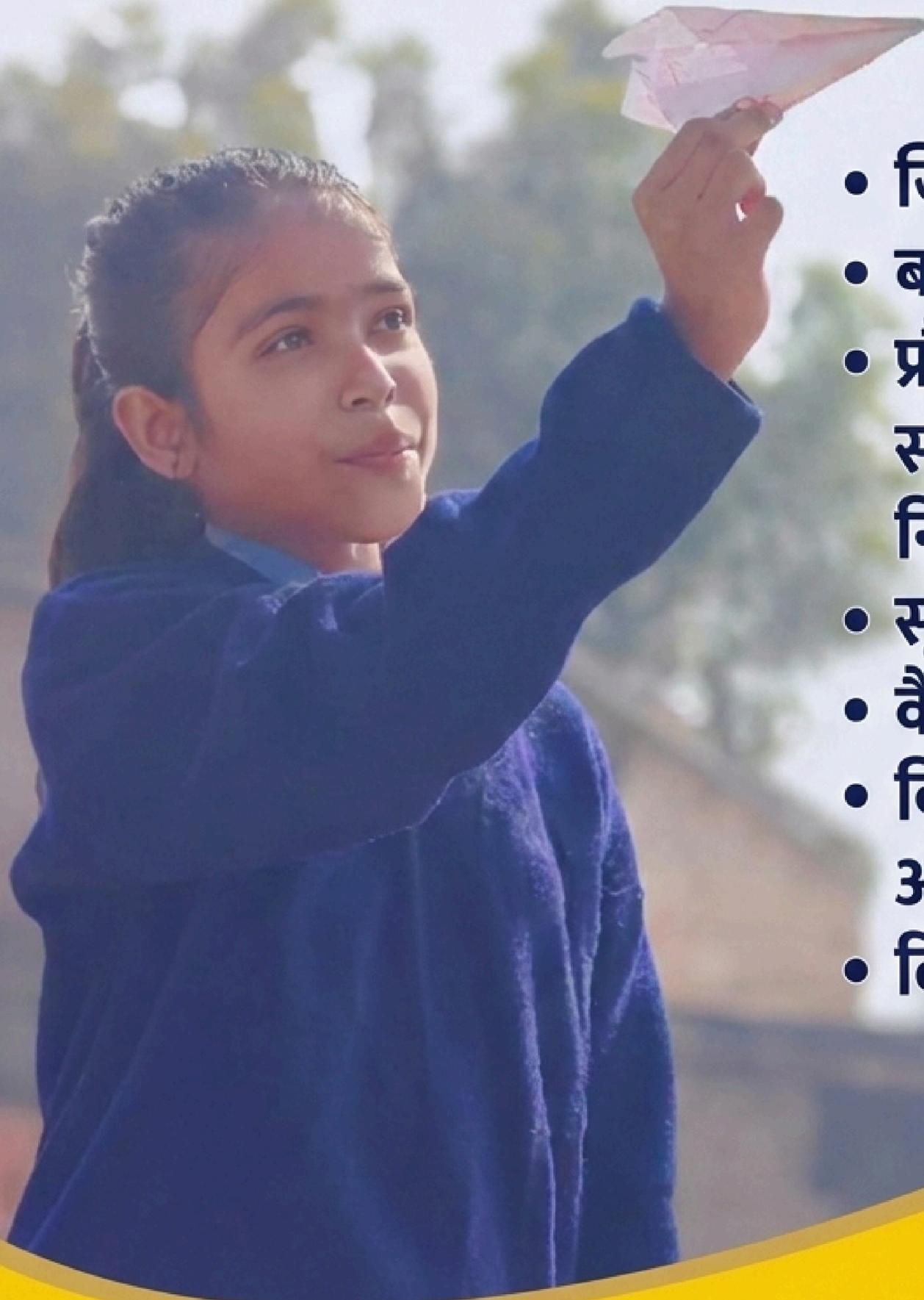
खोज तर्क और नवाचार  
का संगम

त्रैमासिक वैज्ञानिक  
पत्रिका

प्रथम अंक

# अनुसंधानम्

भारत की सबसे बड़ी प्रोफेशनल लर्निंग कम्युनिटी टीचर्स ऑफ़ बिहार की प्रस्तुति



- जिज्ञासा
- बाल अन्वेषण
- प्रौद्योगिकी प्रवाह के साथ नैतिकता का निर्माण
- सृजन
- वैज्ञानिक दृष्टिकोण
- विज्ञान अर तर्क आधारित IQ प्रश्न
- दिमागी कसरत



# सम्पादकीय



आपकी दोस्त,  
कीर्ति सौम्य

विद्यालय अध्यापिका, मुंगेर  
संपादक (Editor), अनुसंधानम्

प्यारे नन्हें वैज्ञानिकों,  
नमस्कार।

इस नई शुरुआत के साथ 2026 की हमारी पत्रिका अनुसंधानम् आपके लिए विज्ञान और रोमांच का एक नया पिटारा लेकर आई है। आपके मन में उठने वाले ये छोटे-छोटे 'क्यों' और 'कैसे' ही विज्ञान की शुरुआत हैं। विज्ञान कोई भारी-भरकम किताब नहीं है, बल्कि यह हमारे आस-पास की दुनिया को देखने और समझने का एक नजरिया है।

इस प्रथम अंक में हम जानेंगे कि कैसे हमारे बिहार के हर सरकारी विद्यालय के बच्चे अपने अंदर के एक वैज्ञानिक को जगा रहे हैं। इस अंक में हम जानेंगे कि कैसे तकनीक हमारे जीवन को बदल रही है। याद रहे बच्चों, हर महान आविष्कार की शुरुआत एक छोटे से सवाल से हुई थी, इसलिए सवाल पूछना कभी बंद न करें। विज्ञान केवल प्रयोगशालाओं में नहीं होती; यह हमारे चारों ओर है। यह आपके खेलने के तरीके में, आपके खाने में, और हर उस चीज़ में है जो आप देखते और महसूस करते हैं।

हमारी इस पत्रिका का मकसद है आपको विज्ञान से प्यार कराना, आपकी जिज्ञासा को बढ़ाना और आपको सोचने के लिए प्रेरित करना। इस अंक में हमारी अनुसंधानम् आपके लिए ऐसे ही कई रोमांचक खोजों के दरवाजे खोलने आई है।

