तमसो मा ज्योतिर्गमय

शिक्षा सारथी

विद्यालय शिक्षा विभाग, हरियाणा की मासिक पत्रिका

वर्ष- 10, अंक- 4, मार्च 2022 , मूल्य-15 रु

schooleducationharyana.gov.in | shikshasaarthi@gmail.com

जब दे परीक्षा आहट
तो क्यूँ हो घबराहट ?

परीक्षा का आनंद

हर पल एक परीक्षा है, रहना तुम तैयार।
गतिमान हम सदा रहें, ये जीवन का सार।।

बैठ परीक्षा भवन में, छत को रहे निहार।
ऐसे हो सकती नहीं, भैया नैया पार।।

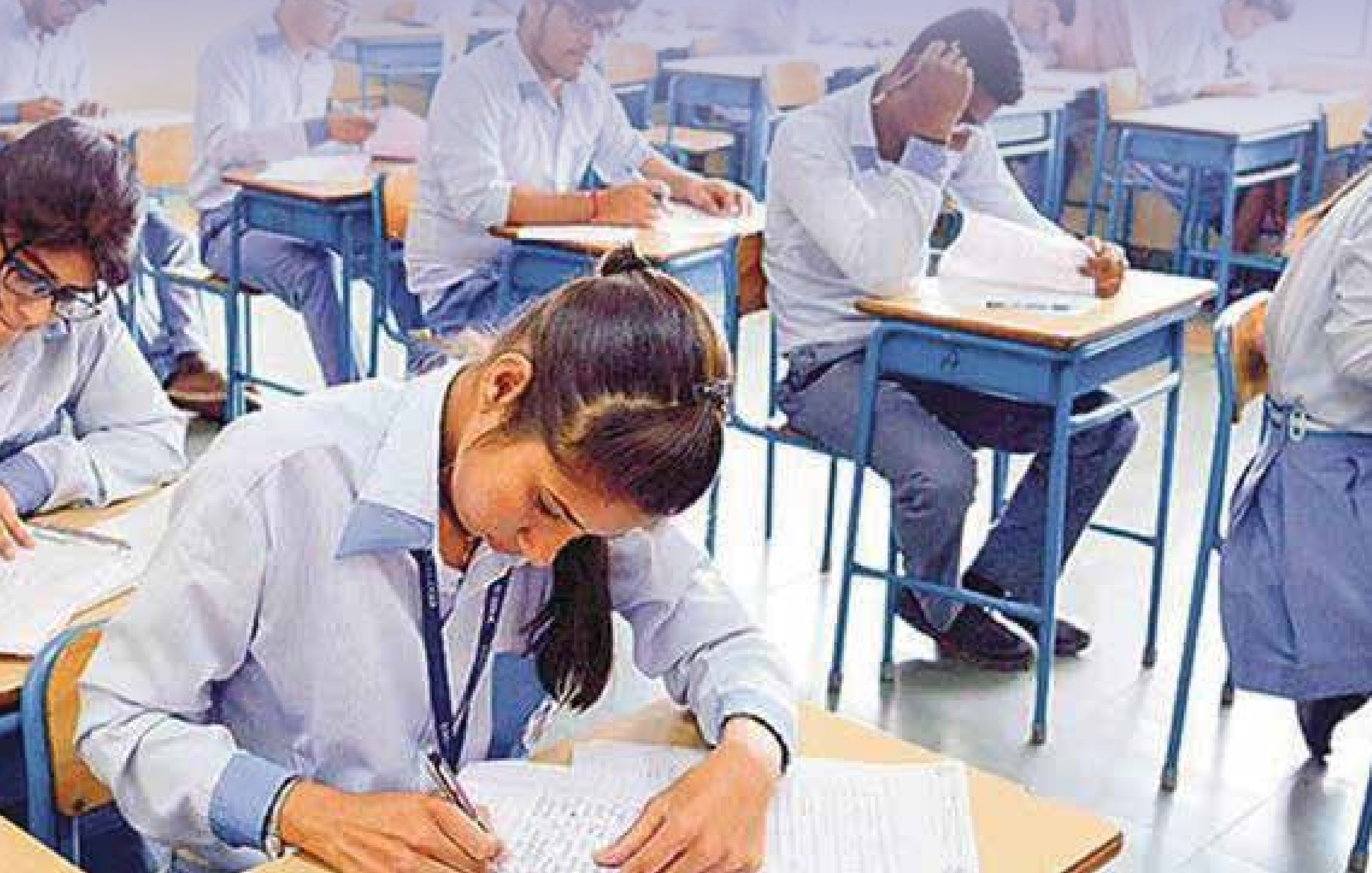
शिक्षा और परीक्षा का, होता है संबंध।
पढ़ने वाला लेवता, बस इसका आनंद।

मेहनत से हो जाता, हर लक्ष्य आसान।
अपनी परीक्षा के लिए, पढ़ना देके ध्यान।।

नकल सहारे बैठकर, करो नहीं विश्राम।
अकल दौड़ाकर जीतिए, खाली है मैदान।।

मेहनत करके देखिए, आता है आनंद।
वक्त हमें देता बहुत, हम जो हों पाबंद।।

अरुण कुमार कैहरबा
हिन्दी प्राध्यापक
राजकीय मॉडल संस्कृति वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय, ब्याना
खंड-इन्द्री, जिला-करनाल, हरियाणा



शिक्षा सारथी

मार्च 2022

प्रधान संरक्षक
मनोहर लाल
मुख्यमंत्री, हरियाणा

संरक्षक
कँवर पाल
शिक्षामंत्री, हरियाणा

मुख्य संपादक
डॉ. महावीर सिंह
अतिरिक्त मुख्य सचिव,
विद्यालय शिक्षा विभाग, हरियाणा

संपादकीय परामर्श मंडल
डॉ. जे. गणेशन
महानिदेशक,
माध्यमिक शिक्षा, हरियाणा
एवं
राज्य परियोजना निदेशक,
हरियाणा विद्यालय शिक्षा परियोजना परिषद

डॉ.अंशज सिंह
निदेशक,
मौलिक शिक्षा, हरियाणा

सम्वर्तक सिंह
अतिरिक्त निदेशक (प्रशासन-1)
माध्यमिक शिक्षा, हरियाणा

संपादक
डॉ. देवियानी सिंह

उप-संपादक
डॉ. प्रदीप राठौर

डिज़ाइन एवं प्रिंटिंग
हरियाणा संवाद सोसायटी

मूल्य: 15 रुपये, **वार्षिक**: 150 रुपये

Published & Printed by Dilbag Singh on behalf of President, Shiksha Lok Society-cum-Director General Secondary Education, Haryana. Published from office of Director General Secondary Education, Haryana, Plot No. 1-B, Shiksha Sadan, Sector - 5, Panchkula.

Printed by M/ s. J.K. Offset Graphic Pvt. Ltd. at its printing press B-278, Okhla, Industrial Area, Phase -I,
New Delhi-110020

Editor: Dr. Deviyani Singh.

"ब्रह्माण्ड की सारी शक्तियाँ पहले से हमारी हैं। वो हम ही हैं, जो अपनी आँखों पर हाथ रख लेते हैं और फिर रोते हैं कि कितना अंधकार है।"

» मार्क्स और मार्क्स-शीट ही ज़िंदगी में सब कुछ नहीं : प्रधानमंत्री 5
» परीक्षा विद्यार्थियों के लिए है, विद्यार्थी परीक्षाओं के लिए नहीं 8
» परीक्षाओं को हौव्वा न बनाएँ 11
» परीक्षा के तनाव से कैसे निपटें 12
» बदलते समय के साथ बदले मूल्यांकन के तरीके 14
» हरियाणा में डिजिटल होगा हर सरकारी स्कूल : मुख्यमंत्री 16
» भुलाई नहीं जायेंगी विंटर एडवैंचर कैंप की यादें 17
» निरंतर उत्कृष्टता की ओर अग्रसर रावमावि पाल्हावास 20
» कोई साज़ तो छेड़ो 22
» खेल-खेल में विज्ञान 24
» छात्रा कर्मा की आवाज़ में जादू है 28
» सत्यपाल सिंह : एक कर्मयोगी शिक्षक 29
» संघर्ष जीवन का मूल मंत्र है 30
» शिक्षक की जटिल भूमिका 31
» Let women play a greater role in building New India! 32
» The Red Dot - The Centre of Beauty 34
» Artificial Inteligence 35
» Call me by my Name 37
» Joyful learning of Mathematics 38
» A Text Book - A Great Tool 39
» Compendium of Academic Courses After +2 40
» Get out of your comfort zone and step ... 42
» Tiny Tales - Journeys 43
» Love Game 44
» Water 45
» Spring 46
» Setting Sun 47
» Amazing Facts 48
» General Quiz 49
» आपके पत्र 50

मुखपृष्ठ चित्रः डॉ. ओमप्रकाश कादयान

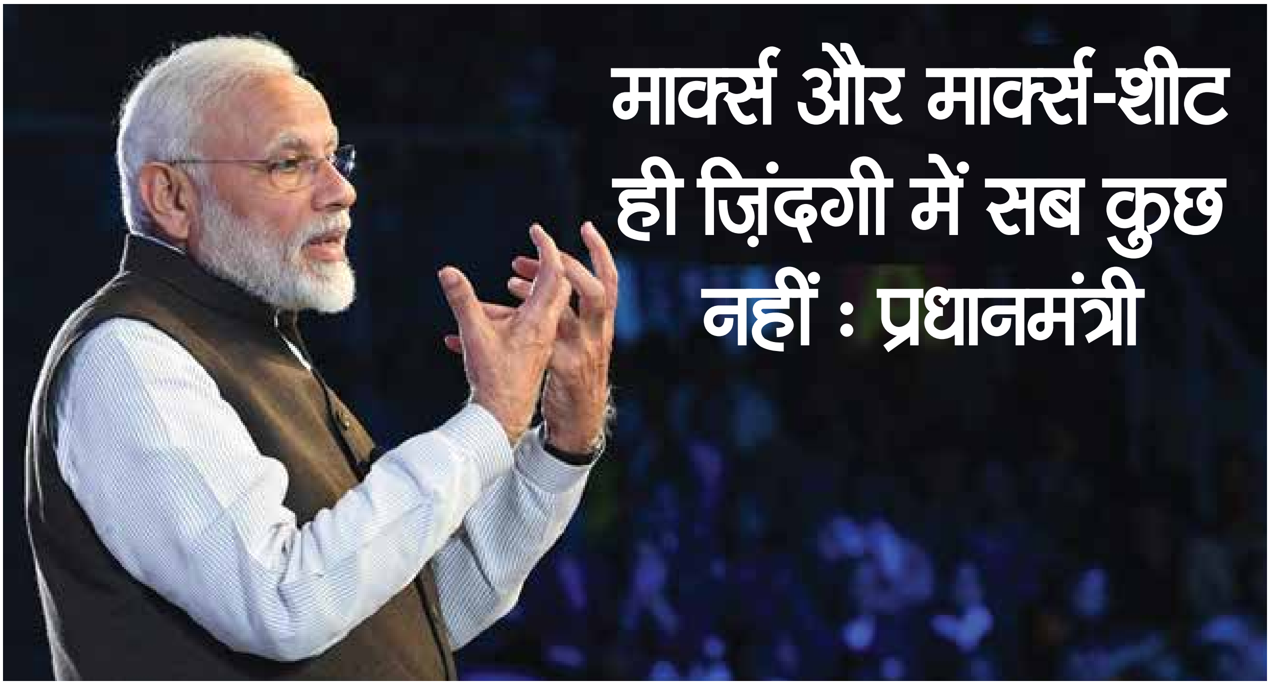
पत्रिका में प्रकाशित लेखों में लेखकों की निजी राय हो सकती है।
यह आवश्यक नहीं कि विभाग उनसे सहमत हो।

आया परीक्षाओं का मौसम

क्या संयोग है कि जिस वक्त प्रकृति करवट लेती है, मादक वसंत का आगमन हो रहा होता है, नव किसलय द्रुम दल की शोभा निखारने में लगे होते हैं। सरसों के खेत पीली चुनरिया ओढ़ लेते है, आमों पर बौर आने लगता है, समूचे वातावरण में मादकता छा जाती है, उसी वक्त विद्यार्थियों की वार्षिक परीक्षा की घड़ी नज़दीक आ जाती है। बोर्ड ने दसवीं और बारहवीं की परीक्षा की डेटशीट जारी कर दी है। विद्यार्थी बड़ी गंभीरता से परीक्षा तैयारी में लगे हुए हैं। अमूमन ऐसा देखा जाता है कि ऐसे वक्त घर के परिवेश में भी अजीब-सा तनाव देखने को मिलता है। विद्यार्थियों के घूमने-फिरने, मौज-मस्ती, टीवी-सिनेमा, मोबाइल चैटिंग पर पाबंदी लगनी शुरू हो चुकी है। पहले से ही बेहतर प्रदर्शन या अन्य कारणों से परीक्षा के तनाव से ग्रस्त विद्यार्थियों के मन में अभिभावक और अध्यापक भी इस तनाव को कम करने के स्थान पर तनाव बढ़ाने में ही योगदान देने लगते हैं।

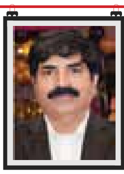
दरअसल परीक्षा कोई तनाव का कारण नहीं बननी चाहिए। यह तो आगे बढ़ने का एक सोपान मात्र है। जीवन में आगे बढ़ते हुए हमें पग-पग पर अपने को सिद्ध करना पड़ता है। ऐसे में अध्यापकों व अभिभावकों को बेहद सजगता से परीक्षार्थियों की काउंसलिंग करने की आवश्यकता होती है, ताकि उनके मन से परीक्षाओं के तनाव को दूर किया जा सके। इस अंक में शामिल 'परीक्षा के तनाव से कैसे निपटें', 'परीक्षाओं को हौव्वा न बनाएँ' लेखों में विद्यार्थियों व अभिभावकों के लिए कुछ टिप्स दिए गए हैं, उन्हें अवश्य पढ़ें। माननीय प्रधानमंत्री अपनी 'मन की बात' में पिछले कुछ वर्षों से आपको तनावमुक्त होने के लिए बहुत से टिप्स देते रहे हैं। 'परीक्षा पर चर्चा' के सभी संस्करणों में प्रधानमंत्री जी ने विद्यार्थियों को परीक्षा की तैयारी के लिए या तनाव से बचने के लिए जो उपयोगी बातें बताई हैं, उन्हें इस अंक के माध्यम से हम आप तक पहुँचा रहे हैं। 'परीक्षा विशेषांक' होने के कारण कुछ अन्य लेख भी इससे संबंधित हैं। आपको यह अंक कैसा लगा, अपनी प्रतिक्रिया अवश्य भेजें।

