

e-संवाद

September 2019

Vol. 02 No. 4

विषय सूची

1. अपनी बात
2. Let's work together
3. बच्चों की शिक्षा सुधार की ओर
4. निष्ठा : स्कूल प्रमुखों और शिक्षकों की समग्र प्रगति के लिए राष्ट्रीय पहल
5. प्रारम्भिक शिक्षा में नवाचार
6. फिट है पोषण, तो फिट है इंडिया!
7. गणित का जीवन में उपयोग
8. SCERT-ISA द्वारा जुलाई-अगस्त 2019 की गतिविधियाँ
9. सामाजिक परिवर्तन के लिए शिक्षा
10. हमने गहरे समुद्र में जिन्दगी के बारे में कैसे जाना?
11. विद्यालय में स्वच्छता
12. परख
13. Maths Activity
14. Science Activity
15. बाल कविता : रसगुल्ला लाया

परामर्श दाता

विनोद कुमार सिंह (भा0प्र0से0)
निदेशक, एस0सी0ई0आर0टी0, पटना

विनय पटनायक, टीम लीडर,
आई0एस0ए, एस0सी0ई0आर0टी0

संपादक मंडल

डा0 इम्तियाज आलम
विभागाध्यक्ष, श्रव्य दृश्य विभाग,
एस0सी0ई0आर0टी0

तेजनारायण प्रसाद
विभागाध्यक्ष, विज्ञान एवं गणित
शिक्षा विभाग, एस0सी0ई0आर0टी0

नलिन कुमार मिश्रा
सी0पी0डी0 लीड,
आई0एस0ए-एस0सी0ई0आर0टी0

ग्राफिक्स डिजाइन

सव्यसाची पांजा
आई0एस0ए, एस0सी0ई0आर0टी0



निदेशक की कलम से - शुभेच्छा

प्रिय मित्रों,

पिछले महीने का e संवाद आप सभी पढ़े होंगे। और e संवाद में दिए गए विषय वस्तु यथा सामाजिक परिवर्तन के लिए शिक्षा, जानवरों का स्कूल, कंस स्टडी, रिप्लेक्टिव टीचिंग, क्लासरूम प्रैक्टिसेज, मैथ्स एक्टिविटी, साइंस एक्टिविटी इत्यादि को आपने आत्मसात किया होगा तथा इसे समग्र रूप से बच्चों के ज्ञान और कौशल विकास के लिए विद्यालय में अपने शिक्षण में लाने का सार्थक प्रयास किए होंगे, ऐसा मेरा विश्वास है।

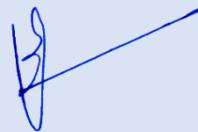
एससीईआरटी पटना का यह प्रयास है कि e संवाद के माध्यम से आप सभी एक दूसरे से सीखते समझते हुए अपने बच्चों के लिए एक बेहतर शैक्षणिक वातावरण का निर्माण करने में सफल हो पाएंगे। एससीईआरटी पटना के द्वारा विकसित e संवाद प्रत्येक माह आपके पास e माध्यम से जैसे ईमेल, व्हाट्सएप आदि के सहारे पहुंच रही है। आप सभी से निवेदन है कि आप अपने क्षेत्र के शिक्षक मित्रों का व्हाट्सएप समूह बनाकर उन्हें जोड़ें तथा आपके पास e संवाद पहुंचते ही शिक्षक मित्रों पर व्हाट्सएप पर भेजते रहें।

आईसीटी के युग में सुदूर क्षेत्रों में पदस्थापित साधक शिक्षक मित्रों से आप सभी व्हाट्सएप और ईमेल से संवाद कर सकते हैं तथा उन्हें म संवाद से जोड़ सकते हैं।

मुझे आशा और पूर्ण विश्वास है कि आप सभी के उक्त प्रयासों से आप अपने शिक्षण अभ्यासों को उत्तरोत्तर विकास करने में सफल होंगे। आप सभी के प्रयास से e संवाद राज्य के सुदूर क्षेत्रों में भी साधक शिक्षकों को हमेशा प्राप्त होता रहेगा और लाभान्वित होते रहेंगे।

आशा है आप सहमत होंगे। आप अपने विचार से हमें आप जरूर अवगत कराएंगे।

आपका



विनोद कुमार सिंह

निदेशक, एस0सी0ई0आर0टी0, पटना

Swayam MHRD

के द्वारा बनाया गया
लर्निंग प्लेटफार्म है।

यहाँ कक्षा 9 से
स्नातकोत्तर तक के
कोर्स उपलब्ध हैं।
सर्वोत्तम गुणवत्ता वाली
सामग्री का उत्पादन
और वितरण सुनिश्चित
करने के लिए नौ
राष्ट्रीय समन्वयक
नियुक्त किए गए हैं।
एप्प डाउनलोड करने
के पश्चात आप अपना
अकाउंट बना कर
कोर्स में शामिल हो
सकते हैं एवं
सर्टिफिकेट भी प्राप्त
कर सकते हैं।

शिवेन्द्र प्रकाश सुमन
सॉफ्टवेयर डेवलपर
आई0एस0ए0 –
एस0सी0ई0आर0टी0
पटना



Link:

<https://cutt.ly/6wnU505>

प्रिय शिक्षक साथियों,

e संवाद के नए अंक के साथ पुनः आपके समक्ष उपस्थित हूँ। सितंबर माह में हम शिक्षक दिवस मनाते हैं। आप सभी शिक्षकों को शिक्षक दिवस की अनेक शुभकामनाएँ।

अध्यापकों की सेवा भावना दूसरी सब सेवाओं से अद्वितीय और अलग होती है। बहुत सारी दूसरी सेवाओं में जैसे कार्यालयों, कारखानों और अन्य संस्थाओं में काम करने वाले लोगों का संबंध अधिक तौर पर कागजों, मशीनें और अन्य निर्जीव से रहता है। लेकिन शिक्षकों का संबंध बच्चों से रहता है जिन के मन हमेशा उछलते-कूदते रहते हैं। बच्चों के मन को काबू में रखकर उनको ज्ञान प्रदान करना एक कुशल शिक्षक ही कर सकता है।

डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन जिनके जन्मदिन को शिक्षक दिवस के रूप में मनाया जाता है। उन्होंने एक बार कहा था कि योग्य शिक्षक वही है जिसके अंदर एक विद्यार्थी जिंदा रहता है। एक अध्यापक से हमें यही उम्मीद रहती है की वह जो भी बोले सही, शुद्ध और सच बोले।

शिक्षक दिवस के साथ-साथ देश इस माह को पोषण माह के रूप में भी मना रहा है। अन्न का मानव संस्कृति सभ्यता की शुरुआत से ही नाता है। जैसे-जैसे संस्कृति पुष्ट होती रही है वैसे-वैसे ही अन्न, भोजन, पोषण में भी कई स्तरों पर बेहतर होते जाने की कवायद चलती रही है। पोषण सुरक्षा को मानव सभ्यता की शुरुआत से ही देखा जाता रहा है। किसी भी प्राणी के लिए पोषण जरूरी है, लेकिन उससे भी ज्यादा जरूरी है कि संतुलित पोषण कैसे हो, उस पर एक आलेख आपसे साझा कर रहा हूँ।

आपसे संवाद स्थापित करने की कड़ी को आगे बढ़ाते हुए इस अंक में हम सोनम वांगचुक के साक्षात्कार के तीसरे अंक को शामिल किया हूँ। पिछले अंक की तरह Asimov की पुस्तक गहरे समुद्र में जिंदगी एवं श्री अरविन्द गुप्ता के गणित एवं विज्ञान की गतिविधि को दिया है। साथ ही अन्य आलेख भी आपको अच्छा लगेगा।

सधन्यवाद

आपके विचार और सुझाव की प्रतीक्षा रहेगी।

e संवाद परिवार

Let's work together

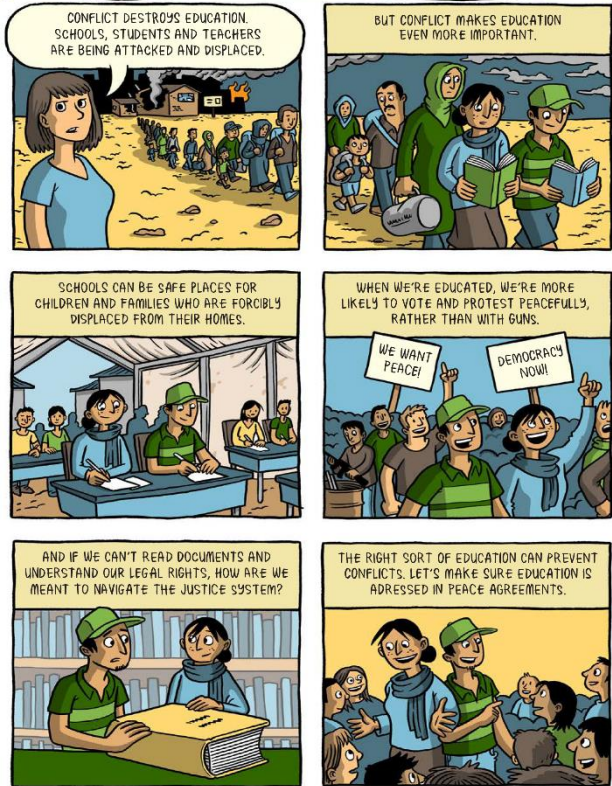
Let's work together



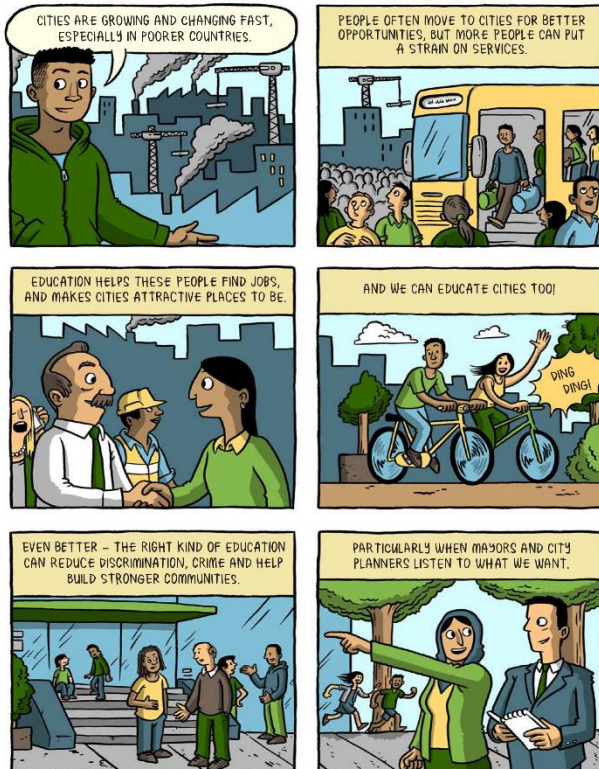
Education has a key role
in helping achieve the
Sustainable Development Goals