- बच्चों, हम आपके लिए लेकर आए हैं- 1) जिज्ञासा का नया सफर -जहाँ आप सोचने पर मजबूर होंगे।  
2) बाल अन्वेषण -यहाँ आप विज्ञान में नई खोज कर मजेदार और हैरान करने वाले तथ्य जानेंगे।  
3) प्रौद्योगिकी के प्रयोग में भी नैतिकता का विकास संभव है।  
4) सृजन- यहाँ आपको मिलेगा नए-नए प्रयास और नवाचार से सृजित विज्ञान मॉडल, कबाड़ से विज्ञान तक और ऊर्जा संरक्षण।  
5) वैज्ञानिक दृष्टिकोण - हमारे विद्यालय के बच्चे विज्ञान को एक नए नजरिए से देखते हैं।  
6) ब्रेन टीजर - बच्चों! इन मजेदार सवालों के जवाब ढूँढकर आपकी दिमागी कसरत होगी।  
7) सामान्य विज्ञान की रोचक पहेलियाँ।

तो चलिए, इस त्रैमासिक पत्रिका के प्रथम अंक में खोज, तर्क और नवाचार के संगम में खो जाइए। कुछ नया सीखिए, कुछ नया खोजिए, कुछ नया बनाइए और खुद को एक नन्हे वैज्ञानिक के रूप में देखिए।

# अनुसंधानम् टीम

संपादक

कीर्ति सौम्य

विद्यालय अध्यापिका

मध्य विद्यालय हलीमपुर जमालपुर मुगेर , बिहार

संकलन सहयोगी

मो. जसीम आलम (शिक्षक), मुगेर

सुनिष्ठा सिन्हा (शिक्षक), मुगेर

महेश हेम्ब्रम (शिक्षक), मुगेर

सुमन मंडल (शिक्षक), मुगेर

अंकित कुमार (शिक्षक), मुगेर

राजमंगल सिंह (कंप्यूटर शिक्षक), मुगेर

तकनीकी सहयोग

शिवेंद्र कुमार सुमन

इंजिनियर, मुजफ्फरपुर, बिहार

फाउंडर सह प्रेरणास्रोत एवं मार्गदर्शक -

शिव कुमार उत्कर्मित मध्य विद्यालय नारायणपुर, विक्रम, पटना



# जिज्ञासा

जिज्ञासा का नया सफर विज्ञान की अनोखी दुनिया :

क्या आपने कभी सोचा है कि आसमान नीला क्यों है? या फिर छोटे से बीज से इतना बड़ा पेड़ कैसे बन जाता है ? या पानी बहता क्यों है ? बच्चों हमारे मन में उठने वाले यही छोटे-छोटे सवाल ही जिज्ञासा क्युरिऑसिटी कहलाती है। और यही जिज्ञासा हमें विज्ञान के एक नए और रोमांचक सफर पर ले जाती है। विज्ञान केवल विद्यालय की किताबों या लैब के प्रयोग में नहीं है। यह हमारे आसपास की दुनिया को समझने का एक तरीका है। जब हम किसी चीज को देखकर पूछते हैं क्यों ? और कैसे ? तो हम एक वैज्ञानिक की तरह सोचना शुरू कर देते हैं। साल 2026 में हमारा यह सफर और भी दिलचस्प होने वाला है।



मिडिल स्कूल हलीमपुर  
मुगेर, बिहार

- अंतरिक्ष की सैर - अब वैज्ञानिक केवल चाँद ही नहीं , बल्कि मंगल ग्रह (Mars) पर इंसानों को बसाने की नई तकनीक पर काम कर रहे हैं ।
- रोबोट हमारा दोस्त - आने वाले समय में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और रोबोट हमारे घरों और स्कूलों में मददगार की भूमिका में रहेंगे ।
- धरती की रक्षा -विज्ञान हमें सिखा रहा है कि कैसे हमें प्रदूषण कम करके अपनी धरती मां को फिर से हरा भरा बनाना है ।

- जिज्ञासा एक ऐसी चाबी है जो हमारे अंदर के ज्ञान और चेतना के बंद दरवाजे को खोल देती है।
- बच्चों ! चलिए, अपनी जिज्ञासा के पंख फैलाए और विज्ञान के इस नए सफर पर निकल पड़े। कौन जानता है अगला बड़ा आविष्कार आप ही कर दें।



मिडिल स्कूल हलीमपुर  
मुगेर, बिहार

# जिज्ञासा

बच्चों आपकी जिज्ञासा शांत करने के लिए विज्ञान से जुड़े कुछ मजेदार और दिलचस्प सवाल-जवाब यहाँ दिए गए हैं :

1. सवाल: आसमान नीला क्यों दिखाई देता है?

जवाब - जब सूरज की रोशनी पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करती है, तो वह हवा में मौजूद गैसों और धूल के कणों से टकराकर चारों ओर फैल जाती है। नीला रंग सबसे छोटी तरंगों (waves) में यात्रा करता है, इसलिए यह सबसे ज्यादा फैलता है और हमें आसमान नीला दिखता है।

2. सवाल: पत्तों के पत्ते हरे क्यों होते हैं?

जवाब- पत्तों में क्लोरोफिल (Chlorophyll) नाम का एक खास तत्व होता है। यह पौधों को सूरज की रोशनी से खाना बनाने में मदद करता है और इसी के कारण पत्तों का रंग हरा दिखता है।

3. सवाल: हमें प्यास क्यों लगती है?

जवाब- हमारे शरीर का लगभग 70% हिस्सा पानी है। जब शरीर में पानी की कमी होने लगती है, तो हमारा दिमाग हमें संकेत भेजता है कि अब पानी पीने का समय है, जिसे हम प्यास कहते हैं।

4. सवाल: तारे क्यों टिमटिमाते हैं?

जवाब- तारे असल में नहीं टिमटिमाते। उनकी रोशनी जब पृथ्वी के वायुमंडल की अलग-अलग परतों से होकर गुजरती है, तो वह मुड़ (refract) जाती है। हवा की हलचल के कारण हमें ऐसा लगता है कि तारे टिमटिमा रहे हैं।

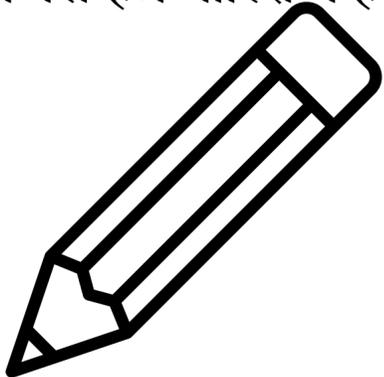


5. सवाल: अंतरिक्ष में आवाज क्यों नहीं सुनाई देती?