-संपादक



मार्क्स और मार्क्स-शीट ही ज़िंदगी में सब कुछ नहीं : प्रधानमंत्री

डॉ. प्रदीप राठौर



प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 2018 में विद्यार्थियों के साथ 'परीक्षा पर चर्चा' कार्यक्रम की शुरूआत की थी। तब से लेकर अनेक बार वे परीक्षा से पहले विद्यार्थियों से रूबरू हुए हैं। उनका यह कार्यक्रम बेहद लोकप्रिय है। यह कार्यक्रम विद्यार्थियों को ही नहीं, उनके अभिभावकों को भी बहुत पसंद आया है। विद्यार्थियों के साथ अपने संबोधन के दौरान वे अनेक ऐसे टिप्स देते हैं जो उनके लिए परीक्षा के तनाव को कम करने में बहुत उपयोगी साबित होते हैं। अपने अलग-अलग संबोधनों में उन्होंने जो विशेष बातें कही हैं, उनका सम्पादित अंश यहाँ प्रस्तुत है-

अंक ही जीवन में सब कुछ नहीं हैं-

मार्क्स और मार्क्स-शीट का जीवन में सीमित उपयोग है। जीवन में वही सब कुछ नहीं होते हैं। आपके 'सेंस ऑफ मिशन' और 'सेंस ऑफ एम्बीशन' में तालमेल होना चाहिए। अगर यह तालमेल है तो मार्क्स पूँछ दबाते हुए आपके पीछे आ जाएँगे; आपको मार्क्स के पीछे भागने की कभी ज़रूरत नहीं पड़ेगी। जीवन में आपको नॉलेज काम आने वाला है, स्किल काम आने वाला है, आत्मविश्वास काम आने वाला है, संकल्प-शक्ति काम आने वाली है।

परीक्षा को पर्व समझिए-

परीक्षा अपने-आप में एक ख़ुशी का अवसर होना चाहिये। साल भर मेहनत की है, अब बताने का अवसर आया है, ऐसा उमंग-उत्साह का ये पर्व होना चाहिए। बहुत कम लोग हैं, जिनके लिए एग्जाम में प्लैज़र होती है, ज़्यादातर लोगों के लिए एग्जाम एक प्रैशर होती है। निर्णय आपको करना है कि इसे आप प्लैज़र मानेंगे कि प्रैशर मानेंगे। जो प्लैज़र मानेगा, वह पायेगा; जो प्रैशर मानेगा, वह पछताएगा। परीक्षा एक उत्सव है, परीक्षा को ऐसे लीजिए, जैसे मानो त्योहार है। याद रखिए- 'स्माइल मोर, स्कोर मोर'. जितनी ज्यादा ख़ुशी से इस समय को बिताओगे, उतने ही ज्यादा नंबर पाओगे।

परीक्षा जीवन को गढ़ने का एक अवसर है-

हमारे यहाँ एग्जाम के लिए एक शब्द है- कसौटी। मतलब खुद को कसना है, ऐसा नहीं है कि एग्जाम आखिरी मौका है। बल्कि एग्जाम तो एक प्रकार से एक लंबी जिंदगी जीने के लिए अपने आप को कसने का उत्तम अवसर है। समस्या तब होती है जब हम एग्जाम को ही

जैसे जीवन के सपनों का अंत मान लेते हैं, जीवन-मरण का प्रश्न बना देते हैं। परीक्षा जीवन को गढ़ने का एक अवसर है, उसे उसी रूप में लेना चाहिए। हमें अपने आप को कसौटी पर कसने के मौके खोजते रहना चाहिए, ताकि हम और अच्छा कर सकें। हमें भागना नहीं चाहिए।

नकल जीवन को नकली बनाती है-

नकल को आप हर रूप में देख लीजिए, वो जीवन को विफल बनाने के रास्ते की ओर आपको घसीट के ले जा रही है और एग्जाम में ही अगर निरीक्षक ने पकड़ लिया, तो आपका तो सब-कुछ बर्बाद हो जाएगा और मान लीजिए, किसी ने नहीं पकड़ा, तो जीवन पर आपके मन पर एक बोझ तो रहेगा कि आपने ऐसा किया था। कुछ लोग ऐसे होते हैं कि नकल के तौर-तरीक़े ढूँढ़ने में इतने टैलेंट का उपयोग कर देते हैं, इतना इनवेस्टमैंट कर देते हैं; अपनी पूरी क्रियेटिविटि नकल करने के तौर-तरीक़ों में खपा देते हैं। अगर वही क्रियेटिविटि, यही समय वे अपने एग्जाम के मुद्दों पर देते, तो शायद नकल की ही ज़रूरत नहीं पड़ती।

प्रतिस्पर्धा नहीं, अनुस्पर्धा -

जीवन को आगे बढ़ाने के लिए प्रतिस्पर्धा काम नहीं आती है। जीवन को आगे बढ़ाने के लिए अनुस्पर्धा काम आती है, उसका मतलब है, स्वयं से स्पर्धा करना। बीते हुए कल से आने वाला कल बेहतर कैसे हो? बीते हुए परिणाम से आने वाला अवसर अधिक बेहतर कैसे हो? इसलिए अनुस्पर्धा कीजिए, यानी खुद से स्पर्धा। पहले क्या किया था, उससे आगे कैसे करूँगा, अच्छा कैसे करूँगा। बस, इसी पर ध्यान केंद्रित कीजिए। आप देखिए, आपको बहुत परिवर्तन महसूस होगा।

तकनीक समस्या नहीं, हल-

आज के समय में ज्यादातर छात्र मोबाइल और इंटरनेट पर अपना समय बिताते हैं। मोबाइल और इंटरनेट का अगर सही इस्तेमाल करें तो यह आपके लिए बुरी चीज नहीं है, बल्कि इससे और मदद ही मिलेगी। लेकिन कई छात्र सिर्फ गेम खेलने में सारा समय गुज़ार देते हैं। आप छात्र के तौर पर मोबाइल और इंटरनेट की मदद अपनी तैयारी में ले सकते हैं। अभी कई वेबसाइट और ऐप्स हैं, जहाँ बहुत अच्छी सामग्री मौजूद है। यह

परीक्षा के तनाव को दूर करती है मोदी जी की बुक

पीएम ने 'एग्जाम वॉरियर्स' (परीक्षा योद्धा) नामक एक पुस्तक लिखी है, जो परीक्षा के तनाव को दूर करने में काफी कारगर सिद्ध हो सकती है। इसमें छात्रों, अध्यापकों व अभिभावकों के लिए काफी बहुमूल्य जानकारी है। पुस्तक में छात्रों और अभिभावकों के लिए कई संवाद आधारित गतिविधियाँ भी हैं, जो काफी रोचक हैं। 25 मंत्रों वाली इस किताब में मोदी ने लिखा है- एग्जाम त्योहार की तरह हैं। इन्हें सेलिब्रेट करें। वहीं स्टूडेंट्स पहले खुद को पहचानें और अपनी ताकत को समझें। अपने समय का भरपूर उपयोग करें। साथ ही उन्होंने लिखा है कि किसी को धोखा देना सबसे सस्ता काम है। उन्होंने लिखा है कि अगर विद्यार्थी चाहते हैं कि वे परीक्षा में सफल हों, इसके लिए खुद अपना 24 घंटों का टाइम-टेबल सेट करें, साथ ही उसे फॉलो भी करें। इस पुस्तक को बहुत से बच्चों, अभिभावकों व अध्यापकों से मिले इनपुट के बाद तैयार किया गया है। पुस्तक का आकर्षण विविध गतिविधियाँ, योग क्रियाएँ व आकर्षक चित्र हैं। यह पुस्तक अनेक भाषाओं में उपलब्ध है। इसके नवीन संस्करण को और अधिक उपयोगी बनाया गया है। 280 पृष्ठ की इस पुस्तक को पेंगुअन ने प्रकाशित किया है। 100 रु.कीमत की इस पुस्तक को ऑनलाइन भी मँगाया जा सकता है।

सामग्री वीडियो के रूप में भी है। इसकी खासियत है कि बड़ी आसान और समझ में आने वाली भाषा में इसे समझाया गया है। जिस विषय-उपविषय में आप कमज़ोर हैं, उसको आप इससे मज़बूत कर सकते हैं।

तनाव को हावी न होने दें-

जब तनाव महसूस हो तो दो पल बाहर निकल कर ज़रा आसमान में देखें, ज़रा पेड़-पौधों की तरफ देखें, थोड़ा-सा मन को हल्का करें, आप देखिए, एक ताज़गी के साथ फिर से आप अपने कमरे में, अपनी किताबों के बीच आएँगे। ज़रा खुले आसमान के नीचे आएँ, छत पर चले जाएँ, पाँच मिनट गहरी साँस ले करके फिर अपने पढ़ने के लिए बैठ जाएँ, आप देखिए, शरीर एक दम से रिलैक्स हो जाएगा। शरीर को जितनी नींद की आवश्यकता है, वो अवश्य लीजिए, उससे आपका पढ़ने का समय बर्बाद नहीं होगा, वो पढ़ने की ताकत में वृद्धि करेगा। पढ़ाई पर आपका ध्यान अधिक केंद्रित होगा। आप ताज़गी का अनुभव करोगे। आपकी कार्य-कुशलता में बहुत बड़ी बढ़ोतरी होगी।

शब्द भंडार बढ़ायें-

किसी शब्द का अर्थ डिक्शनरी में खोजने में समय लगता है। कई बार आलस से हम डिक्शनरी में शब्दों का अर्थ नहीं खोजते हैं। आप यहाँ भी तकनीक की मदद ले सकते हैं। सेकंडों में आप किसी शब्द का अर्थ इंटरनेट पर खोज सकते हैं। धीरे-धीरे इस तरह से आपके पास बड़ी मात्रा में शब्द भंडार हो जाएगा जिससे आपको लिखने और बोलने में मदद मिलेगी। आज के समय में कई भाषाओं के ऐप आ गए हैं। आप उन ऐप की मदद से हिंदी, इंग्लिश या अन्य भाषाओं पर अपनी पकड़ मजबूत बना सकते हैं।

लक्ष्य है जरूरी-

जीवन में सफलता के लिए लक्ष्य का होना जरूरी है। पहले एक लक्ष्य तय कर लें और फिर उसको हासिल करने के लिए रणनीति बनाएँ । हमेशा भाग्य के भरोसे पर नहीं रहना चाहिए। दुनिया के कामयाब लोगों का इतिहास उठाकर देखें। कोई भी भाग्य के भरोसे नहीं रहा। साथ ही लक्ष्य का संभव होना भी जरूरी है। अपनी क्षमता, योग्यता और परिस्थिति को देखकर ऐसे लक्ष्य बनायें, जिसे अगर आसानी से नहीं तो थोड़ी से मेहनत से हासिल किया जा सके।

एक्सपेक्टेशन नहीं, एसैप्टैंस-

अभिभावक तीन बातों पर बल दें- स्वीकारना, सिखाना, समय देना। जो है, उसे एसैप्ट कीजिए। आपके पास जितनी क्षमता है, यह जानिये, आप कितने ही व्यस्त क्यों न हों, समय निकालिए, टाइम दीजिए। एक बार जब आप एसैप्ट करना सीख लेंगे, अधिकतम समस्या तो वहीं समाप्त हो जाएगी। हर अभिभावक इस बात को अनुभव करता होगा, अभिभावकों का, टीचरों का एक्सपेक्टेशन समस्या की जड़ में होता है। एसैप्टैंस समस्याओं के

समाधान का रास्ता खोलता है। अपेक्षायें राह कठिन कर देती हैं। अवस्था को स्वीकार करना, नए रास्ते खोलने का अवसर देता है और इसलिए जो है, उसे एसैप्ट कीजिए। आप भी बोझमुक्त हो जाएँगे। एग्जाम के दिनों में बच्चों को हँसी-ख़ुशी का भी कोई माहौल दें। आप देखिए, वातावरण बदल जाएगा।

मूल्यों को बच्चों पर थोपें नहीं-

अभिभावक यह उम्मीद न रखें कि उनके बच्चे भी उनकी जैसी ही जिंदगी जियें। मूल्यों को कभी भी बच्चों पर थोपने का प्रयास न करें। मूल्यों को जीकर प्रेरित करने का प्रयास करें। बच्चे बड़े स्मार्ट होते हैं। जो आप कहेंगे, उसे वे करेंगे या नहीं करेंगे, यह कहना मुश्किल है, लेकिन इस बात की पूरी संभावना होती है कि जो आप कर रहे हैं, वे उसे बहुत बारीक़ी से देखते हैं और दोहराने के लिए लालायित हो जाते हैं।

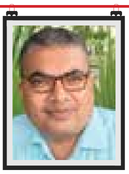
पीएम द्वारा बताई गई कुछ अन्य महत्त्वपूर्ण बातें-