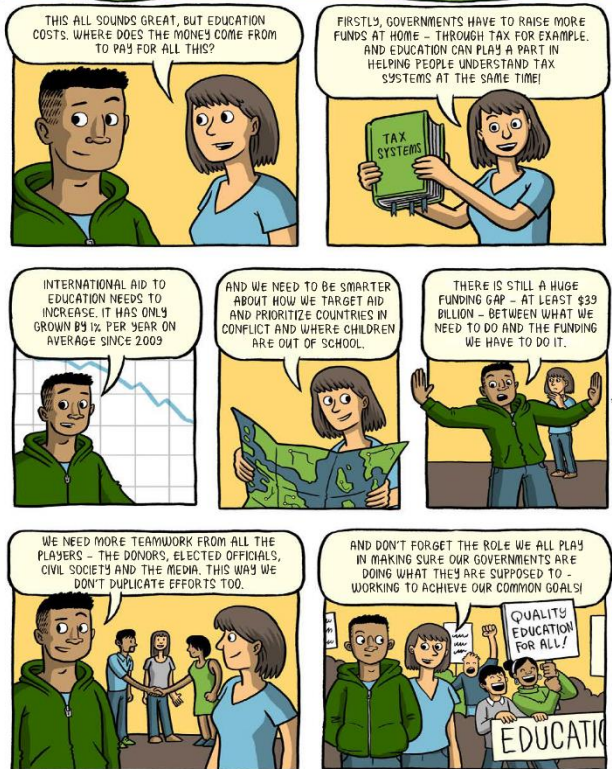
PEACE



PLACES



PARTNERSHIPS



Courtesy: UNESCO

बच्चों के शिक्षा सुधार की ओर

किसी भी जगह में परिवर्तन के लिये कुछ उपयुक्त काम करना होता है।

1. इसीलिए पहले इस से सम्बंधित समस्याओं को समझा जाता है।
2. मूल समस्याओं का विश्लेषण करके इनके मुख्य कारणों को खोजा जाता है।
3. मुख्य कारणों को प्रभावित करनेवाले कारकों को बारीकी से समझा जाता है।
4. इन कारकों को व्यवस्थित और समेकित रूप से समाधान करने का सूत्र रचा जाता है।
5. इसीलिए ऐसे गतिविधियों को सजाये जाते हैं, जिससे आकांक्षित लक्ष्य पूरा किया जा सकता है।
6. गतिविधियों को कहाँ, कौन, कब, किसके साथ और कैसे करेंगे आदि को भी बारीकी से आंका जाता है।
7. अपेक्षित लक्ष्य के साथ आवश्यक सामग्री और अर्थ आदि संसाधन का भी आकलन और प्रबंधन किया जाता है।
8. इसके बाद शुरू से हर गतिविधि को व्यवस्थित रूप से आगे बढ़ाया जाता है जैसे एक के बाद एक उपलब्धि को साकार किया जाता है।
9. बीच में उभरने वाले समस्याओं को सुधारने के लिये भी सम्बंधित लोग तैयार रहते हैं।

इसी व्यवस्थित तरीके से दुनिया में अनेक बड़े काम होते हैं। सारे समस्याओं को जड़ से सुधारा जाता है। दुनिया में किये गए अनेक कामों पर किये गए शोध से यह समझा गया है – परिवर्तन का नियम यह ही होता है।

बच्चों की शिक्षा में भी यह होना जरूरी है। इस रीति से शिक्षा से सम्बंधित समस्याओं का समाधान भी किया जाता है और किया जा सकता है। भारत में सारे बच्चों को विद्यालय लाने के लिये इस तरीका को अपनाया गया है और सफलता मिली है। हर गांव में प्राथमिक विद्यालय खोलने के लिये भी यह रणनीति बनायीं गयी थी। मातृभाषा आधारित बहुभाषी शिक्षा की रणनीति एवं तैयारी भी इस प्रकार किया गया है। इस प्रकार के काम के लिये कुछ महत्वपूर्ण बिंदुओं पर ध्यान दिया जाता है; जैसे, इन कामों के माध्यम से हम किस प्रकार के ज्ञान, शिक्षण, संस्कृति एवं समाज को बढ़ावा देना चाहते हैं। हर कदम पर इन बिंदुओं पर केन्द्रीभूत रहना बहुत जरूरी होता है।

भारतीय शिक्षा व्यवस्था में पिछले कुछ दशकों में अनेक अच्छे प्रयोग हुए हैं। हमारे शिक्षक, प्रशिक्षक, प्रबंधक, शिक्षा सहायक, अदि कर्मी इन कामों के माध्यम से गहरा अनुभव एवं सफलता पाये हैं। अनेक समस्याओं को सुधारने के लिये प्रशिक्षित एवं अनुभवी बने हैं। किसी भी समस्या का सम्भाव्य उत्तर खोजने के लिये हमारे शिक्षक एवं उनके सहायक काबिल एवं तैयार हैं। उनको बस चाहिए कुछ संसाधन, समर्थन एवं आदर ताकि वह मन लगाकर काम कर पाएं एवं अपना सफलता का प्रदर्शन कर पाएं।

आज विद्यालयों से सम्बंधित हमारे सामने कुछ गहरी समस्याएं हैं। वह है: क. बच्चों का शिक्षण स्तर संतोषजनक नहीं है; ख. कक्षाकक्ष में सारे बच्चे मिलजुल कर सीख नहीं पाते हैं; ग. शिक्षण पर्याप्त मात्रा में प्रभावी नहीं हो पाता है; घ. शैक्षिक नेतृत्व बेहतर होना चाहिए; च. कक्षाकक्ष और ऑफिस प्रबंधन में ICT का प्रयोग होना चाहिए, आदि।

इसके मद्देनजर विश्व बैंक के सहयोग से चलाया जा रहा बिहार सरकार का समयबद्ध शिक्षक शिक्षा प्रकल्प (बिहार में शिक्षक प्रभाव में बढ़ोत्तरी) में शिक्षक प्रशिक्षण को व्यवस्थित एवं प्रभावी बनाने के लिए परिवर्तन रणनीति को अपनाया गया है। शिक्षकों का निरंतर शैक्षणिक दक्षता संवर्धन के लिए इसी प्रकल्प में जिला शिक्षक प्रशिक्षण केन्द्रों में शिक्षकों का प्रशिक्षण की योजना बनायी गयी है। 2018-19 में तीन विषयों पर लगभग 20000 शिक्षकों को प्रशिक्षण दिया गया था। विकास के लिए खेलकूद, कला आधारित शिक्षण एवं स्कूल के लिए तैयारी विषयों पर दिए गए प्रशिक्षण शिक्षकों के लिए रोचक एवं उपयोगी साबित हुए थे।

19-20 में दस विषयों को चुना गया है। यह विषय शिक्षकों के सुझाव पर आधारित है। एक राज्यव्यापी सर्वेक्षण के माध्यम से निम्नलिखित विषयों को चुना गया था। विषय इस प्रकार हैं:

सक्रिय वर्ग कक्ष प्रबंधन

प्रभावी तरीके से सीखने में मदद करने वाले शिक्षक के लिये सक्रिय समावेशी शिक्षा

- बालिका साथी
- वंचित साथी
- दिव्यांग साथी
- शिक्षण साथी

सक्रिय शिक्षक

सक्रिय शिक्षा शास्त्र

ICT enabled effective classrooms

ICT for Educational Leadership

यह सारे प्रशिक्षण पुस्तिकाओं का लक्ष्य है:

1. प्रशिक्षण एवं शिक्षण को उपयोगी बनाना है।
2. स्कूल, कक्षा, पठन पाठन एवं बच्चों का शिक्षण में परिवर्तन लाना।
3. गरीब एवं बंचित बच्चों के शिक्षण के प्रति अधिक ध्यान दिलाना।
4. शिक्षक परिवर्तन का मूल आधार बनायें – समस्या को समझना, समाधान की रणनीति बनाना एवं परिवर्तन लाना।

प्रत्येक प्रशिक्षण पुस्तिका में निम्न चरणों में रणनीति बनाया गया है।

1. समस्या के मूल कारणों को खोजना।
2. प्रत्येक मूल कारण के मुख्य घटकों को समझना।
3. समस्या एवं घटकों के साथ भविष्य पर इनके असरों को जानना।
4. समस्या निराकरण के लिए उपलब्ध नीति नियम, कार्यक्रम, उपलब्ध आर्थिक राशि को जानना।
5. इसके आधार पर परिवर्तन रणनीति बनाना।

प्रत्येक प्रशिक्षण पुस्तिका में एक शिक्षा समस्या को चिन्हित किया गया है। इसका समाधान के लिए परिवर्तन रणनीति के माध्यम से शिक्षकों को प्रस्तुत किया जायेगा। प्रशिक्षक पहले शिक्षकों को समस्या के मूल कारणों को खोजने के लिए स्वागत करेंगे। छोटे छोटे समूह में प्रशिक्षक एवं शिक्षक अनुभव आधारित चर्चा एवं चिंतन करेंगे। मिलकर सारे सम्भाव्य कारणों की सूची तैयार करेंगे। प्रशिक्षकों के सहयोग से इसके प्रमुख कारणों को छोटेंगे। शुरु में सब लोग मिलकर किसी समस्या के 25 कारणों को चुन सकते हैं। सारे कारण सही भी होंगे। किन्तु सोच विचार के बाद सब मिलकर महसूस कर सकते हैं कि उनमें से शायद 5 ही कारण मुख्य कारण होंगे एवं शेष कारण किसी न किसी से जुड़े रहे होंगे।