जवाब - आवाज को यात्रा करने के लिए हवा या किसी माध्यम की जरूरत होती है। अंतरिक्ष में हवा (Vacuum) नहीं है, इसलिए वहाँ आवाज एक जगह से दूसरी जगह नहीं जा सकती।

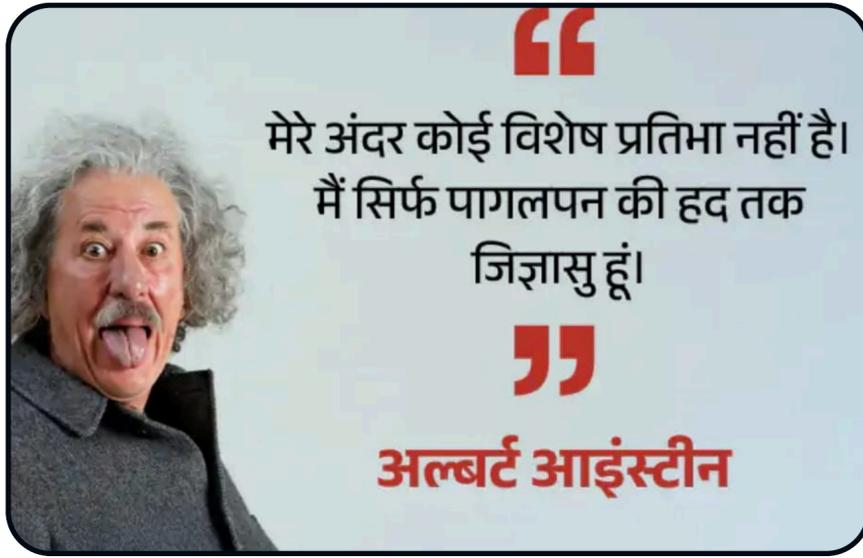
6. सवाल: बारिश कैसे होती है?

जवाब- जब सूरज की गर्मी से नदियों और समुद्र का पानी भाप (Vapor) बनकर ऊपर उड़ता है, तो वह ठंडा होकर बादलों का रूप ले लेता है। जब ये बादल भारी हो जाते हैं, तो पानी की बूंदों के रूप में नीचे गिरते हैं, जिसे हम बारिश कहते हैं।



7. सवाल- पेंसिल से लिखा हुआ रबर (Eraser) से कैसे मिट जाता है?

जवाब: पेंसिल की नोक ग्रेफाइट से बनी होती है जो कागज पर चिपक जाती है। रबर के कण ग्रेफाइट के कणों से ज्यादा चिपचिपे होते हैं, इसलिए जब हम रगड़ते हैं, तो वे कागज से ग्रेफाइट को खींच लेते हैं।



# बाल अन्वेषण

यहां आप विज्ञान में नई खोज कर मजेदार और हैरान करने वाले तथ्य जानेंगे। बच्चों आपको यह जानकर हैरानी होगी कि आप अपनी इंद्रियों के प्रयोग से जैसे देखकर, सुनकर, छूकर और खेल के माध्यम से सवाल पूछ कर प्रयोग करके और अपने आसपास की चीजों जैसे कंकर मिट्टी पत्ते जीव जंतु पशु पक्षियों के साथ बातचीत करके दुनिया का अन्वेषण करते हैं। जिससे आप अपने अनुभव को समझते हैं और सीखते हैं। बच्चों, बाल अन्वेषण आपके लिए विज्ञान की दुनिया को समझने का एक रोमांचक तरीका है। 2026 में हमारे विद्यालय के बाल वैज्ञानिक अब केवल किताबों तक सीमित नहीं है। बल्कि वे अब विज्ञान के प्रयोग करके अपने जिज्ञासा को उड़ान भरने के लिए तैयार हो रहे हैं।



मिडिल स्कूल गौरीपुर  
मुंगेर, बिहार



इटली के महान वैज्ञानिक और चित्रकारलियोनार्डो दा विंची (Leonardo da Vinci) 1445 में सर्वप्रथम उड़ने वाले यंत्र की कल्पना की थी तथा पेंटिंग्स बनाई थी। उन्होंने पक्षियों की शारीरिक संरक्षण और इनके उड़ने की तौर तरीकों का बारीकी से अध्ययन किया और इसके आधार पर पैराशूट और हवाई जहाज के अनेकों चित्र बनाए। यह चित्र विमान के आविष्कार में बहुत ही सहायक सिद्ध हुए। विलर्डेएम और ओरी बिल राइट यानी राइट ब्रदर्स ने भी फ्लायर नमक अपने विमान को डिजाइन करने में पक्षियों की उड़न से प्रेरणा ली थी। गौरतलब है की वर्ष 1903 में राइट ब्रदर्स ने पहली बार हवा में विमान उड़ने में सफलता पाई थी। यह 20वीं सदी का एक महानतम आविष्कार माना जाता है।



# बाल अन्वेषण



मिडिल स्कूल हलीमपुर  
मुंगेर, बिहार



मध्य विद्यालय हलीमपुर  
मुंगेर, बिहार

प्रकृति ने नए आविष्कारों और नवाचारों के लिए बच्चों को किया प्रेरित---

बायोमिमिक्री तकनीकी नवाचार वह आविष्कार के क्षेत्र में प्रयोग होने वाला एक नया पारिभाषिक शब्द है। प्रकृति में पाए जाने वाली जैव विविधता का अध्ययन करके इंजीनियरिंग तंत्रों को विकसित और डिजाइन करना ही बायोमिमिक्री कहलाता है। प्रकृति में पाए जाने वाली करोड़ों पेड़ पौधे, जीव जंतु जो पृथ्वी पर पनप रहे हैं यह पृथ्वी इन सभी जीव जंतुओं को पाल पोस रही है। हम कह सकते हैं सबसे बड़ी वैज्ञानिक रचयिता तो पृथ्वी स्वयं है हमारे विद्यालय के बाल वैज्ञानिक अपनी प्रकृति में अर्थात् विद्यालय एवं आसपास के प्राकृतिक वातावरण से प्रेरित होकर नए आविष्कार नई खोज करते हैं इसे हम बायोमिमिक्री इनोवेशन इन्स्पायर्ड बाय नेचर कहते हैं प्रकृति विज्ञान की सबसे बड़ी प्रयोगशाला है। बायोमेट्री प्रकृति की तकनीक को आम इंसानी जिंदगी में अमल में लाने की विधा है। इसके इस्तेमाल से मानव जिंदगी को और भी बेहतर तथा सुविधाजनक बनाया जा सकता है। आइये, हमारे गांव वाले विद्यालय में हो रहे बायोमेट्रिक के कुछ उदाहरण को जाने पक्षियों के भी आकर से इंधन संरक्षण का तरीका सीखना।