1. कसौटी बुरी नहीं होती, हम उसके साथ किस प्रकार के साथ निपटते हैं, उस पर निर्भर करता है। कसौटी कसती है, कसौटी कोसने के लिए नहीं होती है।
2. अभिभावकों को अपने बच्चों को टेक्नोलॉजी के सही इस्तेमाल के बारे में जानकारी देनी चाहिए, तभी बच्चे प्ले-स्टेशन छोड़कर प्ले-ग्राउंड की ओर जाएँगे।
3. ज़िंदगी का मतलब ठहराव नहीं है, ज़िंदगी का मतलब ही होता है गति।
4. बच्चों पर कभी उम्मीदों को नहीं थोपा जाना चाहिए, अभिभावकों को समझना चाहिए। अपने बच्चों के अंदर की संभावनाओं को पहचानना चाहिए।
5. लक्ष्य ऐसा होना चाहिए जो पहुँच में तो हो, पर पकड़ में न हो। जब हमारा लक्ष्य पकड़ में आएगा तो उसी से हमें नए लक्ष्य की प्रेरणा मिलेगी।
6. निराशा में डूबा समाज, परिवार या व्यक्ति किसी का भला नहीं कर सकता है, आशा और अपेक्षा ऊर्ध्व गति के लिए अनिवार्य होती हैं।
7. सिर्फ परीक्षा के अंक ज़िंदगी नहीं हैं। कोई एक परीक्षा पूरी ज़िंदगी नहीं है। ये एक महत्त्वपूर्ण पड़ाव है। लेकिन यही सब कुछ है, ऐसा नहीं मानना चाहिए।
8. विद्यार्थी आयु के विशेष कालखंड के दौरान नहीं होता। हमें जीवन भर अपने भीतर के विद्यार्थी को जीवित रखना चाहिए। जिंदगी जीने का यही उत्तम मार्ग है, नया-नया सीखना, नया-नया जानना।
9. हर किसी की अपनी विशेषता होती है, इसलिए आप सुबह या शाम जो समय आपके लिए आरामदायक हो, उसी समय में पढ़ाई करो।
10. अभिभावकों बच्चों पर अपने सपने न थोपें, क्योंकि दबाव में बच्चे बिखर जाते हैं। अगर बच्चा असफल भी होता है तो माँ-बाप उनका हौसला बढ़ायें। सोशल स्टेटस की वजह से दबाव न पालें।

drpradeeprathore@gmail.com

परीक्षा विद्यार्थियों के लिए है, विद्यार्थी परीक्षाओं के लिए नहीं

अरुण कुमार कैहरबा



मूल्यांकन शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का अभिन्न अंग है। शिक्षण के उद्देश्यों व लक्ष्यों, इस्तेमाल किए जाने वाले साधनों, तरीकों, परिवेश की सफलता का आकलन करने के लिए सतत मूल्यांकन किए जाने की जरूरत होती है। शिक्षा को समाज व जीवन से जोड़ने, व्यावहारिक व कौशल केन्द्रित बनाने और कुँजियों से रटने की प्रवृत्ति से निकालने के लिए मूल्यांकन को व्यापक बनाया जाना भी बेहद जरूरी है। लेकिन देखने में अक्सर आता है कि मूल्यांकन को परंपरागत परीक्षा पद्धति तक ही सीमित कर दिया जाता है। परीक्षाएँ विद्यार्थियों को पास और फेल तथा उत्कृष्ट एवं निकृष्ट घोषित करने के मकसद को केन्द्र में रख कर आयोजित करने का दबाव बढ़ता जा रहा है। इससे विद्यार्थी अनेक प्रकार के दबाव और तनाव से गुजर रहे हैं। कई बार परीक्षाएँ और इनके परिणाम बहुत ही प्रतिभावान विद्यार्थियों में अनेक प्रकार की कुंठाओं को जन्म देते हैं। परीक्षाएँ शिक्षा को अंकों की बाजीगरी में बदल देती हैं। परीक्षा में अधिकतम अंक प्राप्त करने वाले बच्चे एक तरह के अहंकार के शिकार हो जाते हैं। कम अंक प्राप्त करने वाले और अनुत्तीर्ण घोषित कर दिए गए विद्यार्थियों के मन-मस्तिष्क पर क्या बीतती है। इसका अनुमान लगाया ही जा सकता है। यह एक अध्ययन का विषय है। फेल हुए विद्यार्थी अक्सर निराश होकर शिक्षा का मार्ग भी छोड़ देते हैं। इस तरह के अध्ययनों के निष्कर्षों के प्रकाश में राष्ट्रीय नीति दस्तावेजों में मूल्यांकन में सुधार के सुझाव दिए गए। आज की परीक्षा पद्धति का आलोचनात्मक अध्ययन करने के लिए इन दस्तावेजों की चर्चा करना बेहद लाजिमी लगता है।

मुदालियर आयोग (1952-53) कहता है कि हमारी शिक्षा प्रणाली बुरी तरह से परीक्षा आक्रांत है। आयोग ने सार्वजनिक परीक्षाओं की सीमाओं को रेखांकित करते हुए कहा कि परीक्षाएँ बच्चे के विकास के सभी पहलुओं को नहीं समेटती। यहाँ तक कि परीक्षाएँ बच्चे के बौद्धिक विकास का भी ठीक प्रकार से आकलन नहीं कर पाती हैं। आयोग परीक्षा परिणाम पर आधारित सफलता की तुलना किसी औद्योगिक घराने के लाभ-हानि के खाते से करते हुए इसकी गुणवत्ता पर सवाल खड़े करता है। मुदालियर आयोग ने पहली बार बच्चों के स्वतंत्र अध्ययन के स्थान पर उन्हें तथ्य रटने जैसी प्रवृत्ति की पहचान कर उसे चिंता के केन्द्र में रखा। आयोग परीक्षा में समझ और चिंतन को अभिव्यक्त करने वाले प्रश्नों पर जोर देता है। बच्चे के मूल्यांकन और परीक्षा में शिक्षक की महती भूमिका मानते हुए उस पर भरोसा रखने की सिफारिश करता है। अंक प्रतिशत देने के स्थान पर ए, बी, सी, डी, ई के पाँच स्केल पर अंकन की सिफारिश करता है।

कोठारी आयोग (1964-66) परीक्षा की सबसे बड़ी कमी इसके लिखित रूप को देखता है और अवलोकन, मौखिक परीक्षण और व्यावहारिक अभ्यासों को इसके साथ जोड़ने की सलाह देता है। आयोग परीक्षा के संदर्भ में विकेन्द्रीकरण और स्वायत्तता को इसका आधार बनाता है। आयोग कहता है कि मूल्यांकन केवल बच्चे के ज्ञान का ही पता न करे बल्कि ज्ञान के प्रयोग करने की क्षमता और प्रकृति का भी पता लगाए। 1968 की शिक्षा नीति में परीक्षा पर एक संक्षिप्त अनुच्छेद दिया गया है, जिसमें परीक्षा सुधार का मूल लक्ष्य इसकी विश्वसनीयता और वैधता में सुधार करना बताया गया है।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 1975 में मूल्यांकन को लिखित, मौखिक, प्रायोगिक परीक्षाओं, निरीक्षण व स्तरीकरण इत्यादि विभिन्न साधनों व माध्यमों से करने पर जोर दिया गया है। दस्तावेज कहता है कि मूल्यांकन अध्यापकों को स्वयं करना चाहिए और तरीका ऐसा होना चाहिए कि विद्यार्थी कंठस्थ करने की प्रवृत्ति न अपनाएँ तथा ज्ञान का उपयोग नई स्थितियों व समस्याओं के समाधान ढूँढने में कर सकें। दस्तावेज मूल्यांकन प्रक्रिया को समुदाय के बीच ले जाने की बात भी करता है। इसके अनुसार समुदाय में विद्यार्थियों की सभाएँ आयोजित करने और समुदाय को मूल्यांकन के तरीकों से अवगत करवाने की सलाह दी गई है। नई शिक्षा नीति 1986 का दस्तावेज न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण की जिम्मेदारी सौंपता हुआ परीक्षाओं को इन पर आधारित करने की सिफारिश करता है। परीक्षा से अटकलबाजी व व्यक्तिपरकता को कम करने और स्मृति पर निर्भरता को कम करने की बात करता है।

यशपाल समिति (1992-93) ने परीक्षा प्रणाली की तीखी आलोचना प्रस्तुत की है। परीक्षाओं की सूचना एवं

तथ्य निर्भरता आलोचना का सबसे बड़ा केन्द्र है। समिति विद्यार्थियों को सूचनाओं और तथ्यों को याद करने व याद रखने की क्षमता का आकलन करने की बजाय सूचनाओं का नई परिस्थितियों में इस्तेमाल करने की क्षमता के आकलन पर जोर देती है। समिति बस्ते के बोझ को परीक्षा के साथ सह-संबंधित मानती है। यशपाल समिति कहती है कि परीक्षाएँ पाठ्यपुस्तक आधारित व पहेलीनुमा न होकर अवधारणा आधारित होनी चाहिए।

एनसीएफ-2005 के अनुसार अंक और स्पर्धा केन्द्रित मूल्यांकन का कक्षा की संस्कृति पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है क्योंकि इससे बच्चे व्यक्तिवादी बनते हैं और सामूहिक कार्य करने की क्षमता खो बैठते हैं। दस्तावेज कहता है कि परीक्षा को असंगत महत्व दिया जाता है और उन पर अनावश्यक ध्यान केन्द्रित किया जाता है, जिसमें अक्सर गोपनीयता व निरीक्षण की सख्त व्यवस्था की जाती है। यह दस्तावेज सतत एवं समावेशी मूल्यांकन को ही सार्थक मूल्यांकन मानता है। एनसीएफ 2005 के समानांतर ही परीक्षा प्रणाली में सुधार पर राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार पत्र भी जारी हुआ, जो कहता है कि प्रत्येक विद्यार्थी से प्रत्येक विषय की पूरी जानकारी की अपेक्षा करना उचित नहीं है। इसी के आधार पर शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009 में आठवीं तक किसी भी बच्चे को फेल नहीं करने और सतत एवं व्यापक मूल्यांकन का प्रावधान किया गया। दस्तावेज में दसवीं कक्षा की बोर्ड परीक्षाओं को तुरंत ऐच्छिक बनाने की सिफारिश की गई है। आधार पत्र कहता है कि शिक्षकों के सशक्तीकरण एवं शिक्षा बोर्डों के निशक्तीकरण के प्रयास होने चाहिएं। आधार पत्र में फोकस समूह दृढ़तापूर्वक महसूस करता है कि (क) बच्चों पर से दबाव कम करने (ख) मूल्यांकन को नियमित और व्यापक बनाने (ग) शिक्षकों को रचनात्मक शिक्षण का अवसर देने (घ) निदान के लिए साधन उपलब्ध कराने और श्रेष्ठतर योग्यता वाले विद्यार्थियों को तैयार करने के लिए सतत एवं व्यापक मूल्यांकन व्यवस्था स्थापित हो।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 में विद्यार्थियों के विकास के लिए आकलन में आमूल-चूल परिवर्तन पर बल देते हुए भाग 4. 34 में कहा गया है कि 'हमारी स्कूली शिक्षा की संस्कृति में आकलन के उद्देश्य को योगात्मक- जो मुख्य रूप से रटकर याद करने के कौशल को ही जाँचता है- से हटाकर नियमित रचनात्मक आकलन की ओर ले जाना होगा जो अधिक दक्षता आधारित है, हमारे विद्यार्थियों में सीखने और उनके विकास को बढ़ावा देता है, और उनकी उच्चतर-स्तरीय दक्षताओं जैसे कि विश्लेषण, तार्किक चिंतन और अवधारणात्मक स्पष्टता को जाँचता है। आकलन का प्राथमिक उद्देश्य वास्तव में सीखने के लिए होगा- यह शिक्षक और विद्यार्थी और पूरी स्कूली शिक्षा प्रणाली में मदद करेगा, सभी विद्यार्थियों के लिए सीखने और विकास का अनुकूलन करने के लिए शिक्षण और सीखने की प्रक्रियाओं को लगातार संशोधित करने में मदद करेगा। यह शिक्षा के सभी स्तरों पर मूल्यांकन के लिए अंतर्निहित सिद्धांत होगा।'

शिक्षा नीति में राष्ट्रीय मूल्यांकन केंद्र परख (समग्र विकास के लिए ज्ञान का प्रदर्शन, मूल्यांकन, समीक्षा और विश्लेषण) का प्रस्ताव किया गया है, जो भारत के सभी मान्यता प्राप्त स्कूल बोर्डों के लिए विद्यार्थी आकलन एवं मूल्यांकन के लिए मानदंड, मानक व दिशा-निर्देश बनाने के उद्देश्य को पूरा करेगा। एनसीईआरटी, एससीईआरटी और आकलन केंद्र के मार्गदर्शन में स्कूल आधारित आकलन के आधार पर विद्यार्थियों के प्रगति कार्ड को नया रूप दिए जाने के बात की गई है। इस प्रगति कार्ड को एक समग्र, 360 डिग्री, बहुआयामी कार्ड बनाते हुए प्रत्येक विद्यार्थी के संज्ञानात्मक, भावात्मक, साइकोमोटर डोमेन में विकास के बारीकी से विश्लेषण का विस्तृत विवरण और विद्यार्थियों की विशेषताओं को इसमें समेटने की बात की गई है। स्व मूल्यांकन, सहपाठी मूल्यांकन, प्रोजेक्ट कार्य, खोज आधारित अध्ययन में प्रदर्शन, क्विज़, रोल प्ले, समूह कार्य, पोर्टफोलियो आदि शिक्षक मूल्यांकन सहित इसमें शामिल किया जाएगा।

शिक्षा नीति में कहा गया है कि बोर्ड परीक्षा और प्रवेश परीक्षा सहित माध्यमिक स्कूल परीक्षाओं की वर्तमान प्रकृति और परिणामस्वरूप आज की कोचिंग संस्कृति विशेष रूप से माध्यमिक विद्यालय स्तर पर बहुत नुकसान कर रही है। इसके चलते विद्यार्थी अपना कीमती समय सार्थक अधिगम की बजाए परीक्षाओं की तैयारी और अत्यधिक परीक्षा कोचिंग करने में खर्च कर रहे हैं। वर्तमान मूल्यांकन प्रणाली के हानिकारक प्रभावों को उलटने के लिए विद्यार्थियों के समग्र विकास को प्रोत्साहित करने के लिए बोर्ड परीक्षाओं को फिर से डिज़ाइन किया जाएगा।