इस पर सहमति बनने के बाद सदन तय करता है कि वह अब इन कारण के घटक एवं प्रभाव को समझेंगे। प्रत्येक कारण के घटकों के खोजने के समय भी सभी लोग छोटे छोटे समूह में गहरा चिंतन एवं चर्चा करते हैं। इसके संचालन में प्रशिक्षक लगातार साथ देते हैं एवं घटकों को व्यवस्थित रूप से खोजने एवं सजाने में मदद करते हैं। इसके साथ सभी मिलकर यह भी आकलन करते हैं कि अगर अभी इस समस्या का समाधान प्रभावी ढंग से नहीं किया जायेगा, तब भविष्य में समाज पर इसका क्या असर पड़ सकता है। हर समय यह महसूस होता है, आज के छोटे लगने वाले समस्याएं कल के समाज के लिए काफी घातक साबित होने

वाले हैं। यह परिणाम सब के मन में एक भय एवं चिंता पैदा करते हैं एवं तुरंत कुछ करने के लिए लोगों को प्रेरित करता है। यह स्थिति आगे बढ़ने के लिए एक सही पृष्ठभूमि बनाता है। इस समय प्रशिक्षक सभी को परिवर्तन के लिए रास्ता खोजने के लिए बताते हैं। इसीलिए पहले देखा जाता है, सरकार की ओर से क्या नीति नियम, कार्यक्रम एवं आर्थिक प्रावधान किये गए हैं। इन्हीं के आधार पर ही किसी भी प्रकार के काम को चलाया जा सकता है। प्रशिक्षक पहले ही इन दस्तावेजों को इकट्ठे करके रखते हैं ताकि शिक्षार्थी नीति नियमों को समझ पाएं और सही तरीके से अपनी रणनीति बना सकते हैं।

इसके बाद सदन में सब लोग मिलकर तय करते हैं कि समस्या के प्रमुख कारणों के मूल घटकों के स्तर पर परिवर्तन के लिए चेष्टा करना जरूरी। तब ही समस्याओं को जड़ों से सुधारा जा सकता है। प्रत्येक शिक्षक अपनी शिक्षण समस्या को सुधारने के लिए अपने चुने हुए घटकों के स्तर पर परिवर्तन के लिए कुछ गतिविधियां तय करते हैं। उस गतिविधि को कौन, कब, कैसे, किसके साथ चलाएंगे, इसके लिए कितना खर्च होगा एवं यह अर्थ किस स्रोत से उपलब्ध होगा वह भी तय करते हैं। गतिविधि को व्यवस्थित रूप से चलने से परिवर्तन किस रूप में दिखेगा उसका का कुछ प्रतीक्षित सूचक बनाते हैं। यह योजना बनाने के समय प्रशिक्षक एवं अन्य शिक्षक साथी भी उनके मदद करते हैं। इस पारस्परिक सहयोग के माध्यम से प्रत्येक शिक्षक वास्तविक रणनीति बनाते हैं जो वह अपने स्कूल एवं कक्षा में चला सकते हैं एवं अपेक्षित परिवर्तन दिखा सकते हैं।

प्रशिक्षक एवं शिक्षक इस प्रक्रिया में लोकतान्त्रिक एवं सहभागी तरीके से सबकी मदद करते हैं। सबकी योजना के लक्ष्य, गतिविधि, एवं आकांक्षित परिवर्तन को सूचक तालिका के साथ लिपिबद्ध कराते हैं ताकि सारे गतिविधियों को निर्धारित रूप से पूरा किया जा सकें। प्रायोगिकी सहयोग से प्रत्येक प्रशिक्षण के सारे शिक्षकों के कार्यसूचियों को व्यवस्थित रूप से लिपिबद्ध किया जाता है जैसे प्रत्येक शिक्षक अपने लक्ष्य, गतिविधि, एवं आकांक्षित परिवर्तन को सूचक तालिका के साथ अपने नाम से कम्प्यूटर में देख सकते हैं। स्कूल स्तर पर तैयारी के बाद प्रत्येक शिक्षक अपनी गतिविधियां समय के अनुसार चलाते हैं। इनसे सम्बंधित फोटो, विडियो एवं रिपोर्ट आदि को वह अपनी कंप्यूटर खाते में प्रमाण के रूप में लिपिबद्ध करते हैं। दूसरे व्यक्ति को इस प्रयोग से सीखने का भरपूर सामाग्री एवं ज्ञान यहाँ प्राप्त होता रहता है। यह प्रत्येक शिक्षक को अच्छी स्वीकृति भी दिलाती है।

वर्ष 19-20 में इन 10 प्रशिक्षण पुस्तिकाओं के माध्यम से राज्य के 20000 से ज्यादा प्रारंभिक शिक्षक प्रशिक्षित होंगे।

विनय पटनायक

आई0 एस0 ए0 – एस0सी0ई0आर0टी0, पटना

संसाधन व्यक्तियों (जो कि राज्य और को प्रशिक्षित करेंगे। यह के.आर.पी. में नहीं होगी। यह प्रक्रिया संचार में संघ राज्यक्षेत्र द्वारा विद्यालय और एस.आर.पी प्रत्यक्ष रूप से होने वाली हानि की मात्रा जो कि पहली प्रधानाचार्य और बाकि कार्यकर्ताओं के प्रधानाचार्य और शिक्षकों को प्रशिक्षित परतों में अधिक थी उसको कम करने प्रशिक्षण के लिए पहचाने जा चुके हों) करेंग। मास्टर प्रशिक्षक की परत बीच में सहायक होगी।

इस प्रशिक्षण का मॉड्यूल

- Module 1: Curriculum, Learner Centered Pedagogy, Learning Outcomes and Inclusive Education
- Module 2: Developing Social - Personal Qualities and Creating Safe and Healthy School Environment
- Module 3: Art Integrated Learning
- Module 4: School Based Assessment
- Module 5: Health and Well-being in Schools
- Module 6: Integration of ICT in Teaching Learning and Assessment
- Module 7: Initiatives in School Education
- Module 8: Pedagogy of Environmental Studies (Primary Stage)
- Module 9: Pedagogy of Mathematics
- Module 10: Pedagogy of Languages
- Module 11: Pedagogy of Science (Upper Primary Stage)
- Module 12 Pedagogy of Social Sciences (Upper Primary Stage)
- Introduction to Package on School Leadership Development
- Module 13: School Leadership : Concepts and Application
- Module 14: Pre-School Education
- Module 15: Pre-Vocational Educational
- Module 16: Relevance of Gender Dimensions in Teaching and Learning Process



प्रारम्भिक शिक्षा में नवाचार

नवाचार का अर्थ किसी उत्पाद प्रक्रिया या सेवा में थोड़ा बड़ा परिवर्तन लाने से है नवाचार के अंतर्गत कुछ नया और उपयोगी अपनाया जाता है जैसे कोई नई विधि या नई तकनीक। प्रत्येक वस्तु या क्रिया में परिवर्तन प्रकृति का नियम है परिवर्तन से ही विकास के चरण आगे बढ़ते हैं। परिवर्तन एक जीवंत गतिशील एवं आवश्यक प्रक्रिया है जो समाज को वर्तमान व्यवस्था के प्रति और अधिक व उपयोगी तथा सार्थक बनाती है इन्हीं सब से नवचेतना और उत्सुकता का संचार होता है इसकी प्रक्रिया विकासवादी और नवगत्यात्मक होती है। परिवर्तन और नवाचार एक दूसरे के पारस्परिक पूरक या पर्याय है “नवाचार कोई नया कार्य करना ही मात्रा नहीं है वरन किसी भी कार्य को नए तरीके से करना भी नवाचार है।”

व्यक्ति और समाज में हो रहे परिवर्तनों का प्रभाव शिक्षा पर भी पड़ा है शिक्षा को समयानुकूल बनाने के लिए शैक्षिक विधियों में नवाचार ने अपनी उपयोगिता और सार्थकता स्वयं सिद्ध कर दी है। ट्रायटेन के अनुसार—“शैक्षिक नवाचार स्वतः नहीं होता बल्कि उन्हें खोजना पड़ता है तथा सुनियोजित तरीके से इन्हें प्रयोग में लाना होता है ताकि शैक्षिक कार्यक्रमों को परिवर्तित परिवेश में गति मिल सके और परिवर्तन के साथ गहरा रिश्ता बनाये रख सके।”

इस प्रकार नवाचार एक नवीन विचार है, एक व्यवहार है अथवा वस्तु या फिर कोई नया तरीका है जो नवीन और वर्तमान का गुणात्मक स्वरूप है। नवाचार की परिस्थितियाँ हर क्षेत्रों में अलग-अलग रूप में प्रयोग लाये जाते हैं। प्रोफेसर उदय पारिख और टी.पी. राव ने नवाचार को कुछ इस तरह परिभाषित किया है—“किसी उपयोगी कार्य के लिए किसी व्यक्ति या निकाय के द्वारा किया गया विचार अथवा अभ्यास नवाचार कहलाता है।” सभी कार्य ऐसे होते हैं जो पहले कहीं न कहीं किसी न किसी के द्वारा पूर्व में किये जा चुके हैं। परन्तु अपने पूर्व में किये कार्य को यदि अपनी नई रचनात्मक शैली प्रदान की है तो यही प्रयास नवाचार बन जाता है।

प्रारंभिक स्कूल में प्रवेश लेने वाला बालक 4 से 6 वर्ष की आयु का होता है। ऐसे बालक पहली बार घर से दूर विद्यालय में आते हैं जहाँ उनको नये और विस्तृत वातावरण में प्रवेश करना होता है। उसको दिन के अधिकांश भाग के लिए माँ के स्नेह तथा प्रेम सुरक्षा से दूर रहना पड़ता है। साथ ही उसकी कार्य की स्वतंत्रता की कटौती होती है। विद्यालय में प्रविष्ट अपरिचित बालक-बालिकाओं के साथ रहकर विद्यालय के नियमों का पालन करना पड़ता है। माँ की अनुपस्थिति में बालक अपने को असुरक्षित तथा खोया-खोया सा अनुभव करता है। उसको नये वातावरण के साथ सामंजस्य स्थापित करने में कठिनाई अनुभव