- कीर्ति सौम्य

मध्य विद्यालय हलीमपुर जमालपुर, मुंगेर  
(लेखक विज्ञान विषय की जानकार हैं)  
डिस्क्लेमर - (यह लेखक की निजी विचार है)

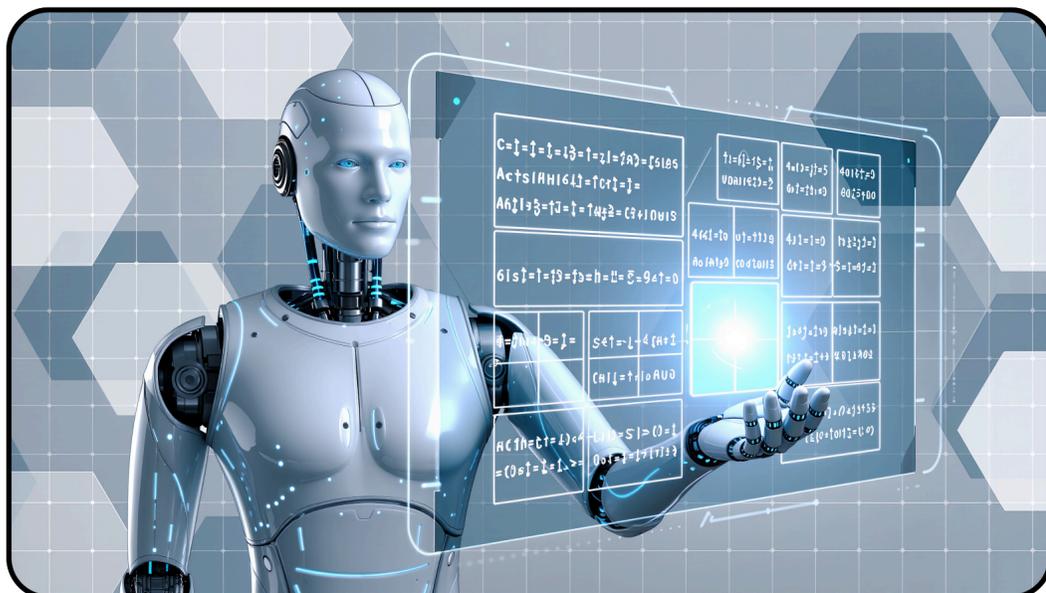
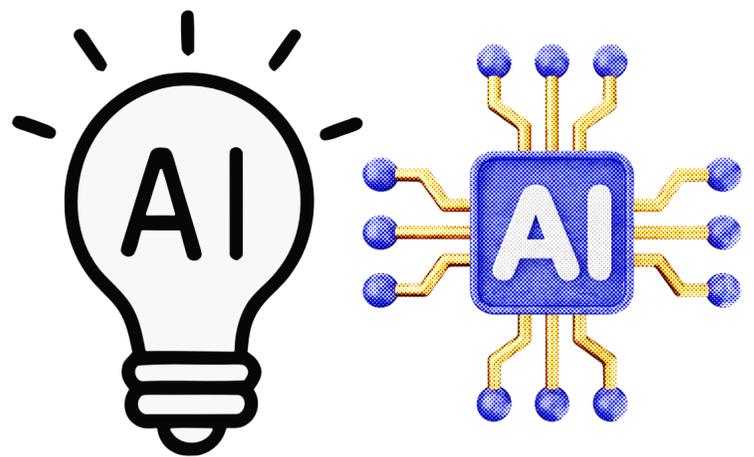
# प्रौद्योगिकी प्रवाह के साथ नैतिकता का प्रमाण

प्रौद्योगिकी (Technology) और नैतिक विकास (Ethical Development) के बीच का संबंध अत्यंत गहरा और जटिल है। जैसे-जैसे तकनीक हमारे जीवन के हर हिस्से में प्रवाहित हो रही है, यह न केवल हमारे काम करने के तरीके को बदल रही है, बल्कि हमारी नैतिकता, मूल्यों और सामाजिक संरचनाओं को भी पुनः परिभाषित कर रही है। जब हम नई तकनीकें विकसित करते हैं, तो हम केवल उपकरण नहीं बना रहे होते, बल्कि समाज के लिए नए नियम भी लिख रहे होते हैं। इस गहरे संबंध को हम निम्नलिखित प्रमुख बिन्दुओं के माध्यम से समझ सकते हैं :

1. डेटा की गोपनीयता और व्यक्तिगत स्वतंत्रता - आज के युग में डेटा को 'नया तेल' (New Oil) कहा जाता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और एल्गोरिदम हमारी पसंद-नापसंद को नियंत्रित कर रहे हैं। यहाँ नैतिक सवाल यह उठता है कि विकास की दौड़ में क्या हम व्यक्ति की निजता (Privacy) और स्वतंत्रता की बलि दे रहे हैं?



2. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) एवं उत्तरदायित्व - जब एक स्वायत्त कार (Self-driving car) से कोई दुर्घटना होती है, तो उसका जिम्मेदार कौन है? निर्माता, प्रोग्रामर या स्वयं कार? यह तकनीकी प्रगति का एक ऐसा मोड़ है जहाँ हमारे पारंपरिक कानूनी और नैतिक ढांचे छोटे पड़ रहे हैं।



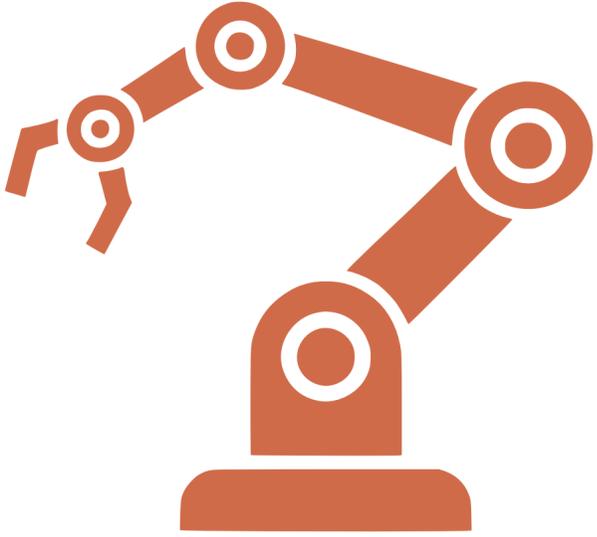
## प्रौद्योगिकी प्रवाह के साथ नैतिकता का प्रमाण