राष्ट्रीय नीति दस्तावेजों में मूल्यांकन के विश्लेषण से वर्तमान मूल्यांकन व्यवस्था की खामियों को स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है। परीक्षाओं के पुनर्परीक्षण की जरूरत है। परीक्षा प्रणाली में सुधार पर बनाए गए राष्ट्रीय फोकस समूह की रिपोर्ट में प्रयोग की गई शब्दावली का प्रयोग करते हुए कहें तो 'भारतीय शिक्षा व्यवस्था में पूँछ (मूल्यांकन) ने कुत्ते (अधिगम और अध्यापन) को हिलाया है न कि कुत्ते ने पूँछ को।' शिक्षा को अधिगम और अध्यापन केन्द्रित बनाए जाने की जरूरत है न कि मूल्यांकन केन्द्रित। मूल्यांकन में विद्यार्थियों की विविधता, रुचियों, अभिरुचियों, अधिगम शैली और सामाजिक-सांस्कृतिक स्थितियों को भी मद्देनज़र रखा जाना चाहिए। मूल्यांकन विद्यार्थियों के लिए है, न कि विद्यार्थी मूल्यांकन के लिए। मूल्यांकन को केन्द्र में रखकर स्कूल में किए

जाने वाले कार्यों से विद्यार्थियों का समग्र विकास बाधित होता है और विद्यार्थियों पर अनावश्यक दबाव बनता है।

बदलते दौर में मूल्यांकन, सीमाएँ और क्षमताएँ-

समय और परिस्थितियाँ तेजी से बदल रही हैं। वैज्ञानिक उन्नति, इंटरनेट और डिजिटल माध्यमों ने सीखने-सिखाने की प्रक्रियाओं को आमूल-चूल बदल दिया है। उच्चतर शिक्षा में शिक्षण, अधिगम एवं मूल्यांकन में बड़े पैमाने पर ऑनलाइन माध्यमों का प्रयोग किया जा रहा है। अनेक प्रकार की प्रवेश परीक्षाएँ ऐसी हैं, जोकि ऑनलाइन माध्यमों से होती आई हैं। स्कूली स्तर भी शिक्षण-अधिगम के लिए कम्प्यूटर, टेलिविजन और एजुसेट का प्रयोग किया जाता रहा है। लेकिन कोविड-19 के कारण दुनिया भर में आई महामारी और लंबे समय तक स्कूलों के बंद होने के कारण शिक्षा के तौर-तरीकों में भी बदलाव एक विवशता थी। अध्यापकों के पास विद्यार्थियों तक पहुँचने का साधन ऑनलाइन माध्यम ही थे। ऐसे में अध्यापकों ने वीडियो बनाई और अनेक आभासी मंचों के माध्यम से विद्यार्थियों तक पहुँचाया। यह शिक्षण का तकनीकी तरीका था। अधिगमकर्ता विद्यार्थियों के लिए इसका लाभ लेने के लिए जरूरी था कि वे बुनियादी तकनीकी साधन जैसे स्मार्टफोन व इंटरनेट पैक की सुविधा से सम्पन्न हों। हालांकि सीखने का यह ज्यादा टिकाऊ तरीका नहीं है। क्योंकि शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए शिक्षक और विद्यार्थी की सक्रियता आवश्यक है। ऑनलाइन शिक्षा में शिक्षक और विद्यार्थी को जोड़ने वाला तत्व केवल आभासी मंच हैं। शिक्षक द्वारा बनाई गई सामग्री का प्रयोग करने या ऑनलाइन कक्षा में शामिल होने के लिए सुविधाएँ होने के बावजूद विद्यार्थियों का स्वप्रेरित होना आवश्यक है। इसके लिए अभिभावकों का सहयोग भी अपेक्षित है। विपरीत आर्थिक-सामाजिक परिस्थितियों में अभिभावकों की आजीविका कमाने में व्यस्तता रहती है। कई बार वे दिहाड़ी-मजदूरी के लिए फैक्ट्रियों व कार्यस्थलों पर चले जाते हैं। ऐसे में ऑनलाइन माध्यमों पर नौनिहालों के भटकाव की अनेक संभावनाएँ बढ़ जाती हैं। दूसरे, अध्यापक द्वारा बनाई गई वीडियो से ज्यादा आकर्षक लगने वाली सामग्री इंटरनेट पर मौजूद है। लेकिन वह कम उम्र के विद्यार्थियों को कहाँ लेकर जाएगी, इसके बारे में कुछ कह पाना संभव नहीं है। ऑनलाइन शिक्षण के साथ ही उसके मूल्यांकन के भी बहुत से उपाय किए गए। शिक्षा विभाग व एससीईआरटी ने कई ऐप बनाए। उन ऐप्स पर मासिक आकलन परीक्षण डाले गए। विद्यार्थियों को वे टेस्ट देने के लिए प्रेरित किया गया। जिन विद्यार्थियों ने शिक्षण-अधिगम सामग्री का अच्छी तरह प्रयोग किया, उन्हें टेस्ट देने में भी मुश्किलों का सामना नहीं करना पड़ा। लेकिन जो विद्यार्थी समय रहते शिक्षण-अधिगम सामग्री तक नहीं पहुँच पाए, उनके लिए तो टेस्ट देना भी आसान नहीं होता।

ऑनलाइन माध्यमों से लिए जाने वाले परीक्षणों की अनेक सीमाएँ हैं। ये परीक्षण बहुवैकल्पिक प्रश्नों वाले हो सकते हैं। इनके माध्यम से प्रायः ज्ञान और समझ आदि का परीक्षण किया जा सकता है। विभिन्न विषयों में अध्यापक यह अपेक्षा करते हैं कि विद्यार्थी प्रश्नों का उत्तर संक्षिप्त या विस्तार से लिख कर बताएँ। ऑनलाइन परीक्षणों में विद्यार्थियों के लिए प्रायः ऐसा संभव नहीं होता है। विद्यार्थी लिखकर भेज भी दें तो अध्यापकों के लिए उनकी जाँच करना आसान नहीं होता। इस तरह से मूल्यांकन केवल बहुवैकल्पिक प्रश्नों तक सीमित होकर रह जाता है। ऑनलाइन आकलन की दूसरी सबसे बड़ी समस्या विद्यार्थी के ज्ञान और समझ की प्रामाणिकता से संबंधित है। विद्यार्थी कितना सीख पाए हैं, इसका सटीक आकलन करने के लिए ऑनलाइन परीक्षाएँ अपर्याप्त हैं। ऑनलाइन माध्यमों के जरिये परीक्षा में प्रायः देखा जाता है कि परीक्षाएँ औपचारिकता बन कर रह जाती हैं। विद्यार्थी एक दूसरे से इस तरह से नकल करके परीक्षा दे देते हैं कि जो कुछ वे करते हैं, उसका कोई लाभ नहीं हो पाता है। इन परीक्षाओं से सही मूल्यांकन नहीं होता है। मूल्यांकन सही नहीं होगा तो उपचारात्मक व निदानात्मक कार्यक्रम बनाना भी संभव नहीं है। शिक्षण एवं मूल्यांकन में विद्यार्थी और अध्यापक के बीच जीवंत संबंध नहीं होने के कारण भी यह कार्य पूरी तरह प्रभावी नहीं हो पाता है। ऑनलाइन शिक्षा के नाम पर नन्हे बच्चों में स्मार्टफोन की लत, उनके नेत्रों की दृष्टि और मानसिक स्वास्थ्य पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों पर शोध किए जाने की जरूरत है।

अनेक प्रकार की सीमाओं के बावजूद ऑनलाइन शिक्षण-मूल्यांकन कोरोना जैसी महामारी में तो अत्यंत महत्त्वपूर्ण व उपयोगी बनकर सामने आया। इसने सीमाओं के साथ ही अध्यापकों व विद्यार्थियों को जोड़ने का कार्य किया। स्कूल बंद होने की व्यापक क्षति की पूर्ति इसके माध्यम से हो पाई। कुछ नहीं से कुछ तो ठीक ही होता है। कई विद्यार्थियों ने इस सामग्री का बहुत ही प्रभावी ढंग से इस्तेमाल किया और अध्ययन में अपनी निरंतरता बनाए रखी। हालांकि ऑनलाइन शिक्षण एवं मूल्यांकन एकमात्र विकल्प नहीं होगा, लेकिन आने वाले समय में यह एक विकल्प के रूप में प्रयोग किया जाता रहेगा। अनेक प्रकार की विवशताओं की स्थितियों में इस विकल्प का प्रयोग किया जा सकता है। ऑफलाइन के समानांतर ऑनलाइन कार्य किए जाने से सभी विद्यार्थियों को समावेशी शिक्षा प्रदान की जा सकती है। स्कूल समय के बाद भी ऑनलाइन माध्यमों से विद्यार्थी अध्यापकों से प्रश्न पूछ सकते हैं। अध्यापक उनका सही प्रकार से मार्गदर्शन कर सकते हैं। ऑनलाइन शिक्षण एवं परीक्षण की सीमाओं के साथ इसे आवश्यक बुराई भी कहें तो इसके लिए विद्यार्थियों को समुचित मार्गदर्शन एवं परामर्श दिया जाना चाहिए, ताकि वे इसका प्रयोग सकारात्मक दिशा में अध्ययन के उद्देश्यों के लिए कर सकें। शिक्षण, अधिगम व मूल्यांकन में ऑनलाइन माध्यमों का प्रयोग अध्यापकों द्वारा सही प्रकार से समय-सारणी बनाकर किया जाना चाहिए। कई बार यह भी देखने में आता है कि जब सभी अध्यापक एक ही समय में ऑनलाइन माध्यमों से विद्यार्थियों के पास कोई सामग्री भेजते हैं तो विद्यार्थी इतनी अधिक सामग्री देखकर उकता जाते हैं और इसका प्रयोग सही प्रकार से नहीं कर सकते। अध्यापकों द्वारा सामूहिक योजना बनाकर विद्यार्थियों का मार्गदर्शन करते हुए नए दौर के ऑनलाइन शिक्षण व मूल्यांकन को क्रियान्वित किया जाना चाहिए।

हिन्दी प्राध्यापक
राजकीय मॉडल संस्कृति वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय, ब्याना
खंड-इन्द्री, जिला-करनाल, हरियाणा

परीक्षाओं को हौव्वा न बनाएँ

सत्यवीर नाहड़िया

परीक्षा का नाम जुबान पर आते ही जब बड़ों में भी एक मनोवैज्ञानिक सिहरन दौड़ जाती है तो बच्चों में परीक्षा को लेकर अनेक प्रकार की जिज्ञासाएँ एवं आशंकाएँ होना स्वाभाविक है। कुछ रचनात्मक प्रयास एवं स्वस्थ शैक्षणिक माहौल परीक्षा को हौव्वा बनने से बचा सकते हैं। कोरोना के कठिन काल से सर्वाधिक प्रभावित विद्यार्थियों को परीक्षाओं के लिए रचनात्मकता से तैयार करने में शिक्षकों तथा माता-पिता की निर्णायक भूमिका को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता। इतना ही नहीं, विद्यालय एवं समाज के परस्पर पूरक होने के चलते हम सभी का दायित्व बनता है कि इस महायज्ञ में अपनी आहुति डालते हुए विद्यार्थियों को परीक्षा भय से मुक्ति दिलवाने में अपना प्रेरक योगदान दें।

विद्यालय स्तर पर शैक्षणिक माहौल का विद्यार्थियों के व्यक्तितत्त्व पर प्रेरक प्रभाव पड़ता है। इस माहौल में सिर्फ पढ़ाई ही शामिल नहीं होती, इसमें शामिल होते हैं वे सभी तत्त्व जो विद्यार्थियों के चहुँमुखी विकास के लिए आवश्यक ही नहीं अनिवार्य हैं। ऐसे तत्त्व विद्यार्थियों के चरित्र निर्माण में अहम भूमिका निभाते हैं। चाहे खेलकूद की गतिविधियों की बात हो या फिर सांस्कृतिक कार्यक्रमों में रचनात्मक प्रतिभागिता का जिक्र हो - विद्यार्थियों को अपनी प्रतिभा-प्रदर्शन के अवसर मिलते हैं, जिनके माध्यम से उनमें आत्मविश्वास की भावना प्रगाढ़ होती है। इसी प्रकार विद्यालय में नियमित तौर पर मौखिक एवं लिखित मूल्यांकन पद्धति (यूनिट-टैस्ट आदि) का माहौल भी छात्र-छात्राओं में आत्मविश्वास की भावना को प्रबल कर परीक्षाओं के हौव्वे को दूर करने में सहायक है। दूसरे शब्दों में आत्मविश्वास के साथ मुखर अभिव्यक्ति परीक्षाओं के प्रति उपजे मनोवैज्ञानिक भय पर जीत पाने में सक्षम है, जिसे प्राप्त करने के लिए शिक्षकों, विद्यार्थियों तथा अभिभावकों की त्रिवेणी को अपने शैक्षणिक माहौल की भाँति पारिवारिक माहौल की स्वस्थ प्रोत्साहन प्रक्रिया व समय प्रबंधन के माध्यम से भी परीक्षाओं को बच्चे सहजता से ले सकते हैं, जिससे परीक्षा के मनोवैज्ञानिक फोबिया को काफी हद तक कम किया जा सकता हैं। इस दिशा में माता-पिता एवं अभिभावकों को चाहिए कि वे बच्चों को दैनिक जीवन में उनकी खूबियों के लिए प्रोत्साहित करें, उनकी मौलिकता का संरक्षण करें, उनकी रचनात्मकता का संवर्धन करें तथा उन्हें भावनात्मक तौर पर संबल प्रदान करें। बच्चों में हीनभावना पैदा न हो इसके लिए भी उक्त पहलुओं को पारिवारिक माहौल में शामिल करना आवश्यक है। तुम्हें फर्स्ट ही आना है, टॉप करना है, यह एक नंबर क्यों कटा, फिर मैथ्स में यह क्या किया, इस बार अच्छे नम्बर नहीं आए तो देख लेना...जैसे वाक्यों को घर व विद्यालय के स्वच्छ माहौल में न आने दें, क्योंकि एक ओर जहाँ इससे बच्चों में नकारात्मक दृष्टिकोण जन्म लेता है, वहीं परीक्षाओं को हौव्वा बनाने में उक्त नकारात्मक दृष्टिकोण मुख्य भूमिका निभाता है। उक्त वाक्यों के विकल्प भी तो हैं, उन्हें इस्तेमाल करने से बच्चों को मनोवैज्ञानिक लाभ मिलता है।