होती है। कुछ बालक रोते हैं तो उनको देखकर दूसरे बालक भी रोने लगते हैं। इसके विपरीत किण्डरगार्टन या नर्सरी स्कूल से आने वाले बालक समन्वय की कठिनाई अनुभव नहीं करते हैं। प्रारंभिक स्कूल में नवाचार के लिए निम्न कार्य करने चाहिए ताकि बालक घर की याद न करके नवीन वातावरण के साथ सामंजस्य स्थापित कर सकें—

1. शिक्षक द्वारा माँ सदृश स्नेह दर्शाना और उनकी आवश्यकताओं पर ध्यान देना।
2. बालकों के माता-पिता से सम्पर्क स्थापित करना ताकि शिक्षक बालकों के घर की परिस्थितियों से परिचित होकर उनके अनुरूप व्यवहार कर सकें।
3. बालकों के छोटे-छोटे समूह बनाकर उनको विद्यालय में उपलब्ध खिलौने या खेलने के सामान से खेलने के लिए परित करना चाहिए जिससे उनके परस्पर पहचान बढ़ें और एक-दूसरे की भावना का सम्मान करना सीखें।
4. विद्यालय में नवागन्तुक बच्चों के लिए शिक्षण कार्य न होकर केवल वे गतिविधियाँ कराई जायं जो बालक में विद्यालय के प्रति लगाव पैदा कर सकें। इन गतिविधियाँ में बालकों को कहानी सुनाना, विद्यालय भवन में भ्रमण करवाना, शौचालय आदि की स्थिति बताना, खेल के मैदान में ले जाकर खेल खिलाना आदि सम्मिलित की जा सकती हैं।
5. विद्यालय में बच्चों को समय-समय खान की चीजें दी जानी चाहिए तथा धीरे-धीरे उनको समझाया जाय कि भोजनावकाश में ही खाना खाना चाहिए।

इसी तरह यदि हिन्दी का वर्ण माला सीखा रहे हैं तो कार्ड बोर्ड पर हिन्दी के अक्षर को लिख लेते हैं जैसे क, ख, आदि। इसके बाद इससे हम नया अक्षर अर्थात् दो अक्षर वाला, तीन अक्षर वाला या चार अक्षर वाला शब्द बनवा सकते हैं। और इसके आधार पर बच्चे को हम धीरे-धीरे आगे का ज्ञान कराते जाएंगे और बच्चा बड़ी आसानी और सुगमता के साथ बात को समझते हुए खेल-खेल में बहुत कुछ सीख जायेगा।

डॉ० हुमायूँ अख्तर, सहायक शिक्षक,
प्राथमिक विद्यालय, कुरकुरी, फुलवारी शरीफ, पटना

फिट है पोषण, तो फिट है इंडिया!

हम जिस प्रकार का भोजन करते हैं, वह महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है कि हम कैसे दिखते हैं और कैसा महसूस करते हैं। नियमित व्यायाम जरूरी है लेकिन शोध के अनुसार, पोषण का हमारी फिटनेस पर सबसे अधिक प्रभाव पड़ता है। भोजन को दवा के रूप में उपयोग करना स्वास्थ्य सुधार के लिए हमारा एक लोकप्रिय विषय बन गया है। उचित मात्रा में भोजन खाने से हमें शरीर का फैट कम करना, वजन घटाना, अधिक आत्मविश्वास महसूस करना और बीमारियों के जोखिम को कम करना संभव होता है।

उचित पोषण मधुमेह, हृदय रोग, ऑस्टियोपोरोसिस यानि हड्डियों को कमजोर होना और मोटापे सहित कई स्वास्थ्य स्थितियों को रोकने में मदद करता है। पोषण के प्राथमिक छः घटकों के महत्व को समझने से आपको संतुलित आहार की योजना बनाने और भोजन के पोषण की मात्रा को समझने में मदद मिलती है। व्यक्तिगत पोषण संबंधी आवश्यकताओं के लिए या यदि आप कुपोषण के बारे में चिंतित हैं, तो अधिक जानकारी के लिए आप अपने डॉक्टर या डायटिशियन से बात कर सकते हैं।

प्रोटीन

स्वस्थ मांसपेशियों, त्वचा और बालों के लिए प्रोटीन की आवश्यकता होती है। इसके अलावा, यह आपके शरीर के



भीतर सामान्य रासायनिक प्रतिक्रियाओं में योगदान देता है। प्रोटीन के पूर्ण स्रोत, मुख्य रूप से माँसाहारी आहारों (मीट, मछली, मुर्गा, अंडा) में होता है। इन आहारों में नौ अमीनो एसिड होते हैं जो मानव स्वास्थ्य के लिए आवश्यक हैं। यदि आप माँसाहारी आहार नहीं खाते हैं तो अधूरे प्रोटीन के संयोजन



— जैसे चावल और बीन्स (चना, दाल, मटर, राजमा, सोयाबीन, मूंगफली) आपके शरीर को नौ आवश्यक अमीनो एसिड प्रदान करता है। औसत वयस्कों को प्रतिदिन 50 ग्राम प्रोटीन की आवश्यकता होती है।

कार्बोहाइड्रेट

कार्बोहाइड्रेट आपके शरीर को ग्लूकोज की आपूर्ति करने के लिए आवश्यक हैं, जो इसकी ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत है। ये आमतौर



पर दो श्रेणियों में विभाजित होते हैं: सरल कार्बोहाइड्रेट, जो जल्दी से पचते हैं और जटिल कार्बोहाइड्रेट जो धीरे-धीरे पचते हैं। सरल कार्बोहाइड्रेट के स्रोतों में फलों का जूस, शक्कर, सफेद कार्बोहाइड्रेट (सफेद चावल, मैदा और मैदे से बनी वस्तुएँ जैसे ब्रेड, नूडल्स, पीज़ा, केक, पेस्ट्री आदि और चीनी), तले हुए खाद्य पदार्थ, टॉफी, कोल्ड ड्रिंक आदि शामिल हैं। जटिल कार्बोहाइड्रेट आपको दूध, दही, मौसम के कुछ ताजे फल, साबुत अनाज, फल, हरी पत्तेदार सब्जियाँ, गाजर, मूली शक्करकंद में मिल सकता है।

सरल कार्बोहाइड्रेट में उच्च ग्लाइसिमिक इन्डेक्स होता है, यानि, ये जल्दी से पच जाते हैं और रक्त प्रवाह में चले जाते हैं। इसके परिणामस्वरूप, रक्त में इन्सुलिन और ग्लूकोज अचानक बढ़ जाते हैं। आपके शरीर की माँसपेशियाँ और वसा की कोशिकाएँ ग्लूकोज को अवशोषित करता है। तो, ग्लूकोज के बढ़ने से शरीर में चर्बी जलने की प्रक्रिया धीमी हो जाती है जिससे कम ऊर्जा मिलती है और आप थका-सा महसूस करते हैं। साथ-ही अधिक चर्बी जमा होते रहने के कारण मोटापा होता है और डाइबीटीज़, उच्च रक्त चाप जैसी अनेकों बीमारियों को जन्म देता है।

जबकि जटिल कार्बोहाइड्रेट में ग्लाइसिमिक इन्डेक्स कम होता है, यानि, ये धीरे-धीरे पचते हैं और रक्त प्रवाह में भी धीरे-धीरे जाते हैं। इससे

शरीर को दिनभर लगातार ऊर्जा मिलती रहती है। रक्त में इन्सुलिन और ग्लूकोज अचानक नहीं बढ़ते हैं। आप अनावश्यक नहीं खाते हैं जिससे आपके पाचनतंत्र पर जोर नहीं पड़ता है। जटिल कार्बोहाइड्रेट में आमतौर पर अधिक विटामिन, खनिज, बिमारियों से लड़ने वाले एंटीऑक्सीडेंट और फाइबर मिलते हैं।

कार्बोहाइड्रेट आपके आहार का एक अनिवार्य हिस्सा है जो आपको अन्य चीजों के अलावा ऊर्जा उत्पादन और पाचन स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है। वयस्कों के लिए न्यूनतम कार्बोहाइड्रेट की आवश्यकता 130 ग्राम या दैनिक कैलोरी का 45 प्रतिशत है। जबकि पर्याप्त कार्बोहाइड्रेट प्राप्त करना महत्वपूर्ण है, सही प्रकार के कार्बोहाइड्रेट भी खाना महत्वपूर्ण है।

फैट

इस विश्वास के बावजूद कि फैट



आपके लिए खराब है, वे सामान्य स्वास्थ्य के लिए आवश्यक हैं। फैट आपके शरीर को फैट में घुलनशील विटामिन जैसे विटामिन डी का संश्लेषण करने में मदद करता है। कुछ प्रकार के फैट आपके स्वास्थ्य के लिए खराब होते हैं, जैसे ट्रांस फैट (केक, बिस्किट, सैंडविच, फास्ट फूड, पैकेट वाले चिप्स, तली हुई खाद्य सामग्रियां, आइस क्रीम आदि) और सैचुरेटेड फैट (क्रीम, चीज़, मक्खन, चर्बी वाला मीट,

पीज़ा, दूध से बनी मिठाइयां आदि) जो हृदय रोग और डाइबीटीज़ का कारण बनते हैं। आपको सैचुरेटेड फैट प्रतिदिन 16 ग्राम तक सीमित रखना चाहिए और ट्रांस फैट से पूरी तरह बचना चाहिए। साथ ही, कुछ प्रकार के फैट आपके स्वास्थ्य के लिए अच्छे होते हैं, जैसे मोनो सैचुरेटेड और पॉली सैचुरेटेड फैट (तिल का तेल, सूरजमुखी का तेल, कद्दू के बीज, तीसी, घर में बनी पनीर, घी, अंडे, मछली, मेवा, मूँगफली, दही, अखरोट सोयाबीन आदि)। ये फैट धमनियों में खराब कॉलेस्ट्रॉल और हार्ट अटैक के खतरों को कम करते हैं। मोनो सैचुरेटेड फैट में विटामिन ई होता है जो शरीर और मस्तिष्क में कोशिकाओं को बनाए रखने या विकसित करने में मदद करता है। ये फैट गठिया के दर्द और अकड़न को कम करने में मदद करते हैं। औसत वयस्क को रोज़ाना कम-से-कम 44 ग्राम फैट खाना चाहिए।