### 3. असामाजिक असमानता (The Digital Divide) -

तकनीक का विकास अक्सर समाज के एक विशेष वर्ग तक सीमित रह जाता है। यदि इसका लाभ केवल समृद्ध देशों या व्यक्तियों को मिलता है, तो यह वैश्विक स्तर पर नैतिक अन्याय को जन्म देता है।  
**\*\*समावेशी विकास\*\*** (Inclusive Development) ही सच्चा नैतिक विकास है।



### 4. मानवीय गरिमा और स्वचालन (Automation) -



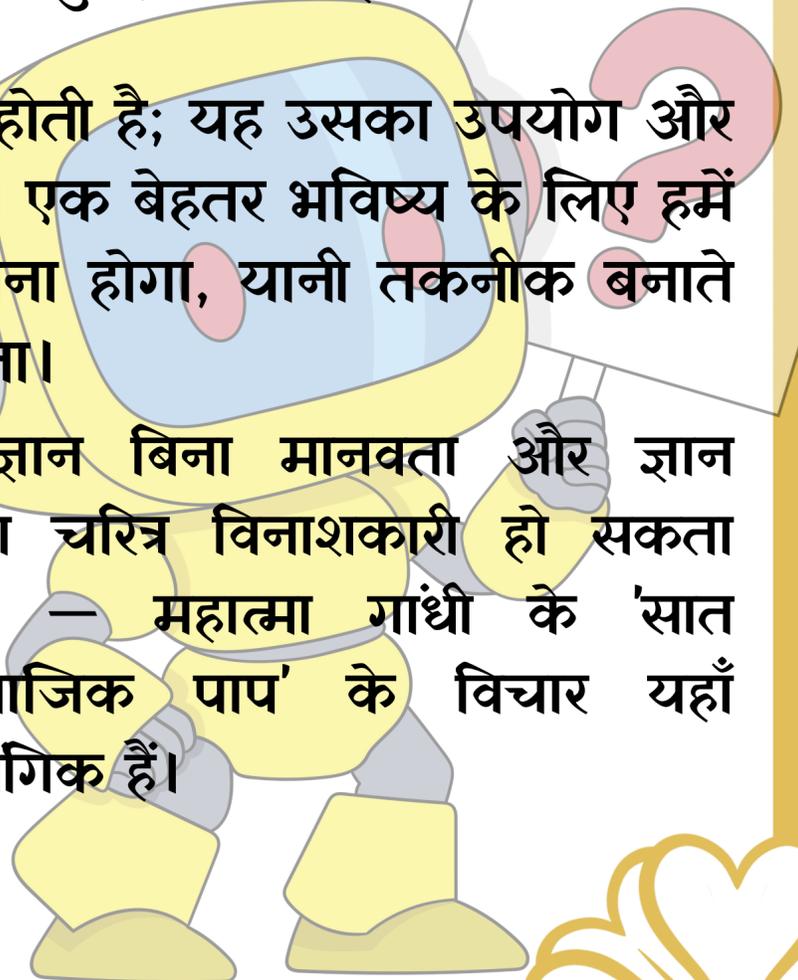
मशीनीकरण और रोबोटिक्स के कारण रोजगार के स्वरूप में बदलाव आ रहा है। यहाँ नैतिकता का सवाल यह है कि क्या हम मशीनों को मनुष्यों से अधिक महत्व दे रहे हैं? क्या तकनीकी विकास मानव गरिमा और आजीविका की सुरक्षा करता है?

- प्रौद्योगिकी अपने आप में 'तटस्थ' (Neutral) होती है; यह उसका उपयोग और उद्देश्य है जो उसे नैतिक या अनैतिक बनाता है। एक बेहतर भविष्य के लिए हमें "Ethics by Design" का दृष्टिकोण अपनाना होगा, यानी तकनीक बनाते समय ही उसके नैतिक पहलुओं पर विचार करना।

हाई स्कूल हंसपुरी  
हसनगंज  
मुंगेर, बिहार



"विज्ञान बिना मानवता और ज्ञान बिना चरित्र विनाशकारी हो सकता है।" - महात्मा गांधी के 'सात सामाजिक पाप' के विचार यहाँ प्रासंगिक हैं।



# सृजन



कबाड़ में नवनिर्माण : जब कचरा बन जाए प्रयोगशाला

अक्सर हम जिन चीजों को 'बेकार' समझकर कूड़ेदान में फेंक देते हैं, एक वैज्ञानिक की नज़र में वही चीजें खोज का आधार होती हैं। 'कबाड़ से विज्ञान' (Science from Scrap) केवल एक गतिविधि नहीं है, बल्कि यह सोचने का एक नया तरीका है. यह हमें सिखाता है कि संसाधनों की कमी कभी भी जिज्ञासा के आड़े नहीं आ सकती।

विज्ञान प्रयोगशालाओं से बाहर क्यों आना चाहिए ?

महंगे गैजेट्स और उपकरणों के पीछे भागने के बजाय, अपने आस-पास मौजूद बेकार वस्तुओं का उपयोग करना हमें असली विज्ञान सिखाता है।

समस्या समाधान (Problem Solving): जब आप टूटे हुए पेन या पुरानी बोतल से कुछ बनाते हैं, तो आप इंजीनियरों की तरह सोचना शुरू करते हैं।

लागत शून्य, ज्ञान बहुमूल्य: विज्ञान सीखने के लिए हजारों रुपये खर्च करने की जरूरत नहीं है।

सतत विकास (Sustainability): चीजों को 'रीसायकल' और 'रियूज' करना, पर्यावरण को बचाने का सबसे वैज्ञानिक तरीका है।

## DIY जोन: न्यूटन की गुब्बारा कार

सीखें : क्रिया-प्रति क्रिया का नियम (Newton's 3rd Law)

यह प्रोजेक्ट पुरानी प्लास्टिक की बोतलों को लैंडफिल में जाने से रोक सकता है और आपको गति के नियम सिखा सकता है।

आवश्यक कबाड़:

- एक छोटी प्लास्टिक की बोतल
- 4 बोतल के ढक्कन (पहियों के लिए)
- दो स्ट्रॉ (Straw)
- टूथपिक या बांस की सींक
- एक गुब्बारा