माता-पिता को चाहिए कि बच्चों के अच्छे मित्र बनकर परिवार में भी उन्हें स्वस्थ शैक्षणिक माहौल दें। बच्चों की समसामयिक समस्याओं के निवारण में माता-पिता द्वारा प्रदान किया गया संरक्षण उनके चरित्र निर्माण में मील का पत्थर साबित होता है।

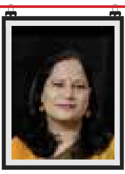
संक्षेप में परीक्षाओं को शैक्षणिक माहौल का एक सामान्य अंग बनाकर सहजता से लेना चाहिए, जिसके चलते विद्यार्थियों के लिए परीक्षाएँ बोझिल न हों। आइए, मिलकर प्रयास करें कि बालमन के मनोवैज्ञानिक संबल के लिए अपने नैतिक दायित्व का निर्वाह करें। इस दिशा में कुछ विनम्र प्रयास इस प्रकार करें-

- परीक्षाओं के दौरान तथा इनसे पहले बच्चों के खान-पान एवं स्वास्थ्य का विशेष ध्यान रखें।
- माता-पिता एवं अभिभावकों को बच्चों के साथ प्रेरक-पक्ष ही रखने चाहिए, नकारात्मक पहलुओं का कम से कम उल्लेख होने दें।
- शिक्षक परीक्षार्थियों को समय-प्रबंधन के गुर एवं महत्त्व समझाएँ व प्रेरित करें।
- जितना पाठ्यक्रम अच्छी तरह पढ़ा हुआ है उसे ही प्राथमिकता के आधार पर तैयार करें, नये विषय/पाठ्यक्रम को सरसरी तौर पर लें ताकि 'आधी छोड़ सारी को ध्यावे, आधी मिले ना सारी पावे' की स्थिति से बचा जाए।
- मेधावी, सामान्य तथा कमज़ोर वर्ग के विद्यार्थियों को अपनी स्थिति के अनुसार तैयारी करनी चाहिए ताकि परीक्षाएँ हौव्वा न बनें।

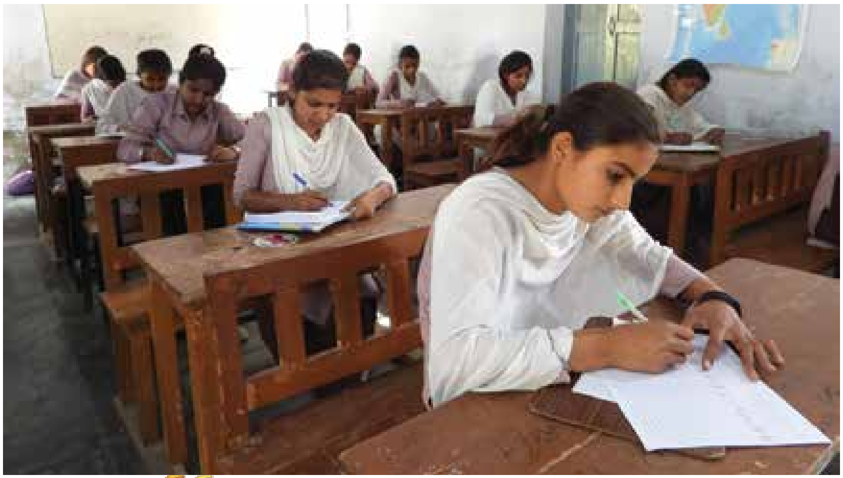
प्राध्यापक रसायनशास्त्र
राजकीय आदर्श वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय, खोरी
रेवाड़ी, हरियाणा

परीक्षा के तनाव से कैसे निपटें

बबीता यादव

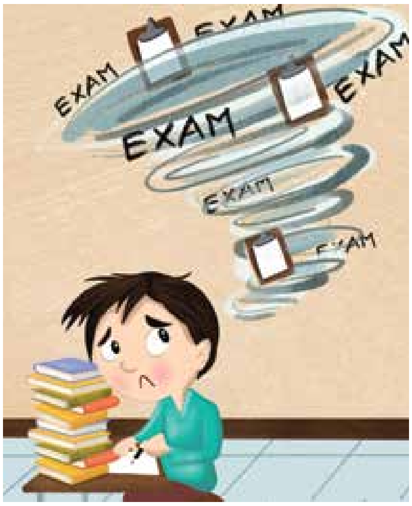


राल्फ वाल्डो इमर्सन ने ठीक ही कहा है, डर दुनिया में किसी भी चीज की तुलना में अधिक लोगों को पराजित करता है और स्कूली बच्चे इस संबंध में कोई अपवाद नहीं हैं। परीक्षा में असफल होने या कम अंक प्राप्त करने का डर छात्रों को सबसे अधिक सताता है और तनाव और चिंता का कारण बनता है। वर्तमान सत्र के दौरान कोविड-19 महामारी की अपरिहार्य दूसरी और तीसरी लहर के मद्देनजर स्कूलों को बंद करने के कारण, शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को ऑनलाइन मोड के माध्यम से जारी रखना पड़ा। इसने छात्रों के लिए कई चुनौतियाँ खड़ी कर दीं जिससे उनकी पढ़ाई के साथ-साथ उनके मानसिक स्वास्थ्य पर भी असर पड़ा और वे हतप्रभ रह गए। अब जब स्कूल फिर से खुल गए हैं और कक्षाएँ ऑफलाइन मोड में ली जा रही हैं, तो छात्र सीखने के लिए काफी उत्साहित हैं, लेकिन साथ-साथ वे वार्षिक परीक्षाओं के भय का सामना कर रहे हैं जो शुरू होने वाली हैं। कुछ पर परीक्षा उत्तीर्ण करने का लगातार दबाव होता है जबकि अन्य भी परीक्षा के लिए चिंतित दिखाई देते हैं।



थोड़ा सा तनाव एक प्रदर्शन बूस्टर के रूप में कार्य करता है लेकिन अगर यह खतरनाक दर से बढ़ता है तो यह मानसिक स्वास्थ्य के साथ-साथ प्रदर्शन को भी प्रभावित करता है। माता-पिता की अपेक्षाओं के कारण दबाव स्थिति को खराब करता है, जब यह प्रदर्शन करने की क्षमता में हस्तक्षेप करता है, तो और गंभीर रूप लेता है। क्योंकि प्रत्येक छात्र परीक्षा में अच्छे अंक प्राप्त करना चाहता है। अच्छा प्रदर्शन न करने का डर उन्हें परेशान करता है

ऐसे कई कारक हैं जो परीक्षा के तनाव का कारण बनते हैं। एक तो मोबाइल ऐप्स पर बहुत ज्यादा निर्भरता



है। ऑनलाइन मोड से पढ़ाई करने से स्क्रीन टाइम बढ़ता है जो आँखों और मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है। इससे आँखों में खिंचाव भी आता है। कोविड लॉकडाउन के कारण बाहरी गतिविधियों या खेलों की कमी भी तनाव पैदा करने का एक महत्त्वपूर्ण कारक है। इसने सामाजिक स्वास्थ्य को भी प्रभावित किया है क्योंकि छात्र अपने दोस्तों के साथ बातचीत नहीं कर सकते थे।

परीक्षा की तैयारी लगातार न करके परीक्षाएँ निकट आने पर आखिरी दिनों में अधिक पढ़ना भी घबराहट और आत्मविश्वास की कमी का एक प्रमुख कारण है।

तनाव के लक्षण शारीरिक, भावनात्मक या व्यावहारिक हो सकते हैं। शारीरिक लक्षणों में पसीना आना, सिरदर्द, मुँह सूखना, रातों की नींद हराम और पेट खराब होना शामिल हैं। मानसिक लक्षणों में चिंता और विषय पर ध्यान केंद्रित करने में कठिनाई शामिल हैं। व्यवहार के संकेतों में नाखून काटने और सिर में खुजली शामिल हैं।

इस तनाव को दूर करने के लिए छात्रों को आत्मविश्वास और सकारात्मकता से कार्य करना चाहिए। उन्हें निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए-

» विषय-वस्तु को दोहरा कर और अधिक लिखित अभ्यास करके सीखने के कौशल में सुधार करें।
» परिणाम की चिंता न करें। बस चीजों का अभ्यास करते रहें और अपना सर्वश्रेष्ठ दें।
» इंटरनेट पर खोजने के बजाय अपने शिक्षकों के साथ कठिन विषयों और शंकाओं पर चर्चा करें क्योंकि तकनीक कभी भी एक अच्छे शिक्षक की जगह नहीं ले सकती।
» व्यायाम दिमाग बढ़ाने वाला सबसे अच्छा कारक है। योग, ध्यान और व्यायाम के लिए हमेशा समय दें।
» साथी छात्रों के साथ विषयों पर चर्चा करें।
» चीजों को कल के लिए कभी मत टालो। नियमित रूप से अध्ययन करें और समय पर काम करें। कभी भी समय बर्बाद न करें।

» पढ़ाई के दौरान नियमित अंतराल पर ब्रेक लें। अपने शौक के लिए समय निकालें और संगीत सुनें जिससे आप तरोताजा महसूस करेंगे।
» गहरी साँस लें। इसके लिए फर्श पर पीठ के बल लेट जाएँ और सिर और घुटनों के नीचे तकिया लगाएँ, एक हाथ पेट पर और दूसरा छाती पर रखें, साँस अंदर लें और नाक से साँस छोड़ें। इससे आपके दिमाग को आराम मिलेगा।
» परीक्षा को एक त्योहार की तरह मानें, न कि इसे जीवन और मृत्यु का प्रश्न। हमारे माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने **परीक्षा पर चर्चा** में छात्रों के साथ अपनी बातचीत में यही सलाह दी थी। जो युवाओं के लिए तनाव मुक्त माहौल बनाने के लिए निश्चित रूप से बहुत उपयोगी है।

अतः माता-पिता और शिक्षकों का यह कर्तव्य है कि वे सकारात्मक दृष्टिकोण अपनाएँ और एक तनाव मुक्त वातावरण बनाएँ, जहाँ बच्चे सीखने का आनंद ले सकें, व्यावहारिक माध्यमों से अवधारणाओं को स्पष्ट कर सकें और तनाव मुक्त परीक्षा दे सकें।

पीजीटी अंग्रेज़ी
रावमा विद्यालय रेवाड़ी, हरियाणा

योजनाबद्ध ढंग से हो परीक्षा की तैयारी

परीक्षाओं के दिनों में इस बात की आवश्यकता होती है कि विद्यार्थी एक योजना बनाकर परीक्षा की तैयारी करें। ऐसा करने से ही विद्यार्थी परीक्षाओं में अच्छा प्रदर्शन कर पायेंगे। अनावश्यक तनाव 'सीखने की प्रक्रिया' में बाधक बनता है। दिमाग की सीखने की भी एक क्षमता है, उसके सजग रहने की भी एक सीमा है। उस पर ज़रूरत से अधिक बोझ बनाना किसी भी प्रकार से उचित नहीं कहा जा सकता। यह बात विद्यार्थियों को भी समझने की आवश्यकता है और उनके अभिभावकों को भी।

अध्यापकों और अभिभावकों का व्यवहार जाने-अनजाने विद्यार्थियों के परीक्षा-तनाव को कम करने के स्थान पर और बढ़ा देता है। माता-पिता के द्वारा अक्सर बच्चों को ऐसी हिदायत दी जाती है कि खेल-कूद, घूमना-फिरना बिल्कुल बंद करके अधिक से अधिक समय पढ़ें, रात-रात जाग कर पढ़े। सच मानिये, ऐसी हिदायतें बच्चे के स्वास्थ्य के लिए अच्छी नहीं हैं। यदि बच्चे को देर रात तक जागने की आदत नहीं है, तो वह सहजता के साथ नहीं पढ़ पाएगा। ऐसा करने से उसके स्वास्थ्य पर भी बुरा असर पड़ता है। जब शरीर थका हुआ है, जब उसका मन थका हुआ है, तो कैसे उम्मीद करें कि वह परीक्षा की अच्छी तैयारी कर रहा है। दिन-रात पुस्तकें लेकर बैठे रहने का अर्थ यह नहीं है कि बच्चा बहुत कड़ी मेहनत कर रहा है। देखने वाले को भ्रम हो सकता है कि मेहनत बहुत अच्छी हो रही है, लेकिन वास्तव में ऐसा नहीं होता। तभी तो अक्सर लोग ऐसा कहते हुए सुने जाते हैं कि मेहनत तो जी-तोड़ की थी, लेकिन वैसे परीक्षा परिणाम नहीं आए। माता-पिता इस बात का ध्यान रखें कि हर बच्चे की मेहनत करने की अपनी-अपनी क्षमता है। उसकी शारीरिक और मानसिक क्षमता से अधिक बोझ उस पर डालना उचित नहीं है। इस बोझ का कुछ लाभ होने वाला नहीं है, हाँ, हानि अवश्य हो सकती है।

अध्यापक भी कई बार जाने-अनजाने में विद्यार्थियों को परीक्षाओं के विषय में काफी भयभीत कर देते हैं। ऐसे समय तो विद्यार्थियों का हौसला बढ़ाने की आवश्कता है। ऐसा भी देखा जाता है कि कई बार विद्यार्थी की क्षमता के बारे में अध्यापक नकरात्मक टिप्पणी करते हैं। ऐसी टिप्पणी सुनकर बालमन पर क्या असर पड़ेगा, ये वे नहीं सोचते। ऐसा सुनकर तो बेचारा विद्यार्थी और भी हतोत्साहित हो जाता है। परीक्षा की जो तैयारी उसे करनी चाहिए थी, वैसी भी वह नहीं कर पाता। हीन-भावना के कारण वह ऐसा समझने लगता है कि अपनी तैयारी से तो वह परीक्षा में उत्तीर्ण नहीं हो सकता। ऐसी अवस्था में उसे लगता है कि नकल या अन्य अनुचित साधनों का इस्तेमाल करके ही वह परीक्षा में उत्तीर्ण हो सकता है, यानी वह अध्ययन की योजनाओं में नहीं, नकल की योजनाओं में जुट जाता है। हम सभी को यह सोचना है कि हमारा कोई भी विद्यार्थी इस दशा से न गुज़रे।

सम्वर्तक सिंह
अतिरिक्त निदेशक (प्रशासन-1)
माध्यमिक शिक्षा, हरियाणा

बदलते समय के साथ बदले मूल्यांकन के तरीके

मनोज कौशिक

आकलन सीखने-सिखाने की प्रक्रिया का एक ऐसा अभिन्न अंग है जो छात्र के सीखने में सहयोग और अधिगम में सुधार करता है। यह कई प्रकार का हो सकता है। कक्षा मूल्यांकन को आम तौर पर तीन प्रकारों में विभाजित किया जाता है- सीखने के लिए मूल्यांकन, सीखने का मूल्यांकन और सीखने के रूप में मूल्यांकन। सीधे शब्दों में कहें तो आकलन इस बारे में जानकारी एकत्र करने की एक प्रक्रिया है कि छात्र अपने शैक्षिक-अनुभव के आधार पर क्या जानते हैं? इन परिणामों को आमतौर पर उन क्षेत्रों की पहचान करने के लिए उपयोग किए जाते हैं जहाँ सुधार की आवश्यकता होती है और यह सुनिश्चित करता है कि पाठ्यक्रम सामग्री सीखने की जरूरतों को पूरा करती है या नहीं।

मूल्यांकन का सामान्य लक्ष्य तो छात्र के सीखने का मूल्यांकन और उसमें सुधार करना ही है, लेकिन ये उद्देश्य थोड़े भिन्न हो सकते हैं। यह इस बात पर निर्भर करता है कि 'किस' प्रकार का आकलन उपयोग किया गया है?