विटामिन

कई विटामिन स्वास्थ्य के लिए आवश्यक हैं और इस प्रकार पोषण के प्राथमिक घटक माने जाते हैं। आवश्यक विटामिन में विटामिन ए, बी कॉम्प्लेक्स, सी, डी, ई, के और फोलेट शामिल हैं। विटामिन की कमी से ऑस्टियोपोरोसिस (कमज़ोर हड्डियाँ और हड्डियों के टूटने का खतरा), स्कर्वी (मसूड़ों में सूजन और ठीक हुए घावों



को फिर से खुलना), कमज़ोर प्रतिरक्षा प्रणाली, समय से पूर्व बुढ़ापा और यहाँ तक कि कुछ कैंसर भी हो सकते हैं। कई फलों और सब्जियों, डेयरी उत्पादों तथा साबुत अनाज में विटामिन की मात्रा अधिक होती है

मिनरल (खनिज)

उचित मानव स्वास्थ्य के लिए खनिज महत्वपूर्ण है। आवश्यक खनिजों में कैल्शियम (पनीर, दही, बीन्स और दाल, बादाम, दूध, पत्तेदार सब्जियाँ, सन्तरा आदि), आयरन (पालक, मटर, आलू, बीट, ओट्स, तरबूज, मेवा), जिंक (मीट, अंडा, साबुत अनाज, छोले, दाल, बीन्स, मेवा, पनीर, दूध), आयोडीन (आयोडीन-युक्त नमक, उबला आलू, उबला अंडा) और क्रोमियम (ब्रोकोली, मकई, शक्करकंद, ओट्स, हरे बीन्स, अंडा) शामिल हैं।



पानी

मानव शरीर 60 प्रतिशत पानी से बना है और मस्तिष्क 70 प्रतिशत पानी से बना है। उचित शारीरिक क्रिया को बनाए रखने के लिए पानी आवश्यक है। अधिकांश लोगों को रोज़ाना 8-10 गिलास पानी पीने का लक्ष्य रखना चाहिए।



तो आइए, साथ मिलकर मनाएँ राष्ट्रीय पोषण माह!

स्वस्थ पोषण की आवश्यकता पर जोर देने के लिए सितम्बर के पूरे महीने को 'राष्ट्रीय पोषण माह' के रूप में मनाया जा रहा है। अनेकों शोध भी स्वस्थ भोजन के सेवन को हमारे फिटनेस कार्यक्रमों का सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा बताते हैं। पोषक तत्व युक्त खाद्य पदार्थ या 'सुपरफूड' में आवश्यक प्रोटीन, स्वस्थ कार्बोहाइड्रेट और फैट शामिल हैं। ये 'सुपरफूड' विटामिन, खनिज और एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर होते हैं। इसलिए अपने जीवन-शैली में व्यायाम शामिल करने से पहले सही पोषण शामिल करें। तभी तो फिट रहेगा इंडिया!

डा० सुनीता सिंह

आई० एस० ए० – एस०सी०ई०आर०टी०, पटना

आज मैं एक स्कूल के कक्षा 9 गया था। बच्चों में

काफी उत्साह महसूस कर रहा था। कक्षा 9 के बच्चों के साथ मिला जिसमें शिक्षिका के द्वारा गणित के बीजगणितीय गुणनखंड की चर्चा की जा रही थी। शिक्षिका के द्वारा वर्ग व्यंजक $x^2 \pm x (x \pm a \pm b) \pm ab$ को गुणन खंड के रूप में $(x \pm a) (x \pm b)$ के रूप में व्यक्त करने की प्रक्रिया पर विस्तार से चर्चा की जा रही थी।

$x^2 - 5x + 4$ को $(x-1)(x-4)$ के रूप में अभिव्यक्त किया गया शिक्षिका के द्वारा यह बतलाया जा रहा था कि वर्ग व्यंजक में अचल पद को दो ऐसे गुणन खंड में तोड़ना जिसे उनका योगफल x का गुणांक हो जाय तो हम आसानी से गुणनखंड के रूप में अभिव्यक्त कर सकते हैं।

सभी बच्चे कक्षा कक्ष की गतिविधियों में अधिगम के अनुरूप सक्रिय थे।

मुझे लगा की अनुश्रवण के दौरान बच्चों से बात चीत करनी चाहिए। मैंने बच्चों का अभिवादन कर सबका ध्यान अपनी और आकर्षित किया और पूछा – “आप लोग कैसे हैं?” सभी ने अच्छा / अच्छी हूँ कहकर अपना हाल बताया।

इसी बीच एक लड़की ने शालीनता के साथ पूछा कि— “हम गुणनखंड क्यों करते हैं? इसका क्या उपयोग है? इसे हम कब उपयोग में लाते हैं?”

मैंने पूछा— “नौवीं कक्षा तक जो आप गणित पढ़े हैं उसका कोई उपयोग कक्षा वार किया है या नहीं?”

सभी बच्चे शांत होकर सोच रहे थे उनके चेहरे से लग रहा था जैसे सब ये कहना चाह रहे थे कि गणित पढ़ा तो है लेकिन उपयोग नहीं किया है।

मैंने कहा – “बिना उपयोग किये आप अगली कक्षा की गणित को नहीं समझ सकते हो।”

बच्चों के पूछा – “कैसे?”

मैंने कहा – “कक्षा 1 में गणित में क्या पढ़े क्या उसका उपयोग कक्षा 2 में नहीं किया। कक्षा 1 में गिनती पहाड़ा



जोड़ घटाव आदि के बारे में जाना मैंने पूछा क्या इसका उपयोग कक्षा 2 एवं 2 – 3 आदि में नहीं हो रहा है?”

सभी सोचने लगे और कहने लगे सर यह सब तो हमने किया पर दैनिक जीवन में

मैंने कहा “दैनिक जीवन में और अधिक उपयोग करते हैं सिर्फ महसूस करने की आवश्यकता है।”

मैंने चर्चा को समूह बना कर करने कहा तथा प्रत्येक समूह में चर्चा को पूरी कक्षा के सामने बताने को कहा जिससे

उनलोगों को उपयोगिता की बातें समझ में आई। लेकिन वह लड़की अपने मूल प्रश्न पर पहुँची और पूछा – “पर सर हम गुणनखंड क्यों करते हैं?”

मैं असमंजस में था कहा से शुरू करूँ और सबको कैसे संतुष्ट करूँ मैंने एक उपयोग की बात गुणा में करने की सोची। मैंने पूछा – “ $(x-a) (x-b)$ को $x (x - a - b) + ab$ तथा $(x+a) (x+b)$ को $x (x + a + b) + ab$ लिख सकते हैं या नहीं ?” सभी ने हाँ में उत्तर दिया।

फिर मैंने बच्चों से इसके उपयोग के बारे में सोचने के लिए कहा।

मैंने पूछा – “क्या इसका उपयोग 97×98 गुणनफल निकलने में किया जा सकता है की नहीं। मेरे प्रश्न समाप्त होते ही कुछ बच्चों ने पूछा – “कैसे? ये तो अंक गणित है और हम सब बीज गणित पढ़ रहे हैं।”

मैंने सभी से कहा – “ 97×98 को बीजगणितीय व्यंजक के रूप में अभिव्यक्त करें”

कुछ बच्चों ने 97×98 को $(100-3)(100-2)$ के रूप में ब्लैकबोर्ड पर लिखा

मैंने बिना गुना किये गुणनफल लिखने को कहा सभी गुणा गुणन विधि का उपयोग कर गुणनफल लिख रहे थे। मैंने श्यामपट्ट पर $(100-3)(100-2)$ को $100(100-3-2) + 2 \times 3$ लिखा तथा a एवं b की पहचान कर 97×98 के गुणनफल लिखने कहा बच्चों ने लिखा – $100(100-3-$

$2) + 2 \times 3 = 100 \times 95 + 6 = 9506$ फिर मैंने 93×97 के गुणनफल लिखने कहा तो सभी ने $93 \times 97 = 100(100 - 7 - 3) + 7 \times 3 = 9021$ लिखा।

अब मैंने बिना कलम कॉपी का उपयोग कर मन ही मन उपर्युक्त प्रक्रिया को अपनाते हुए 99×98 का गुणनफल लिखने तथा अपने उत्तर को तर्क पूर्ण तरीके से एक दुसरे से अभिव्यक्त करने कहा।

सभी ने 9702 कहा। मैंने एक बच्चे को समझाने के लिए कहा। उसने आकर गुणन की क्रिया को 98 को 100 से 2 कम तथा 99, 100 से 1 कम है 98 में एक घटाने या 99 में 2 घटने से 97 जिसे 100 से गुना करने पर 9700 होता है जिसमे 1 और 2 के गुणनफल को जोड़ने पर 9702 होता

है। सभी बच्चों की सहमति थी। अब दो-दो के समूह में मैंने एक दूसरे को प्रश्न पूछकर गुणनखंड ज्ञात करने को कहा।

इस क्रम में 103×105 का गुणनफल ज्ञात करने की बात आई तो इसे बच्चों ने $103 \times 105 = 100(100 + 3 + 5) + 3 \times 5 = 10815$ लिखा जिसे वे मानसिक गणना द्वारा भी व्यक्त कर रहे थे।

मैंने पूछा – “क्या 997×996 भी इस तरह से ज्ञात किया जा सकता है?” एक बच्चे ने बोर्ड पर कोशिश करने की बात की उसने बोर्ड पर लिखा $997 \times 996 = 1000(1000 - 3 - 4) + 3 \times 4$ लिखा मैं इस तरह की प्रक्रिया को और आगे सोचने के लिए कहकर दूसरी कक्षा की ओर बढ़ गया।