# सृजन



कबाड़ में नवनिर्माण : जब कचरा बन जाए प्रयोगशाला

बनाने का तरीका:

- बोतल के किनारों में छेद करके स्ट्रॉ डालें और उन्हें सींक की मदद से ढक्कनों के साथ जोड़ें, ध्यान रखें कि पहिये घूमने चाहिए।
- बोतल के ऊपर एक और छेद करें या उसे टेप से ऊपर चिपका दें।
- एक स्ट्रॉ में गुब्बारे का मुंह फंसाकर रबर बैंड से बांधें और इसे कार (बोतल) के ऊपर टेप से चिपका दें।
- गुब्बारे में हवा भरें और गाड़ी को जमीन पर छोड़ दें।

इसके पीछे का विज्ञान:

जैसे ही हवा गुब्बारे से पीछे की ओर निकलती है (क्रिया), वह कार को आगे की ओर धक्का देती है (प्रतिक्रिया)। यही सिद्धांत असली रॉकेट में भी प्रयोग होता है।



निष्कर्ष : आविष्कारक बनें, उपभोक्ता नहीं।



रोबन कुमार कक्षा 8  
मध्य वि. बेलागोपी मुजफ्फरपुर

अगली बार जब आप कोल्डड्रिंक की बोतल खाली करें या आपका पुराना खिलौना टूट जाए, तो उसे फेंके नहीं। उसे खोलें, देखें और सोचें—“इससे नया क्या बन सकता है?” विज्ञान किताबों के पन्नों में कैद नहीं है, वह आपके हाथों में है। कबाड़ को जुगाड़ में बदलें और दुनिया को दिखा दें कि विज्ञान हर जगह है।

प्रेरणादायक तथ्य:

क्या आप जानते हैं कि 'एमआरआई' (MRI) मशीन का मूल विचार निकोला टेस्ला के उन प्रयोगों से प्रेरित था, जो उन्होंने बहुत ही सीमित संसाधनों के साथ किए थे? हर बड़े वैज्ञानिक की शुरुआत छोटे और साधारण प्रयोगों से ही होती है।

# वैज्ञानिक दृष्टिकोण

Qno.1) रुई की एक छोटी गेंद लीजिए और इसे जल से भरे गिलास में रखिए। उसका कम से कम दस मिनट तक परीक्षण कीजिए। क्या यह डूबेगी या तैरेगी और क्यों?

Ans.) रुई की गेंद शुरुआत में तैरेगी और बाद में यह जल को अवशोषित करने पर भारी हो जाएगी और डूब जाएगी।



गर्म?



ठंडा?



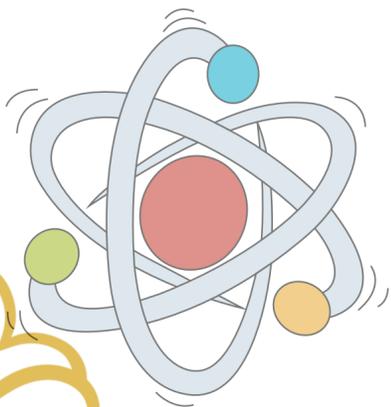
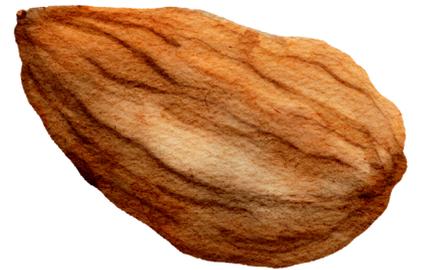
वाष्पीकरण की प्रक्रिया सतह क्षेत्रफल ज्यादा होने पर जल्दी होती है और ठंडक करती है।

Qno.2) रोहन की माँ ने उसे एक गिलास में गर्म दूध दिया और एक प्लेट में भी गर्म दूध दिया और कुछ समय बाद रोहन को दोनों से दूध पीने को कहा। आपको क्या लगता है कौन से चीज़ में रखा दूध जल्दी ठंडा हुआ होगा?

Ans) प्लेट में रखा दूध जल्दी ठंडा हुआ होगा क्योंकि वाष्पीकरण की प्रक्रिया सतह क्षेत्रफल ज्यादा रहने पर जल्दी होती है।

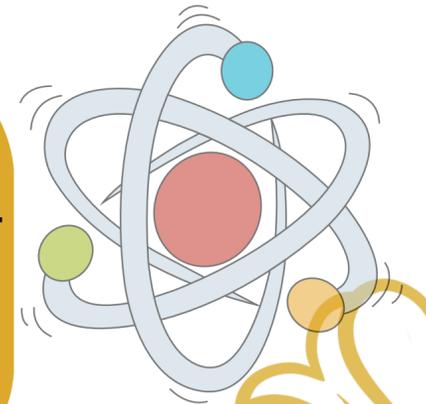
Qno. 3. मेरेस्मस रोग शरीर में किस पोषक तत्व की कमी से होता है?

Ans. प्रोटीन एवं कैलोरी की कमी से।



Qno. 4. जन्तुओं में एक विशेष अंग होता है, जिसके कारण वह घास का सेवन कर उसे पचा पाते हैं। उस अंग का नाम क्या है?

Ans अंधनाल।



# वैज्ञानिक दृष्टिकोण



Qno.5 इनमें से कौन-सा पदार्थ जंग लगने के लिए आवश्यक नहीं है।

- (a) लोहा
- (b) ऊष्मा
- (c) जल
- (d) वायु

Ans .(d) ऊष्मा



Qno. 6 राधिका को उसके पापा ने फूल के पौधे का दो गमला दिया और उसे कहा कि एक गमले को बंद कमरे में रखे और एक को बाहर रखे और दोनों को सामान मात्रा में पानी दे कुछ दिन बाद जब राधिका ने दोनों पौधों का अवलोकन किया तो वह आश्चर्य हुई आपको क्या लगता है उसे आश्चर्य क्यों हुआ होगा?

Ans. बंद कमरे वाला पौधा जीवित नहीं रहा होगा क्योंकि उसे धूप नहीं मिला जिससे वह प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया नहीं कर पाया होगा।



कुछ दिन बाद रूम के बाहर रखे गमले की स्थिति



कुछ दिन बाद रूम के अंदर रखे गमले की स्थिति

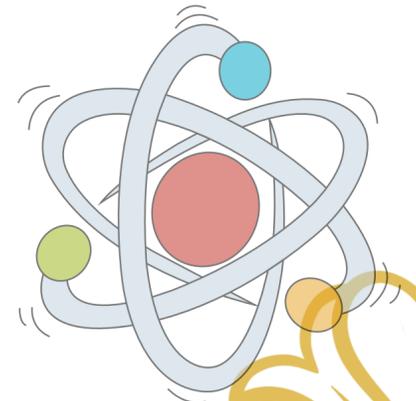
Qno.7 रोटी को फूलने और मुलायम बनाने में कौन सा गैस मदद करता है?