जाहिर है, आकलन सिर्फ ग्रेड देने से कहीं ज्यादा के बारे में हैं। यदि सार्थक और अच्छी तरह से हों तो, वे छात्रों को सफलता के लिए तैयार होने में मदद करते हैं। सफलता का अर्थ यहाँ छात्रों को सवालों के जवाब देने, समस्याओं को हल करने, सूचनाओं को संप्रेषित करने, अपने ज्ञान को प्रतिबिंबित करने के लिए चुनौती के लिए तैयार करने से है।

शिक्षा में आकलन की प्रक्रिया ने समय के साथ-साथ कई बदलाव देखे हैं। शिक्षा नीतियाँ और उन पर आधारित पाठ्यचर्या में ये बदलाव स्पष्ट दिखाई देते हैं। इन्हीं सुझावों को ध्यान में रखते हुए बनी शिक्षण-अधिगम की विषयवस्तु और सामग्री भी नित नयी आवश्यकताओं के साथ बदलती और परिष्कृत होती रहती है। इसका सबसे बड़ा उदाहरण कोरोना काल रहा, जब एक क्रांतिकारी परिवर्तन हम सभी ने देखा। यहाँ परिवर्तन शैक्षिक सामग्री को छात्रों तक पहुँचाने के तरीके में तो था ही, साथ ही मूल्यांकन की चुनौती भी बड़ी थी। ऑनलाइन शिक्षा का मूल्यांकन भी ऑनलाइन तरीकों से करना पहले विवशता और फिर धीरे-धीरे एक आवश्यकता बन गया। हम सभी के नए प्रयोगों और अपनी आवश्यकता के अनुसार नयी खोजों ने ऑनलाइन मूल्यांकन की कई विधाओं से हमारा परिचय कराया। आइये इस दौरान कुछ अति प्रचलित ऑनलाइन टूल्स के बारे में जानते हैं-

छात्रों के ऑनलाइन मूल्यांकन के लिए कई तरीके हैं- ऑनलाइन प्रश्नोत्तरी, निबंध के प्रश्न, ड्रैग-एंड-ड्रॉप गतिविधियाँ, ऑनलाइन साक्षात्कार, संवाद सिमुलेशन, ऑनलाइन मतदान, खेल-प्रकार की गतिविधियाँ, सहकर्मी मूल्यांकन और समीक्षा, फोरम पोस्ट

उपयोग करने की सर्वोत्तम विधि कौन सी हो, यह सीखने की जरूरतों और उद्देश्यों के आधार पर होगी। उदाहरण के लिए, एक ऑनलाइन प्रश्नोत्तरी उपयुक्त होगी यदि आपका लक्ष्य ज्ञान लाभ को शीघ्रता से मापना है। लेकिन अगर आप अपने छात्रों के साक्षात्कार-कौशल का परीक्षण करना चाहते हैं, तो संवाद-अनुकरण (Dia-log-simulation) का उपयोग करना आपके लिए बेहतर होगा।

ऑनलाइन क्विज़-

प्रश्नोत्तरी एक पारंपरिक मूल्यांकन उपकरण है। साथ ही, जब टेक्नोलॉजी के साथ जोड़ा जाता है, तो यह छात्र के सीखने में जुड़ाव का एक शानदार तरीका

है। प्रश्नोत्तरी में प्रश्न कई प्रकार के हो सकते हैं, जैसे बहुविकल्पी, रिक्त स्थान की पूर्ति और हॉटस्पॉट। प्रश्नोत्तरी का एक लाभ यह है कि वे संक्षिप्त और आकलन करने में आसान हैं। दूसरा यह है कि प्रश्न क्रम और विकल्पों को यादृच्छिक (random) बनाया जा सकता है, इसलिए प्रत्येक छात्र की प्रश्नोत्तरी अलग अलग हो सकती है। ऑनलाइन क्विज़ अधिक छात्र संख्या की स्थिति में सीखने के परिणामों को मापने के लिए आदर्श हैं। चूंकि प्रत्येक छात्र एक ही परीक्षा देता है, इसलिए आप विभिन्न कक्षाओं, स्कूलों या समुदायों में परिणामों की तुलना और उनमें अंतर कर सकते हैं।

ओपन-एंडेड या निबंध-प्रकार के प्रश्न-

यह सबसे लोकप्रिय गुणात्मक मूल्यांकन विधियों में से एक है। वे शिक्षार्थियों को किसी विषय की समग्र समझ का परीक्षण करते हुए अपने विचारों, भावनाओं और विचारों का पता लगाने के लिए प्रेरित करते हैं। इस प्रकार का प्रश्न आलोचनात्मक सोच (Critical-thinking) को प्रोत्साहित करता है और उच्च-स्तरीय शिक्षा के मूल्यांकन के लिए सबसे उपयुक्त है। निबंधात्मक प्रश्नों के लिए विद्यार्थियों को अपने उत्तर सोचने, व्यवस्थित करने और लिखने के लिए अधिक समय की आवश्यकता होती है। ओपन-एंडेड असेसमेंट iSpring Suite में उपलब्ध प्रश्नों में से एक है। कई अन्य प्रकार के प्रश्नों के विपरीत, उन्हें ऑनलाइन पाठ्यक्रमों में स्वतः स्कोर नहीं किया जा सकता है, इसलिए प्रशिक्षकों को एक-एक करके उनकी समीक्षा करने के लिए समय निकालना होगा।

ऑनलाइन साक्षात्कार-

सीखने को और अधिक व्यक्तिगत बनाने के लिए आप अपने ऑनलाइन शिक्षण में एक वीडियो सम्मेलन शामिल कर सकते हैं। संक्षिप्त ऑनलाइन साक्षात्कार के दौरान, छात्र भाषा, संगीत, नर्सिंग और अन्य पाठ्यक्रमों में जहाँ विशिष्ट कौशल की महारत एक महत्त्वपूर्ण आवश्यकता है, अपनी दक्षता का प्रदर्शन कर सकते हैं। कभी-कभी समूह साक्षात्कार आयोजित करना फायदेमंद हो सकता है- उदाहरण के लिए, टीम प्रोजेक्ट रिपोर्ट के लिए। आप ज़ूम जैसे वेब कॉन्फ्रेंसिंग टूल की मदद से ऑनलाइन इंटरव्यू शेयर कर सकते हैं।

ऑनलाइन पोल-

ऑनलाइन पोल आपको अपने दर्शकों से उनके सीखने के अनुभव के बारे में सीधे प्रतिक्रिया प्राप्त करने की अनुमति देते हैं। उनका उपयोग सीखने की संतुष्टि से किसी भी चीज़ को मापने के लिए किया जा सकता है कि किसी छात्र ने पाठ के दौरान एक विशेष विकल्प क्यों बनाया। यदि आप वेब-कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से वेबिनार की मेजबानी करते हैं, तो आप चुनाव आयोजित करने के लिए उन्हीं में उपलब्ध टूल का उपयोग कर सकते हैं। सर्वेमोंकी (surveymonkey) जैसे कुछ विशेष ऑनलाइन प्लेटफॉर्म भी हैं जो आपको सर्वेक्षण बनाने, भेजने और

विश्लेषण करने की अनुमति देते हैं।

आप iSpring Suite जैसे ई-लर्निंग ऑथरिंग टूल के साथ एक सर्वेक्षण भी बना सकते हैं। आपको बस इतना करना है कि iSpring QuizMaker टूल द्वारा समर्थित एक तैयार प्रश्न टेम्पलेट चुनना है, प्रश्न और उत्तर विकल्प लिखना है, या ओपन-एंडेड प्रतिक्रियाओं के लिए टेक्स्ट फ़ील्ड लिखना है।

गेम्स की गतिविधियाँ-

खेल-प्रकार की गतिविधियाँ परीक्षण प्रश्नों की एक कड़ी को खेल में बदल देती हैं। उदाहरण के लिए, एक सामान्य ज्ञान का खेल शिक्षार्थियों से एक निश्चित अवधि के भीतर प्रश्नों की एक निश्चित संख्या का उत्तर देने के लिए कह सकता है और सही उत्तरों की संख्या के आधार पर अंक प्रदान कर सकता है।

खेल-आधारित आकलनों को मज़ेदार माना जाता है, न कि परीक्षण के रूप में, इसलिए वे आम तौर पर सच्चे कौशल और ज्ञान का एक अच्छा संकेतक होते हैं। इसके अलावा, उन्हें अनुशासन, जोखिम लेने, सहयोग और समस्या समाधान जैसे गैर-संज्ञानात्मक कौशल के विकास को बढ़ाने के लिए दिखाया गया है। स्कूलों ने पाया है कि उच्च उपलब्धि वाले छात्र अपने साथियों के साथ सीखने के खेल में प्रतिस्पर्धा का आनंद लेते हैं। क्विज़लेट और कहूट(Quizlet and Kahoot) दो लोकप्रिय एप्लिकेशन हैं जिनका उपयोग शिक्षक तेज़ गति वाले इंटरैक्टिव लर्निंग गेम बनाने के लिए कर सकते हैं। क्विज़लेट से आप सीखने की शर्तों और परिभाषाओं के लिए ऑनलाइन फ्लैशकार्ड का एक अध्ययन सेट बना सकते हैं, जबकि कहूट के साथ, आप आकर्षक क्विज़ बना सकते हैं और अपने छात्रों को जल्दी और सही उत्तर देकर अंक प्राप्त करने दे सकते हैं। कई अन्य ऐप भी हैं, जैसे कि जिमकिट, फॉर्मेटिव और प्लिकर्स (GimKit, Formative, and Plickers) जो कक्षा में गेम-शो का अनुभव जोड़ सकते हैं।

फोरम पोस्ट-

फ़ोरम एक ऑनलाइन चर्चा बोर्ड है जो किसी विषय के इर्द-गिर्द आयोजित किया जाता है। छात्रों को फ़ोरम पोस्ट में योगदान करने के लिए कहना, उनकी समझ का आकलन करने, उनकी रुचि को बढ़ाने और उनके सीखने का समर्थन करने का एक शानदार तरीका है। इस गतिविधि में, छात्रों को एक पाठ या पढ़ने के आधार पर एक महत्त्वपूर्ण सोच प्रश्न दिया जाता है, और दोनों पर फीडबैक देने के लिए कहा जाता है। उनके जवाब एक मंच पर पोस्ट किए जाते हैं और उनके साथियों को जवाब देने का मौका दिया जाता है।

मेंटीमीटर-

मेंटीमीटर आपको वर्ड क्लाउड और क्विज़ सहित 13 इंटरेक्टिव प्रश्न प्रकारों के साथ इंटरेक्टिव प्रेजेंटेशन बनाने देता है, और देखें कि छात्र कैसे वोट देते हैं / सवालों का जवाब देते हैं और वास्तविक समय में प्रेजेंटेशन के साथ जुड़ते हैं। इस टूल से, आप परिणामों को पीडीएफ या एक्सेल फ़ाइल में बदलकर भेज सकते हैं और शिक्षार्थियों के परिणामों का विश्लेषण भी कर सकते हैं।

गूगल फॉर्म-

गूगल फ़ॉर्म सर्वेक्षण और श्रेणीबद्ध प्रश्नोत्तरी बनाने के लिए व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला एक सरल उपकरण है। आप छात्रों को पूरा करने के लिए बहुविकल्पीय या लघु उत्तरीय प्रश्न बना सकते हैं, सही उत्तर और अंक निर्दिष्ट कर सकते हैं, और सही और गलत प्रतिक्रियाओं के लिए प्रतिक्रिया प्रदान कर सकते हैं।