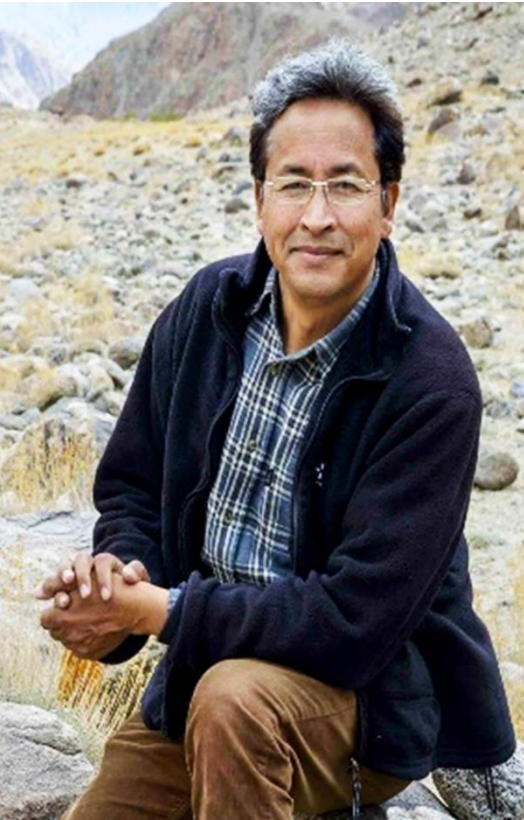
राकेश कुमार

प्राचार्य, अध्यापक शिक्षा महाविद्यालय व जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान, भागलपुर

SCERT-ISA द्वारा जुलाई-अगस्त 2019 की गतिविधियाँ

- मानव संसाधन विकास विभाग द्वारा राष्ट्रीय शिक्षा नीति के प्रारूप और निष्ठा (शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम) की चर्चा पर बैठकों में SCERT और ISA की सहभागिता रही।
- शिक्षकों के सतत् वृत्तिक विकास के लिए मॉड्यूल को समेकित किया गया और राज्य तथा जिला स्तर पर प्रशिक्षण योजनाएँ विकसित की गई।
- SCERT के क्षमता वर्धन के लिए learning visit की योजनाएँ तैयार की गई जिसके तहत मिज़ोरम, केरल, महाराष्ट्र और मेघालय राज्यों में शिक्षक विकास के लिए चल रहे अच्छे प्रयासों पर समझ बनाने और बिहार राज्य के अनुसार कार्य योजनाएँ बनेंगी।
- शिक्षक शिक्षा संस्थानों के लिए प्रबंधन सूचना प्रणाली (Management Information System) तैयार की जा रही है। यह MIS online होगी और आधारभूत संरचना, अकादमिक, वित्त, स्टाफ का विवरण, सरकारी एवं संस्थागत सहयोग, ICT, प्री-सर्विस और संकाय विकास आदि इसमें कुछ प्रमुख सूचक होंगे। MIS का उद्देश्य रिपोर्ट तैयार करना है ताकि विभिन्न स्तरों पर आवश्यक

- जानकारी प्राप्त करके आयोजन, नियोजन, नियंत्रण और निर्णय लेने के कार्य हो सकें।
- शिक्षक शिक्षा संस्थानों के लिए वित्तीय प्रबंधन पर मैनुअल तैयार किया गया है। सभी संस्थाओं में एकसमान वित्तीय प्रथाओं को सुनिश्चित करना इस मैनुअल का उद्देश्य है।
- पूरे बिहार में उन्नयन बिहार परियोजना को बढ़ाने के लिए SCERT द्वारा समीक्षा की गई। यह मोबाइल आधारित एक लर्निंग मंच (Eckovation) है और ICT का उपयोग प्रासंगिक है ताकि सरकारी विद्यालयों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित की जा सके।
- नौ चयनित जिलों में SMC app की प्रभावशीलता का अवलोकन करने और बेहतर करने के लिए योजना विकसित की गई। Website पर space book किया गया है और app को migrate किया गया है।
- शिक्षकों और शिक्षक-प्रशिक्षकों के लिए प्लग-आधारित मॉड्यूल को online नचसवंक करने की प्रक्रिया जारी है। मॉड्यूल की गुणवत्ता को बरकरार रखते हुए एकसाथ अधिक-से-अधिक शिक्षकों और शिक्षक-प्रशिक्षकों तक पहुँच बनाना तथा online सर्टिफिकेट वितरित करना इस online प्रणाली के प्रशिक्षण का उद्देश्य है।



सामाजिक परिवर्तन के लिए शिक्षा

(शिक्षाविद और उद्योगी सोनम वांगचुक की कहानी)
(तीसरा भाग)

सोनम वांगचुक एक अभियंता, अविष्कारक और शिक्षा सुधारवादी हैं। वह छात्रों के एक समूह द्वारा 1988 में स्थापित स्टूडेंट्स एजुकेशनल एंड कल्चरल मूवमेंट ऑफ लद्दाख (SECMOL) के संस्थापक-निदेशक भी हैं। सोनम जी को आर्थिक प्रगति के लिए विज्ञान और संस्कृति का रचनात्मक उपयोग करते हुए लद्दाखी युवाओं की जिंदगी सुधारने के लिए जाना जाता है। इन्हें SECMOL परिसर को डिजाइन करने के लिए भी जाना जाता है जो पूरी तरह से सौर-ऊर्जा पर चलता है। सोनम वांगचुक जी को सरकारी स्कूल व्यवस्था में सुधार लाने के लिए सरकार, ग्रामीण समुदायों और नागरिक समाज के सहयोग से 1994 में ऑपरेशन न्यू होप शुरू करने का श्रेय भी प्राप्त है। इन्हें रमन मैगसेसे पुरस्कार से नवाजा गया है। यह कहानी डॉ॰ आनंद नाडकर्णी जी द्वारा सोनम वांगचुक जी से लिए गए साक्षात्कार पर आधारित है।

स्कूल कैसे चलता है? ये स्कूल अपने में थोड़ा सा अनूठा है। इस स्कूल को बच्चे चलाते हैं। हर दो महीने में एक सरकार बनती है। उस सरकार में एक नेता चुना जाता है। बाकि सबको अपने अपने पोर्टफोलियो दिए जाते हैं। और दो महीने के लिए वो अपना, जैसे कहते हैं गोल सेटिंग करते हैं Execution, Accountability, रिपोर्टिंग, कम्युनिकेशन ये सबको हम लाइव स्कील बोलते हैं मगर आजकल हम लाइव स्कील भी किताबों से पढ़ते हैं। लाइव स्कील किताबों से नहीं लाइव स्कील लाइव से सीखनी चाहिए। तो वो इस कैंपस को चलाकर अपनी ज्ञान लेते हैं और इसी कारण से इस कैंपस में बहुत कम कर्मचारी है। कुछ शिक्षक हैं, ज्यादा की आवश्यकता नहीं है क्योंकि ये बच्चे सामर्थ्य है कि वो अपना खुद चला सके। तो हर दो महीने में रिपोर्टिंग और answerability, एकाउंटेबिलिटी होती है। तो हर चीज को यहाँ पे व्यवहारिक करके सीखने पे जोर दी जाती है चाहे वो गाय पालन हो, दूध दोहन हो, सब्जियों का हो, सोलर एनर्जी हो इन सबका रख-रखाव बच्चे करते हैं बल्कि इन सबका इंस्टालेशन शुरुआत में जो इसका स्थापना है वो भी बच्चों के साथ मिलकर की जाती है ताकि वो सीखे और इसे आगे चलाये। यहाँ का एक अच्छा हिस्सा जो खाने का है वो यहीं से उत्पादित होता है चाहे सब्जियां हो, दूध हो, तो इसलिए इस स्कूल की, ये बताऊँ मैं आपको ये स्कूल स्वालंबी है। हम कहीं से इसके लिए ग्रांट नहीं लेते, ना सरकार से ना किसी बड़े डोनर से क्योंकि इसका, हम इसे कहते हैं तीन हिस्सों में अगर बांटे तो एक हिस्सा तो हम एलिमिनेट करते हैं, जरूरत ही ना पड़े जैसे अपना उत्पादन है दूध उर्जा तो इसलिए क्यों बजट बनाये जब खुद इसको पैदा कर सके। और एक तियाही हम कहते हैं हम इनकम जेनेरेट करते हैं, खुद कमाते हैं। वो कैसे क्योंकि स्कूल में बहुत लोगों कि रुचि जागी है तो लन्दन से, न्यूयॉर्क से, टोक्यो से, सेओल से, सिंगापुर से स्कूल के

बच्चे एक्सचेंज के लिए आते हैं। तो जब वो आते हैं तो हम उन्हें चार्ज करते हैं इस अनुभव के लिए तो उससे हमारा एक तिहाई खर्च होता है और एक तिहाई फिर बच्चे देते हैं, उनसे हम लेते हैं क्योंकि इसका एक मूल्य भी वैल्यू भी होनी चाहिए। मगर कोई दे न पाए तो उसको हम और तरीके से उसे सपोर्ट करते हैं तो इस तरह यह स्कूल चलता है।

प्रश्न:— ये सब यात्रा में बहुत बड़े 20 साल का ये सफर है, एक आप सबसे बड़ा चैलेंज आपने जो फेस किया उसके बारे में बताये और एक satisfaction की मोमेंट उसके बारे में बताये।