Ans. कार्बन डाइऑक्साइड गैस



Qno.8 मानव खोपड़ी में हड्डियों की संख्या कितनी होती है?

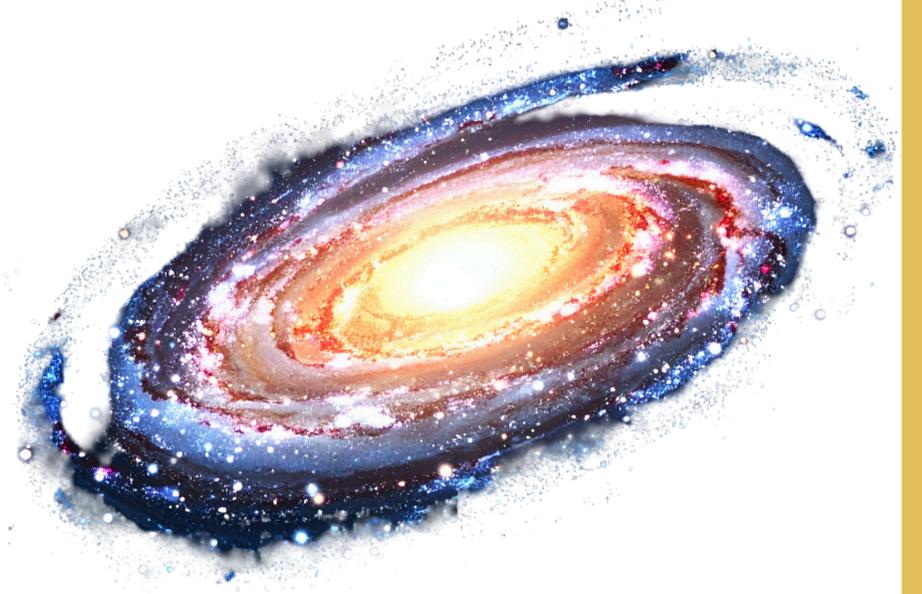
Ans. 22



# वैज्ञानिक दृष्टिकोण

Qno.9 कौन सा तारा 76 साल बाद दिखता है?

Ans .हैली का धूमकेतु



Qno.10 मरे हुए जीवों के शरीर का विघटन करने वाले जीवों को क्या कहते हैं?

Ans .उपघटनकर्ता

हमारे बिहार से प्यारे बच्चों के कुछ अविष्कार :



सोलर कुकर : प्राथमिक वि. चकमान सिंह स्कूल, जमालपुर मुंगेर ।



मध्य वि. भाभंगामा मुफसिल, मुंगेर।



# विज्ञान और तर्क आधारित IQ प्रश्न



1.सवाल:

अगर आप चाँद पर चिल्ला रहे हैं, तो क्या यह आपके पास खड़ा दोस्त सुन पाएगा?

उत्तर : नहीं।

तर्क: ध्वनि (Sound) को या तरंग बनाने के लिए हवा की जरूरत होती है, जो चाँद पर नहीं है।

2.सवाल:

अंधेरे कमरे में हमें चीजें क्यों नहीं दिखतीं?

उत्तर : क्योंकि वहाँ प्रकाश का परावर्तन (Reflection) नहीं होता।

• \*तर्क:\*\*

हम चीजें तभी देख पाते हैं जब प्रकाश उनसे टकराकर हमारी आँखों तक पहुँचता है।

WHY?



3.सवाल:

भारी लोहे का जहाँज पानी पर तैरता है, पर छोटी कील लड्डू डूब जाती है। क्यों ?

उत्तर: विस्थापित पानी के वजन के कारण (Archimedes Principle)।

तर्क:जहाज अपने वजन से ज्यादा पानी हटाता है, जिससे वह तैरता रहता है।

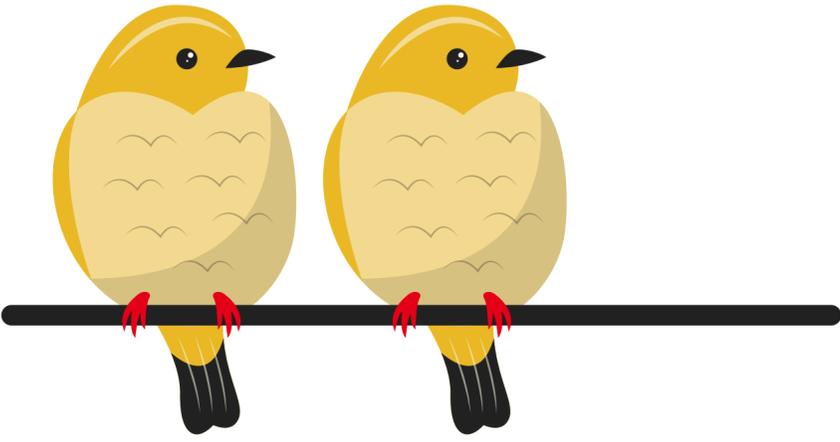


4.सवाल: चुंबक के समान ध्रुव (Same Poles) एक-दूसरे को क्या करते हैं?

उत्तर: दूर धकेलते हैं (Repel)

तर्क: चुंबक की शक्ति की दिशा समान ध्रुवों को आपस में जुड़ने नहीं देती।

## विज्ञान और तर्क आधारित IQ प्रश्न



5.सवाल: क्यों पक्षियों को करंट क्यों नहीं लगता?