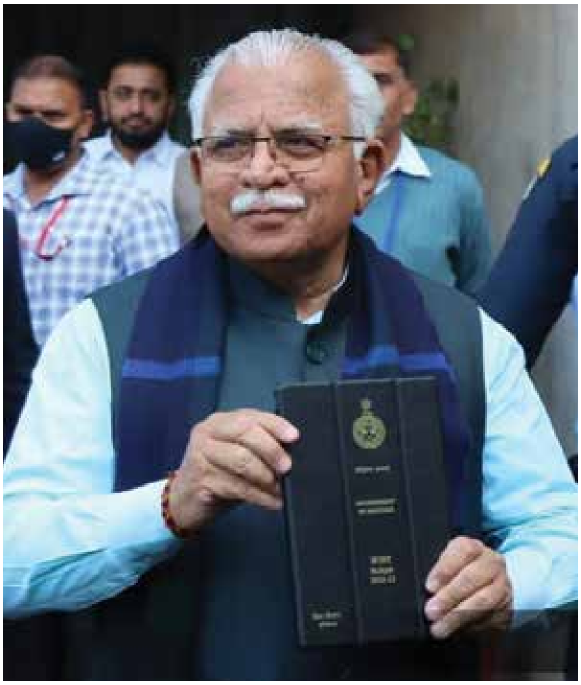
ऑनलाइन मूल्यांकन ई-लर्निंग का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा हैं और इसे उसी स्तर की देखभाल और अनुशासन के साथ किया जाना चाहिए जो आपने अपनी सीखने की सामग्री बनाने में लगाया था। अच्छी बात यह है कि उन्हें बनाने के लिए आपको प्रोग्रामिंग जीनियस होने की आवश्यकता नहीं है। कई ऑनलाइन मूल्यांकन उपकरण हैं जो आपको ऑनलाइन मूल्यांकन के लिए आकर्षक कार्य उत्पन्न करने की सुविधा देते हैं। अपनी आवश्यकताओं और आप जो परिणाम प्राप्त करना चाहते हैं, उन्हें ध्यान रखते हुए छात्र के सीखने का आकलन करने के लिए अपना तरीका चुनें। थोड़े से प्रयास और अभ्यास से इन टूल्स के प्रयोग में पारंगत हुआ जा सकता है। जिस तरह से शिक्षा में कई ऑनलाइन माध्यमों की लोकप्रियता बढ़ी है वह यह स्पष्ट संकेत दे रही है कि आने वाले समय में ऑफलाइन के साथ-साथ ऑनलाइन माध्यम को ब्लेंडेड रूप में अपनाना अनिवार्य हो जाएगा और शिक्षक को अपने व्यावसायिक विकास के लिए इन योग्यताओं में दक्षता हासिल करना सदैव उचित रहेगा। हरियाणा की स्कूली-शिक्षा में, डिजिटल युग के सशक्त अध्ययन-अध्यापन की शुभकामनायें।

प्रधानाचार्य
रावमा विद्यालय बायल, महेन्द्रगढ़, हरियाणा

हरियाणा में डिजिटल होगा हर सरकारी स्कूल : मुख्यमंत्री

17.6 प्रतिशत बढ़ोतरी के साथ शिक्षा क्षेत्र के लिए 20250. 57 करोड़ रुपये का बजट

हरियाणा के शिक्षण संस्थान अब सिर्फ पारंपरिक शिक्षा पद्धतियों को ही नहीं ढोते रहेंगे। मुख्यमंत्री मनोहर लाल की सरकार ने इनमें अब आमूल-चूल परिवर्तन का बीड़ा उठाया है। इसके चलते प्रदेश का हर स्कूल अब डिजिटल हो जाएगा। कॉलेजों में स्मार्टक्लास रूम बनेंगे तो विश्वविद्यालय ऑनलाइन ही विदेशी विद्यार्थियों को हरियाणवी और भारतीय संस्कृति के कोर्स कराएँगे। मुख्यमंत्री मनोहर लाल ने अपनी डिजिटल विशेषज्ञता को अब स्कूल-कॉलेजों तक लागू करने का मसौदा तैयार किया है।



शिक्षा क्षेत्र के लिए 17.6 प्रतिशत बढ़ा बजट-

बजट 2022-23 में उन्होंने प्रदेश के सभी स्कूलों को डिजिटलाइज्ड करने की घोषणा तो की ही, साथ ही इसके लिए बड़ी बजट राशि भी प्रस्तावित की। शिक्षा क्षेत्र में पिछले बजट की तुलना में 17.6 प्रतिशत बढ़ोतरी करते हुए इस बार 20250.57 करोड़ रुपये की घोषणा की। इसके अंतर्गत संस्कृति मॉडल स्कूलों की संख्या 138 से बढ़ाकर 500 की जाएगी और इनमें पाँचवीं कक्षा से ही अब कंप्यूटर शिक्षा प्रदान की जाएगी। अटल टिंकरिंग लैब की तर्ज पर 50 स्टैम लैब स्थापित होंगी, जहाँ विद्यार्थियों को 3-डी प्रिंटिंग ड्रोन तकनीक, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, वर्चुअल रियलिटी का प्रशिक्षण दिया जाएगा ।

विद्यार्थी करेंगे नासा व इसरो की सैर-

आठवीं से 12वीं कक्षा तक के भौतिकी और गणित में उच्च स्थान प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों को राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (नासा) और भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) जैसे प्रख्यात विज्ञान संस्थानों में भ्रमण कराया जाएगा। इन कक्षाओं के विद्यार्थियों के लिए विषयवार ओलंपियाड शुरू होंगे ताकि उन्हें प्रतिस्पर्धा के लिए तैयार किया जा सके। जिला व राज्य स्तर पर पुरस्कार दिए जाएँगे। आगामी शैक्षणिक सत्र से 10वीं से 12वीं कक्षा तक के सभी विद्यार्थियों को टैबलेट प्रदान किए जाएँगे। सभी सरकारी वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों में पुस्तकालय खोले जाएँगे।

स्कूलों में होगी स्वास्थ्य की जाँच-

इस शैक्षणिक सत्र से स्कूलों स्कूलों में होगी स्वास्थ्य की जाँच में स्वास्थ्य कार्यक्रम शुरू किया जाएगा, जिसके तहत इनमें पढ़ने वाले 25 लाख विद्यार्थियों की साल में दो बार स्वास्थ्य जाँच की जाएगी। इन्हें पास के प्राथमिक या सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र और जिला अस्पताल से जोड़ा जाएगा। बच्चों से जुटाए गए डेटा को ई-उपचार पोर्टल से जोड़ा जाएगा ताकि डिजिटल स्वास्थ्य रिकार्ड कहीं भी उपलब्ध हो सके।

स्कूल टाइम के बाद हो सकेगी कोचिंग-

कोरोना में भले ही शिक्षण-अध्यापन को डिजिटल तरीके से जोड़ा गया हो, लेकिन इससे पूरी कमियाँ दूर नहीं हो सकी। मुख्यमंत्री ने महसूस किया कि सेवारत प्रतिरक्षा और अर्द्धसैनिक कर्मिकों के बच्चों को समय-समय पर अतिरिक्त शैक्षणिक सहायता की जरूरत होती है। इसके लिए उन्होंने अब सरकारी स्कूलों को छुट्टी के बाद पहली से 10वीं कक्षा तक के ऐसे विद्यार्थियों की कोचिंग के लिए खोलने की घोषणा की है। जिला परिषद के माध्यम से स्थानीय युवाओं को उनके शैक्षिक स्तर के आधार पर इस कार्य के लिए नियुक्त किया जाएगा।

निजी स्कूलों से जुड़ेंगे सरकारी स्कूल-

सरकार ने ट्विनिंग प्रोग्राम के माध्यम से सरकारी और निजी स्कूलों को जोड़ने की योजना बनाई है ताकि विद्यार्थी एक-दूसरे से सीखे सकें। चिह्नित सरकारी स्कूलों में ऑडियो-विजुअल कक्षाएँ स्थापित की जाएँगी और उन्हें एक भागीदार निजी स्कूल से जोड़ा जाएगा। ये स्कूल साँझा प्रशिक्षण और सीखने के संसाधन जुटाएँगे। इस तरह सरकारी स्कूलों के विद्यार्थी निजी स्कूलों की पढ़ाई की तकनीक से सीख पाएँगे।

शिक्षकों का नेतृत्व गुण जाँचेगी सरकार-

सभी अच्छे शिक्षक अच्छे प्राचार्य नहीं हो सकते। इस अवधारणा को लेकर चल रही सरकार अब शिक्षकों को हेड टीचर, हेडमास्टर और प्राचार्य की भूमिका निभाने के लिए नेतृत्व प्रशिक्षण देगी। इसके लिए मुख्यमंत्री ने शैक्षणिक संस्थान नेतृत्व विकास कार्यक्रम शुरू करने की घोषणा की है, जो मुखिया के तौर पर नियुक्त होने वालों के लिए अनिवार्य होगा।

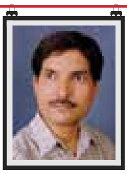
विश्वविद्यालय ऑनलाइन पढ़ाएँगे भारतीय संस्कृति-

हरियाणा को उच्च शिक्षा के मानचित्र पर लाने के लिए राज्य विश्वविद्यालयों में भारतीय भाषाओं, भारतीय कला एवं संस्कृति, ज्योतिष शास्त्र और आयुर्वेद पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम शुरु किए जाएँगे। ये कोर्स हमारी प्राचीन भाषाओं और हस्तलिपि में सीखने, अध्ययन और शोध के लिए विदेशी विद्यार्थियों को आकर्षित करेंगे। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के तहत कालेजों और विश्वविद्यालयों में डिजिटल बुनियादी ढाँचा मज़बूत करने और मान्यता के दौरान उच्च ग्रेड हासिल करने पर बल दिया गया है। सरकार ने निर्णय लिया है कि सभी सरकारी कॉलेजों और विश्वविद्यालयों द्वारा 2023 तक मान्यता प्राप्त कर ली जानी चाहिए। सभी कॉलेजों में कम से कम 10 स्मार्ट क्लास रूम होने चाहिए।

साभार दैनिक जागरण, चंडीगढ़

भुलाई नहीं जायेंगी विंटर एडवैंचर कैंप की यादें

डॉ. ओमप्रकाश कादयान



अगर हरियाणा विद्यालय शिक्षा विभाग राजकीय विद्यालयों में पढ़ रहे प्रतिभावान विद्यार्थियों के लिए एडवेंचर टूरों का आयोजन नहीं करता तो सामान्य व गरीब परिवारों के हजारों बच्चे गजब की लंबी यात्राओं से वंचित रह जाते। निःसंदेह केरल के समुद्री तट, पचमढ़ी के रहस्यमय घने जंगल, मोरनी की वादियाँ, मनाली के घने, ऊँचे ग्लेशियरों से ढके पहाड़, देवदार के घने जंगल, तेज प्रवाह से बहती नदियाँ, गीत गाते सुंदर झरने, दुर्गम घाटियाँ, मनोरम वादियाँ, आकर्षक झीलें, पहाड़ों के सीढ़ीदार खेत, संकरी पगडंडियाँ, ऐतिहासिक व धार्मिक स्थल, प्रसिद्ध पर्यटन स्थल, पहाड़ी जनजीवन, सेबों के बाग, आसमान से गिरती हुई बर्फ, लंबी-लंबी गुफाएँ, गर्म पानी के चश्मे कैसे देख पाते? फ्रेंडशिप पीक (5289 मीटर ऊँची) अभियान में या 6,111 मीटर ऊँची यूनम पीक अभियान में कैसे शामिल होते तथा यूनम पीक के चार विश्व रिकॉर्ड भी कहाँ बन पाते। इन सबके लिए शिक्षा विभाग के उच्चाधिकारी व अधिकारी विशेष रूप से बधाई के पात्र हैं। विभाग के उच्चाधिकारियों ने कड़ी मेहनत, लगन, अपने अनुभव से एडवेंचर टूरों को लोकप्रिय व उपयोगी बनाया। अपने कुशल व्यवहार व शालीनता से सबको अपनापन दिया है। सबको साथ लेकर चल रहे हैं।

केरल, पंचमढ़ी की तरह मनाली क्षेत्र से बच्चे जो सीख रहे हैं वो अद्वितीय, बहुपयोगी व शिक्षाप्रद है। मनाली यात्राएँ विद्यार्थियों को प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष बहुत कुछ दे रही हैं। कुल्लू-मनाली के हर क्षेत्र की अपनी खास विशेषताएँ, विशिष्टताएँ तथा इतिहास है। अगर हम नग्गर की बात करें तो ये 'हेरिटेज विलेज' सबसे अलग व कई दृष्टियों से महत्त्वपूर्ण है। नग्गर जाने की मेरी भी गहरी इच्छा थी। कार्यक्रम अधिकारी रामकुमार का फोन आया कि आपने बच्चों के साथ विंटर एडवेंचर कैंप में नग्गर जाना है। मुझे अच्छा लगाए, क्योंकि नई जगह देखने की लालसा थी, फिर फोटोग्राफी व लेखन के नए अवसर मिल जाते हैं। बच्चों के साथ वैसे भी बहुत अच्छा लगता है, क्योंकि बच्चों से हमें नई ऊर्जा मिलती है। नया जोश व कुछ नया सीखने की उत्सुकता पैदा होती है। हम बच्चों को सिखाते हैं, बच्चे भी हमें बहुत कुछ सिखा जाते हैं। हम बच्चों के साथ 23 दिसंबर को पंचकूला के सेक्टर 26 स्थित 'राजकीय मॉडल संस्कृति वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय' में पहुँच गए। पूरे हरियाणा से करीब 550 विद्यार्थी व शिक्षक सूर्यास्त से पूर्व पहुँच गए। यहाँ सभी को गर्म वाले बढ़िया ट्रैक सूट, कुछ लिखने के लिए कॉपियाँ, आई-कार्ड आदि सामान बाँटा गया। सभी को खाना खिलाकर बस रवाना करने से पूर्व रामकुमार ने बच्चों व शिक्षकों