सोनम वांगचुक जी: ज्यादातर शिक्षक तो परिवर्तन में विश्वास करते हैं मगर कुछ शिक्षकों को ये राश नहीं आया कि आप 1 मार्च को स्कूल जाना पड़ रहा है, 15 दिसम्बर तक रहना पड़ रहा है, दस बजे से चार बजे तक काम करना पड़ रहा है तो परिस्थितियाँ ऐसी जागी कि बहुत से लोग हमारे खिलाफ हो गए। ब्यूरोक्रेट्स खिलाफ हो गए, नेता खिलाफ हो गये, कुछ शिक्षक खिलाफ हो गए और बात इतनी बढ़ी मैं संक्षिप्त में बोल रहा हूँ कि 2007 में हमारे खिलाफ एक इल्जाम इस कदर तक पहुँचा कि हम चीन के जासूस हैं। और ये मजाक नहीं था, मेरे अरेस्ट के लिए पुलिस तैयार थी। और ये कहा गया कि ये जो स्कूल का जमीन है ये उन्होंने हड़प लिया गया है। इनका चीन से सम्बन्ध है। ग्राउंड तैयार किया जा रहा था कि जो इनके पब्लिक सेप्टी एकट बहुत ही डरावना एकट है जिसमें आपको 2 साल के लिए जेल में बिना किसी पूछताछ के फेंक दिया जा सकता है। जो ही ऐसा होने लगा तो लोग जुलूस के शक्ल में बाहर आने लगे। कुछ अरेस्ट भी हुए। अब मेरे अरेस्ट की मैं प्रतीक्षा कर रहा था। कई दिन प्रतीक्षा किया, आये नहीं, शायद आने वाले थे, तो मैंने सोचा बुलाऊँ। मैंने एक चिट्ठी लिखा, मैं तो इतना इंतजार कर रहा हूँ, आपने

एफ० आई० आर० तो निकाला है, आप कब आ रहे हैं? तो शायद इसलिए फिर वो कभी नहीं आये अरेस्ट के लिए, जब आप बुलाये तो उन्होंने सोचा होगा की इसका तो कोई मतलब बनता होगा, नहीं जाओ अरेस्ट करने, तो अरेस्ट नहीं हुआ। मगर बहुत काम को बिगाड़ दिया गया, ऐसा बहुत हुआ। तो उन दिनों जब ये काम करने के बाद वो नौबत आये तो थोड़ा challenging लगता है, दुःख होता है। तो वो एक challenging वक्त था। मगर आशा और खुशी की किरण यह है कि जैसे ही ये सब हुआ लद्दाख में नहीं सारे देशभर में और विश्व के बहुत जगहों से एक कम्पैन उठी, आपमें से कुछ को याद भी हो या ना हो एशियन ह्यूमन राईट कमीशन ने इस मुद्दे को उठाया। भारत के बहुत

से संस्थाओं ने इस मुद्दे को उठाया और सबने मिलके राष्ट्रपति को पत्र लिखना शुरू किया। और इतने पत्र आये राष्ट्रपति जी के पास, कलाम साहेब थे कि जो कमिश्नर थे जिन्होंने ये इल्जाम लगाये थे उनको वक्त से पहले ही हटा के ले गए लद्दाख से। ऐसा कभी नहीं होता है कि किसी कमिश्नर को एक नॉन गवर्नमेंटल आदमी के वजह से तो उससे एक आशा जागी, पहले तो लग रहा था कि ये भारत की गणतंत्र की क्या दशा है। काम करो ये होता है फिर बाद में लगा कि नहीं गणतंत्र तो महफूज है इसी वजह से इतने लोगों कि आवाज आयी और आवाज से सारा सिस्टम ठीक किया गया। तो यह बहुत बड़ा satisfaction था।

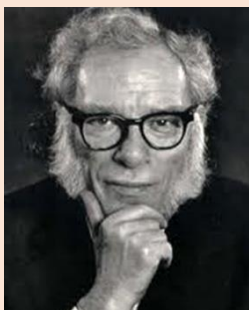
क्रमशः ...

Link: <https://cutt.ly/QwylbX3>

श्रुतिलेखन : अतुल वर्मा

आई० एस० ए० – एस०सी०ई०आर०टी०, पटना

हमने गहरे समुद्र में जिन्दगी के बारे में कैसे जाना?



आईज़ैक असिमोव

हिंदी अनुवाद: अरविन्द गुप्ता

पृथ्वी की सतह का लगभग सत्तर प्रतिशत हिस्सा महासागरों से घिरा है। पृथ्वी पर सूखी जमीन वाले महाद्वीपों का क्षेत्रफल सागरों की तुलना में आधे से भी कम है। हमें महासागरों का सिर्फ सतही भाग ही दिखता है। अगर आप पानी से भरे कांच के गिलास में से देखें तो वो आपको पारदर्शी दिखेगा। उसमें से प्रकाश की किरणें आसानी से गुजरेंगी।

अगर पानी साफ हो तो आप किसी झरने या ताल की तलहटी को आसानी से देख पाएंगे। पर आप किसी बड़ी नदी या तालाब की तलहटी नहीं अंतरिक्ष से पृथ्वी देख पाएंगे। और आप सागर में पानी की तहों के नीचे तो निश्चित ही नहीं देख पाएंगे। प्रकाश की किरणों को पानी की मोटी तहें धीरे-धीरे करके सोख लेती हैं।

इसी कारण एक लम्बे अर्से तक समुद्र की उपरी सतह के नीचे क्या होता है इसके बारे में लोगों को कुछ पता नहीं था। सागरों की गहराई कितनी होगी, या फिर उनका पेंदा होगा या नहीं इसके बारे में भी कोई नहीं जानता था।

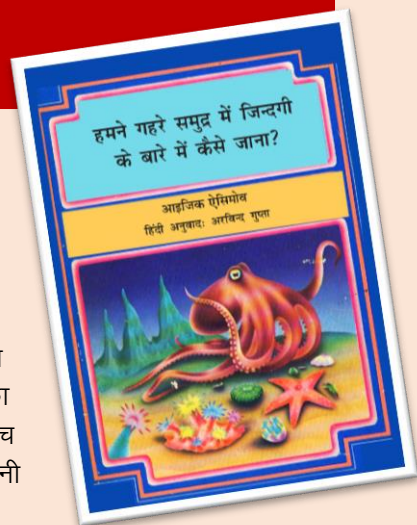
..... आगे पढ़ने के लिए लिंक पर क्लिक करें।

Book: HOW DID WE KNOW ABOUT DEEP SEA - ASIMOV HINDI: ARVIND GUPTA

Book PDF Link: <https://cutt.ly/0wD51iL>

संग्रह: शाश्वत बसु

आई० एस० ए० – एस०सी०ई०आर०टी०



विद्यालय में स्वच्छता

शिक्षा का अधिकार कानून 2009 में विद्यालय में बच्चों के नामांकन, उहराव एवं गुणवत्ता सुनिश्चित करने में स्वच्छता के अवयवों की उपलब्धता पर विशेष बल दिया गया है। इन अवयवों में स्वच्छ पेयजल की व्यवस्था, छात्र एवं छात्राओं के लिए अलग-अलग

शौचालय की उपलब्धता एवं उसका उपयोग, विद्यालय में नियमित साफ सफाई इत्यादि सम्मिलित है।

वर्ष 2014 में भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने शिक्षा के अधिकार कानून में स्वच्छता के अवयवों को विस्तार देते हुए 'स्वच्छ भारत स्वच्छ विद्यालय' (Clean India Clean School) के नाम से राष्ट्रीय अभियान की शुरुआत की। इस अभियान का मुख्य

उद्देश्य विद्यालय में पढ़ने वाले बच्चों के बीच सुरक्षित और सुरक्षित प्रथाओं को बढ़ावा देने पर जोर दिया गया है।

SCERT, बिहार के द्वारा विकसित विद्यालय शिक्षा समिति के प्रशिक्षण माड्यूल में चित्रों के माध्यम से समुदाय के सदस्यों में विद्यालय स्वच्छता के संबंध में जागरूकता लाने के प्रयास किये जा रहे हैं।

साथ ही माड्यूल में स्वच्छ भारत स्वच्छ विद्यालय के संबंध में सदस्यों को जागरूक करने के लिए प्रयास किया जा रहा है।

स्वच्छता संबंधित स्वस्थ आदतों को विकसित करना यथा कागज के टुकड़े को यत्र-तत्र नहीं फेंकना, दिवाल को गंदा नहीं करना, डस्टबीन का प्रयोग करना।

- शौच आदि के लिए शौचालय का प्रयोग/शौचालय की सफाई।
- शौच के बाद साबुन/राख से हाथ की सफाई
- पीने की पानी की व्यवस्था एवं साफ-सफाई/घड़ा से पानी निकालने के लिए टीसनी की व्यवस्था।
- भवन पर स्थापित टैंक की समुचित सफाई।
- चापाकल के साथ सोखता गड्ढा का निर्माण।
- जल निकासी का समुचित मार्ग/विद्यालय में जल जमाव की स्थिति न आने देना।
- मध्याह्न भोजन के पूर्व हाथ की सफाई।
- मध्याह्न भोजन के बाद वर्ग कक्ष/बरामदा की सफाई।
- रसोई की सफाई/भण्डार की सफाई/खाद्य पदार्थों की सफाई।
- रसोई अवशिष्ट का निस्तारण।
- विद्यालय परिसर में बेकार वस्तुओं का निस्तारण।
- विद्यालय का रंग रोगन कार्य।
- विद्यालय का सामुदायिक उपयोग के बाद सफाई।
- त्योहार एवं जयन्ती के अवसर पर सफाई।



कमल नाथ झा

प्रबंधक, विद्यालय शिक्षा समिति
आई० एस० ए० – एस०सी०आई०आर०टी०

परख

आइये खुद को परखें। इस प्रश्नावली के आधार पर खुद का आकलन करें। निम्नलिखित प्रश्नों में जिनका उत्तर हाँ है उसके लिए खुद को 10 अंक दें। कुल 25 अंक हैं। आपको कितने प्रतिशत अंक मिले? अपने अंक साथियों के साथ साझा करें।