उत्तर: क्योंकि वे सर्किट पूरा नहीं करते।

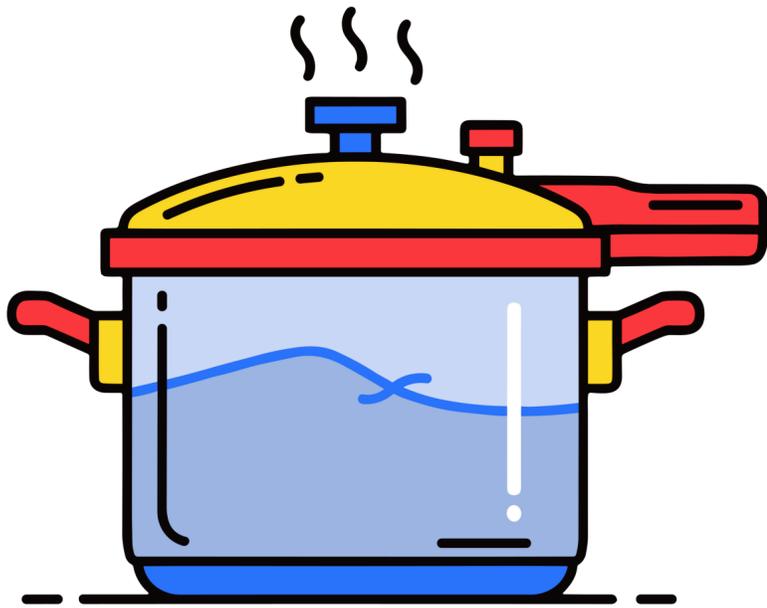
तर्क: करंट तभी भी लगता है जब वह पक्षी के शरीर से होकर ज़मीनी तक जाने का रास्ता पाता है।

6.सवाल:

ढलान पर साइकिल बिना पैडल मारे तेज़ क्यों चलती है?

उत्तर : गुरुत्वाकर्ष (Gravity) के कारण।

तर्क : पृथ्वी का खिंचाव साइकिल को नीचे की ओर तेज़ी से खींचता है।



7.सवाल: प्रेशर Cooker में खाना जल्दी क्यों पकता है?

उत्तर : बढ़ते दबाव (Pressure) के कारण।

तर्क : दबाव बढ़ने से पानी का उबलने का तापमान बढ़ जाता है, जिससे गर्मी तेज़ होती है।

8.सवाल:

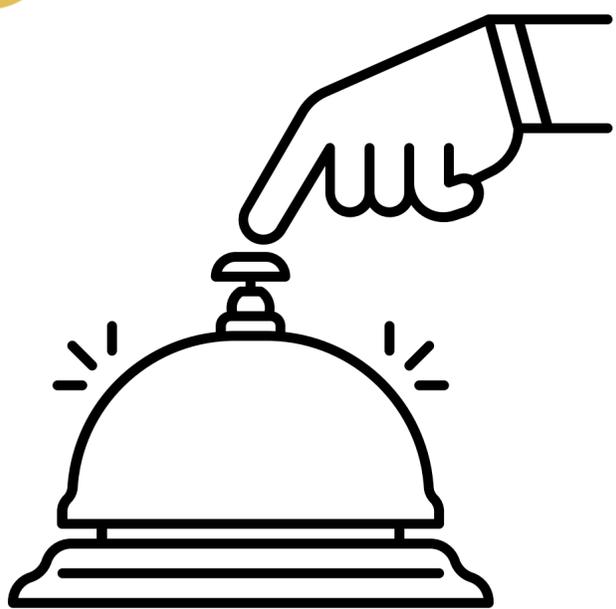
सर्दियों में फूँकने पर मुँह से धुआँ क्यों निकलता है?

उत्तर: गर्म हवा ठंडी हवा में मिलने से।

तर्क: मुँह की गर्म हवा बाहर की ठंडी हवा से मिलकर नन्हीं पानी की बूँदें (Condensation) बना देती है।



## दिमागी कसरत



9.सवाल: घंटी बजाने पर आवाज कैसे आती है?

उत्तर: कंपन (Vibration) के कारण।

तर्क: प्रहार करने पर धातु का कांपना हवा में तरंगें पैदा करता है।

10.सवाल:

इंद्रधनुष हमेशा सूरज की किस दिशा में बनता है?

उत्तर: सूरज की दिशा में।

तर्क: पानी की बूटें सूरज की रोशनी को पीछे की तरफ मोड़कर रंग बिखेरती हैं।



11.सवाल:

क्या पानी कभी भी खत्म हो सकता है?

जवाब: नहीं हीं, क्योंकि यह चक्र (Cycle) में चलता है।

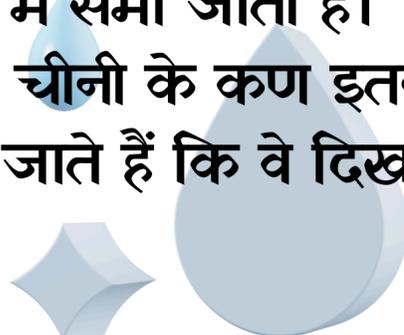
तर्क: धरती पर पानी का कुल वजन बराबर रहता है, बस उसका रूप बदलता रहता है।

12.सवाल:

पानी में चीनी घोलने पर वह गायब क्यों हो जाती है?

उत्तर: क्योंकि वह पानी के अणुओं के बीच में समा जाती है।

तर्क: चीनी के कण इतने छोटे हो कर घुल जाते हैं कि वे दिखाई नहीं देते।



# अनुसंधानम्

सौम्या के साथ

कीर्ति सौम्य

मध्य विद्यालय हलीमपुर  
शिक्षिका सह संपादक

## कॉपीराइट एवं अस्वीकरण

इस पुस्तक में प्रकाशित सभी लेख शिक्षिका कीर्ति सौम्य की बौद्धिक संपत्ति है।  
इस पुस्तक का प्रकाशन Teacher's of Bihar द्वारा निःशुल्क किया जा रहा है  
यह केवल शैक्षणिक एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण को बढ़ाने के लिए मुफ्त वितरित की  
जा रही है।

लेखक के बिना लिखित अनुमति के -

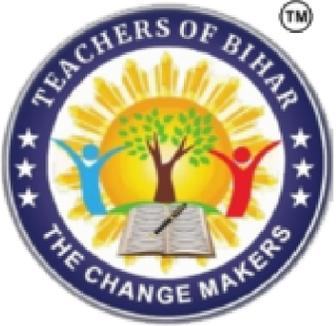
1. किसी भी लेख की नक़ल करना,
2. कॉपी करके बेचना ,
3. डिजिटल या प्रिंट के रूप में व्यावसायिक उपयोग करना,
4. किसी भी माध्यम से पुनः प्रकाशन करना,

कानूनी अपराध माना जायेगा।

नोट : यह पुस्तक बेचीं नहीं जा सकती यह केवल निःशुल्क वितरण के लिए है।

# अनुसंधानम्

सौम्य के साथ



[www.teachersofbihar.org](http://www.teachersofbihar.org)

टीचर्स ऑफ़ बिहार

द चेंज मेकर्स

मूल्य - निःशुल्क (free)



SCAN HERE FOR  
FREE PDF