विषय	सूचक	प्राप्तांक
परिवार से जुड़े मुद्दे – आर्थिक, सामाजिक, जागरूकता, उनकी भूमिका	बच्चों को विद्यालय में लगातार लाने की कोशिश करते हैं?	
	अभिभावक को बच्चों की पढ़ाई लिखाई की निगरानी के लिए जागरूक करते हैं?	
	बच्चों को घर में काम करने के खिलाफ बच्चों एवं अभिभावक से बात करके जनमत तैयार करते हैं?	
	बच्चों से साफ सुथरे होकर आने का आग्रह करते हैं?	
	बच्चों से अपने आस पास और विद्यालय में सफाई रखने का आग्रह करते हैं?	
	बाल संसद को क्रियाशील बनाने की कोशिश करते हैं?	
बच्चों की विद्यालय/कक्षा की तैयारी से जुड़े मुद्दे	पिछली कक्षा में नहीं सीख पाए बच्चों पर विशेष ध्यान देते हैं?	
	बच्चों को मुखर रूप में विद्यालय की गतिविधियों से जोड़ते हैं?	
	बच्चों के सीखने के लिए भयमुक्त वातावरण का निर्माण करते हैं?	
	आंगनबाड़ी कर्मियों से मिलकर बच्चों के मूलभूत भाषा एवं गणित शिक्षण करने के लिए दिशा देते हैं?	
	बच्चों को उनके साथियों से सीखने के अवसर उपलब्ध करवाते हैं?	
पढ़ाई लिखाई से जुड़े मुद्दे	बच्चों को अभिव्यक्ति का पूर्ण मौका देते हैं?	
	खुले सवाल पूछकर धैर्य पूर्वक सबके उत्तर सुनते हैं?	
	पढ़ाने से ज्यादा सबको सिखाने पर जोर देते हैं?	
	समूह कार्य करवाते हैं?	
	परियोजना कार्य करवाते हैं?	
	समुदाय से सीखने के अवसर उपलब्ध करवाते हैं?	
	आपने आप में सुधार लाने के लिए चिंतन करते हैं?	
	बच्चों के अनुभव से पाठ को जोड़ते हैं?	
	बच्चों की गलतियों के आधार पर उनके स्तर जान कर सीखने की योजना बनाते हैं?	
	बच्चों को एक दूसरे के मूल्यांकन करने का अवसर देते हैं?	
समाज से जुड़े मुद्दे	आप विश्वास करते हैं कि लड़के लड़कियों की सीखने क्षमता सामान होती है?	
	आप विश्वास करते हैं कि समाज के सभी वर्ग में सीखने की क्षमता सामान होती है?	
	क्या आप समझते हैं बच्चों के संस्कार सीखने में बाधा नहीं है?	
	क्या आप मानते हैं कि अनपढ़ अभिभावक के बच्चे पढ़ने में कमजोर होते हैं?	

नीरज दास गुरु सतत पेशेवर विकास
आई० एस० ए० – एस०सी०ई०आर०टी०

हलचल

डायट नूरसराय नालंदा के द्वारा बाल संसद एवं मीना मंच एवं इस सम्बन्ध में विद्यालय शिक्षा शिक्षिकाओं का उन्मुखीकरण किया गया था। इसका असर अंतर विद्यालय भ्रमण के दौरान दिखा। बाल संसद एवं मीना मंच के सदस्यों ने उत्साह पूर्वक सबका स्वागत किया सांस्कृतिक कार्यक्रम के साथ पुस्तकालय कार्यशैली खेल कूद और कला का प्रदर्शन किया। इसकी एक छोटी सी फिल्म भी बनाकर यू ट्यूब पर अपलोड की गई है। उम्मीद है अन्य डायट भी ऐसे ही नवाचार के द्वारा अन्य साथियों को प्रेरित करेंगे।

कृपया यहाँ क्लिक कर विडियो देखें <https://youtu.be/ZE70pPPlzWl>

साभार प्रभारी प्रार्चाय डायट नूरसराय
संकलनकर्ता : नीरज दास गुरु सतत पेशेवर विकास



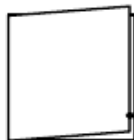
Activity

अरविन्द गुप्ता

क्रास बनाना



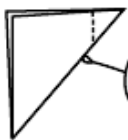
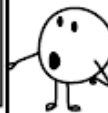
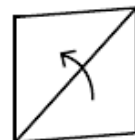
एक कागज के वर्ग को नीचे से ऊपर आधे में मोड़ें।



फिर उसे बाएं से दाएं आधे में मोड़ें।

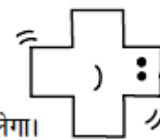


ऊपरी तह को नीचे से ऊपर उठाकर कर्ण मोड़ें। कागज को पलटें और उधर भी इसी प्रक्रिया को दोहराएं।



फिर बिंदी वाली रेखा पर काटने से ...

... और कागज को खोलने से आपको एक सुंदर क्रास मिलेगा।

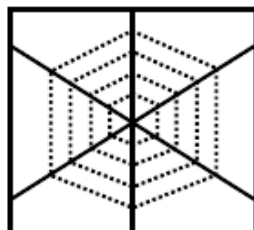
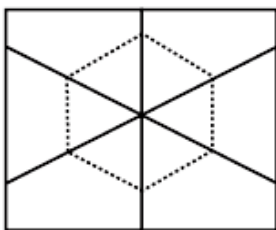
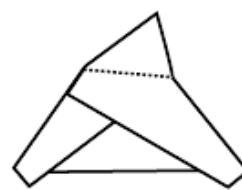
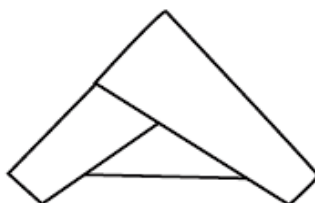


षटभुज मोड़ना

पहले कागज को आधे में मोड़ें।



फिर ऊपर के मुड़े हुए सिरे (180-अंश) को तीन बराबर 60-अंश के हिस्सों में मोड़ें।



फिर कागज के शीर्ष बिंदु से एक त्रिकोण मोड़ें। कागज को खोलने पर आपको केंद्र में एक सुंदर षटभुज मिलेगा।

अगर आप एक की बजाए कई त्रिकोण मोड़ेंगे तो खोलने पर आपको कागज के बीच में एक मकड़ी का षटभुज जाल नजर आएगा।

संग्रह: शाश्वत बसु

आई० एस० ए० — एस०सी०ई०आर०टी०

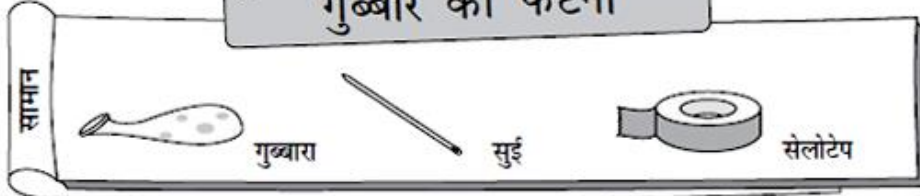


ScienceActivity

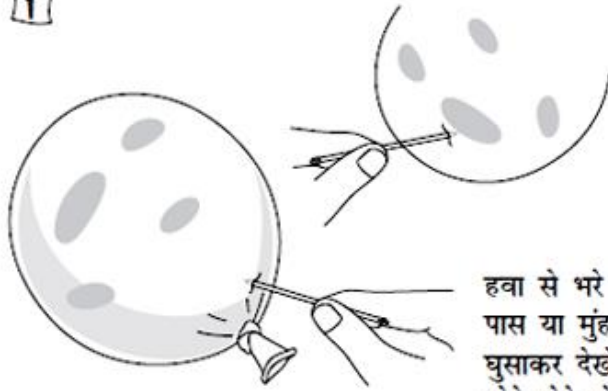
अरविन्द गुप्ता



गुब्बारे का फटना



1



हवा से भरे गुब्बारे के मुंह के बिल्कुल पास या मुंह से सबसे दूर स्थान पर सुई घुसाकर देखें। इन स्थानों पर रबर के मोटे होने के कारण गुब्बारा फटेगा नहीं।

2



अगर आप गुब्बारे के सबसे खिंचे भाग में सुई घुसायेंगे तो वो तेज आवाज करके फट जायेगा।

3



गुब्बारे के दो आमने-सामने वाले हिस्सों पर टेप चिपकायें। टेप वाले हिस्सों के आरपार एक नुकीली साइकिल की स्पोक घुसाने पर भी गुब्बारा फटेगा नहीं। सेलोटैप के कारण रबर की झिल्ली सिकुड़ेगी नहीं और गुब्बारा फटेगा नहीं।

संग्रह: शाश्वत बसु

आई0 एस0 ए0 – एस0सी0ई0आर0टी0

रसगुल्ला लाया

बाल कविता



मम्मी ने रसगुल्ला लाया
और मुन्ने से उसे छुपाया
रखा उसे किचन में जाकर
और फिर बोली वापस आकर
होमवर्क तुम कर लो भाई
दूंगी फिर भरपेट मिठाई
मुन्ना उसका दीवाना था
मज़े उसे लेकर खाना था

फ़ौरन उसने बैग उठाया
होमवर्क फिर वो कर आया
बोला देख ले मेरी माई
और जल्दी से खिला मिठाई
मम्मी खुश हो पलटी किचन
वहां जो देखा धड़का फिर मन
नहीं मिठाई कुछ भी पाई
बिल्ली उसको चट कर आई

डा जियाउर रहमान जाफरी

हाई स्कूल माफ़ी वाया- अस्थावां, ज़िला- नालंदा, बिहार



आपके विचार

आपके अनुभव अमूल्य हैं। हम चाहते हैं कि आपसे सार्थक संवाद स्थापित हो। इस अंक में हम पुनः पिछले विषय ही आपके समक्ष रख रहे हैं। आपके विचार आलेख के रूप में अपेक्षित हैं।

1. शिक्षकों का सतत क्षमता विकास के मायने क्या और कैसे ?
2. कक्षा प्रबंधन और शिक्षण अधिगम प्रक्रियाएँ

आप अपने संकुल, विद्यालय, बी0 आर0 सी0 में चर्चा भी कर सकते हैं। चर्चा का समेकन भी हमें प्रेषित कर सकते हैं।

आप अपने विचार अपने समूह के अलावे हमें भी भेज सकते हैं।

Website: www.biharscert.in

e-Mail - esamvaad.scert@gmail.com WhatsApp – [+91 9973462621](https://wa.me/919973462621)



Implementation Support
Agency for SCERT, Bihar



राज्य शिक्षा शोध एवं प्रशिक्षण परिषद्
महेन्द्र, पटना, बिहार - 800006