को संबोधित करके आवश्यक जानकारियाँ दी। उत्साह से परिपूर्ण, शिक्षाप्रद छोटी-छोटी कहानियाँ सुनाई तथा सभी को यात्रा की शुभकामनाएँ दीं। उसके बाद सभी को बस में बिठा कर बसों को रवाना किया। बच्चों ने अपने आराध्य की जय बोली तथा हँसते-गाते नई उमंगों व तरंगों के साथ सफर पर रवाना हुए। पूरी रात सफर के बाद सुबह-सुबह अपने गंतव्य तक पहुँच गए। हरियाणा भर से 265 विद्यार्थी नग्गर तथा 285 विद्यार्थी भानु पुल साइट पर भेजे गए। भानु पुल मनाली के नजदीक है तो नग्गर मनाली से 20 किलोमीटर पहले, अति सुंदर जगह है जो कुल्लू क्षेत्र में आता है। नग्गर मनाली व कुल्लू के मध्य में बसा ऐतिहासिक गाँव है। हम सभी बसों से उतरे तथा अपना-अपना सामान उठाए करीब पाँच मिनट की चढ़ाई चढ़कर अप नॉर्थ साइट पर आ गए। साइट के मालिक चंदन शर्मा ने हमारा स्वागत किया। सभी के टेंट या हट अलॉट कर दिए। नहाने वाले नहाए-धोए, कपड़े बदले, चाय-पानी पिया, नाश्ता किया। कुछ देर धूप में बैठे तथा चारों तरफ के अद्भुत नजारे निहारने लगे। इस साइट पर आ कर चारों ओर का अवलोकन करके मन खुश हुआ, क्योंकि हम ऐसी जगह थे जहाँ प्रकृति ने अपनी प्राकृतिक संपदा का खजाना सौ-सौ हाथों से लुटाया हुआ है। हमारी साइट के ठीक पीछे असंख्य सेबों व अन्य फलों के बाग तथा देवदार के घने जंगलों से लदे, तीन ओर ऊँचे पर्वत, ग्लेशियरों से ढकी हुई प्रकृति की अथाह शक्ति को दर्शाते आकर्षक पर्वत शिखर थे। लाखों टन श्वेत बर्फ से ढके हुए पर्वत शिखर ऐसे लग रहे थे जैसे ये चाँदी के बने हों। जैसे सुनार-रूपी प्रकृति ने इन्हें अभी-अभी ढेर सारी चाँदी से घड़कर, सुंदर व कलात्मक पहाड़ बनाए हैं। ये बर्फ के दृश्य ही हैं जिन्हें देखने देश-विदेश से रोज हजारों पर्यटक कुल्लू-मनाली आते हैं। ये ग्लेशियर ही हैं जो वर्ष भर पिघल कर, पानी बनकर, झरनों, फिर नदी रूप में बहकर करोड़ों जीव-जंतुओं की प्यास मिटाते हैं, खेतों में फसल लहलाते हैं तथा हरियाली का कारण बनते हैं। सामने के ऊँचे पहाड़ व हमारे बीच और भी बहुत कुछ था। सैकड़ों बाग-बगीचे, नग्गर के कलात्मक झोंपड़ीनुमा मकान, सीढ़ीदार खेत, बहुत से होटल तथा तेज गति से बहती ब्यास नदी। हम ऊँचाई पर थे। नीचे के दृश्य अनुपम, दिव्य बार-बार निहारने वाले थे। चारों तरफ के अद्भुत नज़ारे, पर्वतों पर मंडराते घनश्याम, सुनहरी धूप, सर्दी का अहसास करवाती धीमी-धीमी चल रही हवा। हमारे आसपास चहचहाते, किलोल करते सैकड़ों रंग-बिरंगे पक्षी हमें लग रहा था कि जैसे हम स्वर्ग में आ गए हों। ये खासकर बच्चों के लिए कल्पनाओं का संसार-सा लग रहा था। मैदानी, समतल, प्रदूषणयुक्त भाग से आकर हमें साफ-सुथरे प्रदूषणमुक्त व प्राकृतिक सौंदर्य से सरोबार वातावरण निःसंदेह बहुत अच्छा लगेगा। अधिकतर बच्चे ऐसी जगह रहते हैं जहाँ नदी, झरने, सघन जंगल, देवदार के आसमान छूते पेड़, ऊँचे पर्वत ग्लेशियरयुक्त शिखर, उन पर बादलों की अठखेलियाँ, सेबों व अन्य फलों के बाग, पैराग्लाइडिंग ये कुछ भी नहीं हैं। इसलिए ये सब बच्चों को सपनों की दुनिया-सी लगती है। नग्गर अपने सौंदर्य भंडार व इतिहास के कारण ही सदा से पर्यटकों को लुभाता रहा हैं। अप नॉर्थ साइट के मालिक व पर्वतारोही चंदन शर्मा ने बताया कि 1400 वर्षों

तक ये छोटा सा कस्बा नग्गर रियासत के कई राजाओं व रानियों का घर हुआ करता था। यहाँ कुल्लू राज्य का सिंहासन हुआ करता था। यहाँ अब भी बहुत से प्राचीन अवशेष हैं जो इसके महत्त्व व समृद्ध इतिहास की गवाही देते हैं। इसे मंदिरों का नगर भी कहा जाता है। यहाँ स्थानीय शैली से लेकर मध्ययुगीन पहाड़ी शिखर शैली के मंदिर भी हैं। ये कला केंद्र भी रहा है।

दोपहर के खाने के बाद सभी विद्यार्थियों व शिक्षकों को इकट्ठा कर आवश्यक निर्देश दिए गए। इसके बाद एडवेंचर गतिविधियाँ आरंभ करवाई गई। अगले दिन विद्यार्थियों को ट्रैकिंग पर ले जाया गया। ट्रैकिंग जंगल के रास्ते से करवाई गई ताकि एक तो विद्यार्थी जंगलों से, तरह-तरह के रंगीन पक्षियों से, सेब के बागों से, खेतों से परिचित हो सकें तथा सड़क पर चलने वाले वाहनों से भी बचा जा सके। अधिकतर बच्चों ने देवदार के सघन जंगल व इतने ऊँचे पेड़, सेबों के बाग पहली बार ही देखे थे। करीब एक घंटे के सफर के बाद काफी ऊँचाई पर चढ़कर हम प्राचीन मुरलीधर कृष्ण मंदिर पहुँचे तो मन को शांति मिली। जंगल के बीच काफी ऊँचाई पर शांत वातावरण। यहाँ पर कलात्मक कृष्ण मंदिर है। यहाँ पहुँचने के लिए आसान और छोटा रास्ता है नग्गर कैसल से अगले मोड़ से दाएँ और चढ़ाई चढ़कर। पैदल में 25-30 मिनट में पहुँच जाता है तो गाड़ी में 5 मिनट में। पर गाड़ी का रास्ता थोड़ा खराब है। मंदिर के निर्माण में मजबूत पत्थरों का इस्तेमाल किया गया है। पत्थरों पर सुंदर नक्काशी की गई है। कुछ देवी-देवताओं के शिल्प तथा कलात्मक डिज़ाइन, फूल-बूटे। मंदिर में एक रथ है जिसका उपयोग श्री कृष्ण की शोभा यात्रा के समय होता है। यहाँ कृष्ण-राधा, पदमसंभव, लक्ष्मी नारायण व वरुण देव की प्राचीन मूर्तियाँ हैं।

मंदिर का अवलोकन करके हम थोड़े नीचे उतर कर करीब आधे घंटे में कुल्लू की प्रसिद्ध रोरिक आर्ट गैलरी पहुँच गए। ये आर्ट गैलरी एक रूसी कलाकार निकोलस रियोरिच (निकोलाई रोरिख) को समर्पित है। इसमें इनके बनाए चित्र प्रदर्शित किए गए हैं। रियोरिच 1947 में बोल्शेविक क्रांति के बाद रूस से भारत आया था। भारत आकर उन्होंने बहुत से चित्र बनाए और आर्ट गैलरी की स्थापना की। इस गैलरी में रियोरिच द्वारा हिमालय पर्वत श्रृंखलाओं की खूबसूरत पेंटिंग लगाई गई है। जिन्हें देखने देश-विदेश से पर्यटक आते हैं। रूसी चित्रकार, लेखक, दार्शनिक, पुरातत्त्वविद व थियोसॉफिस्ट रियोरिच ने 20 वर्ष कुल्लू में व्यतीत किए। बच्चों ने बड़े चाव से गैलरी को देखा। कुछ नया सीखा, कुछ कलात्मक रुचियाँ भी जागी होंगी। जो इनके व्यक्तित्व निर्माण में योगदान देंगी। आर्ट गैलरी से वापस आते हुए त्रिपुरा सुंदरी मंदिर देखा। ये नग्गर किले के पास ही है। ये मंदिर स्थानीय देवी को समर्पित है जो पत्थर व लकड़ी से बना है। बताते हैं यहाँ अनेक फिल्मों की शूटिंग हो चुकी है। यह प्राचीन व स्थानीय शैली में बना कलात्मक मंदिर है जिसकी मान्यता दूर तक है। इस से थोड़ी ही

दूरी पर स्थित गौरी शंकर मंदिर भी प्राचीन व पत्थरों से बना कलात्मक मंदिर है, जिस पर सुंदर नक्काशी की गई है। 11वीं शताब्दी में बने इस मंदिर को गुर्जर-प्रतिहार संस्कृति की अंतिम वास्तुशिल्प संरचना माना जाता है।

फिर हम सभी नग्गर के शानदार किले पर गए। यहाँ 30 रु.की टिकट है। यह किला 16वीं शताब्दी में राजा सिद्धि सिंह ने बनवाया था इस किले की खास बात यह है कि इसके निर्माण में कहीं भी एक कील भी नहीं ठोकी गई। ये अपने आप में अद्भुत व भवन निर्माण कला का अनूठा उदाहरण है। पत्थर व लकड़ी के इस्तेमाल से बना यह किला अति सुंदर व आकर्षक है। लकड़ी पर कमाल की कारीगरी दिखाई गई है। हर जगह दक्ष कला के सुंदर नमूने हैं। नग्गर कैसल से घाटी का दिव्य नजारा दिखाई देता है। सही मायने में इस किले या महल से घाटी की असली सुंदरता दिखाई देती है। यहाँ से नग्गर घाटी का जो नज़ारा दिखता है वह अन्य कहीं से दिखाई नहीं देता। यहाँ देश-विदेश से सैलानी आते हैं। 17वीं शताब्दी के मध्य तक राजा-महाराजा इसे शाही महल तथा शाही मुख्यालय के तौर पर इस्तेमाल किया करते थे। बाद में कुल्लू के राजा जगत सिंह ने इसे अपनी राजधानी बनाया। 1846 तक इसे ग्रीष्मकालीन महल के रूप में इस्तेमाल करते रहे। बताते हैं कि जब कुल्लू पर अंग्रेज़ों का कब्जा हुआ तो राजा ज्ञान सिंह ने इसे एक बंदूक के बदले एक मेजर को दे दिया। कुछ समय बाद मेजर ने इसे सरकार को बेच दिया। बाद में यह न्यायालय के रूप में प्रसिद्ध हुआ। इसका निर्माण इतना मजबूत है कि 1905 में आए भयंकर भूकंप में भी इसका कुछ नहीं बिगड़ा। बॉलीवुड फिल्मों की शूटिंग के लिए यह पसंदीदा जगह रही है। बच्चे ध्यान से इसकी कलात्मकता को देख रहे थे। इसके बाद हम सभी वापस कैंप साइट पर आ गए। दोपहर का खाना तैयार था। खाना खाकर एक घंटा आराम करके फिर बच्चों की एडवेंचर गतिविधियाँ आरंभ हो गईं। शाम को बच्चों से मिलने कार्यक्रम अधिकारी आए। उन्होंने बच्चों को सूचना दी कि कल आपको सोलंग वैली व मनाली के प्रसिद्ध हिडिंबा मंदिर ले जाया जाएगा। यह सुनकर सभी बच्चों में ख़ुशी की लहर दौड़ पड़ी। तालियों की गड़गड़ाहट, चेहरे पर हंसी, मन में ढेर सारी उमंगें छाने लगीं। बच्चों में जैसे ऊर्जा का संचार हो गया।

अगले दिन सुबह का नाश्ता करवा कर बच्चे बसों में बिठाकर मनाली के लिए रवाना कर दिए गए। हिमाचल के मुख्यमंत्री का दौरा होने के कारण सोलंग वैली के लिए प्रवेश बंद कर दिया था तो हम सभी मनाली देखने चल पड़े। बच्चों ने मनाली के प्रसिद्ध मंदिर, हिडिंबा मंदिर, मनु मंदिर देखे, फिर बाजार। बाजार में बच्चे दो-तीन घंटे घूमे, कुछ ने थोड़ी बहुत खरीदारी की। क्रिसमस दिवस होने के कारण बाजार में ही मौके पर कार्यक्रम चल रहा था। सूर्यास्त के साथ ही सभी अपनी अपनी बसों के पास पहुँच गए। फिर कैंपसाइट। अगले दिन मौसम खराब रहा। बादल, बूंदाबांदी, बरसात तथा ऊँचे पहाड़ों में बर्फबारी। देखते-देखते तीनों ओर के सारे पहाड़ बर्फ से और अधिक

ढक गए। पीछे के ऊँचे पहाड़ों पर देवदार के जंगल भी आज बर्फ से ढक गए। लग रहा था जैसे प्रकृति ने चाँदी का चूरा बनाकर पहाड़ों की चोटियों, ऊँचाई के जंगलों, मकानों पर अंजलि भर-भर बिखेर दिया हो।

अगले दिन सुबह तो और भी घनी बर्फबारी हो चुकी थी। भानु पुल व नग्गर दोनों जगह के विद्यार्थियों को बर्फ दिखाने ले जाया गया। हम नग्गर से 13 किलोमीटर दूर जाणा वाटरफाल दिखाने सभी विद्यार्थियों को ले गए। पैदल का रास्ता लंबा था इसलिए वाहनों का उपयोग किया गया। निजी तौर पर भी जाना हो तो नग्गर से टैक्सियाँ मिल जाती हैं। एक टैक्सी का हजार से डेढ़ हजार तक ले लेते हैं जिसमें चार सवारी आती हैं। बड़े वाहन का किराया ज्यादा है। करीब पौने एक घंटे के सफर के बाद हम जाणा गाँव होते हुए जाणा वाटरफॉल पहुँचे। जाणा ग्राम प्राचीन गाँव है जहाँ पर लगभग सभी मकान पुरानी शैली के बने हुए हैं। यह एक खूबसूरत गाँव अति दिव्य व दुर्लभ नजारों के बीच बसा हुआ है। यहाँ के लोग खेती बाड़ी, सेबों के बाग, सब्जियाँ व पशुपालन पर निर्भर हैं। पर्यटन का भी इन्हें सहारा है। यहाँ अब तक प्राचीन परंपराएँ रीति-रिवाज़ों कायम हैं। पूरा गाँव एक लंबे चौड़े समतल सी जमीन व थोड़ी ढलान पर बसा है। हम जाणा झरना पहुँचे, वहाँ सब कुछ बर्फ से ढका हुआ था। दुकान की छत, जमीन, लकड़ियों के ढेर, पेड़ों के पत्ते, पत्थर, जमीन हर जगह बर्फ ही बर्फ। बच्चे बर्फ को देखकर उछल पड़े उनके उत्साह व जोश का ठिकाना नहीं रहा। कुछ बच्चे बर्फ का घर बनाने लगे तो कुछ शिवलिंग। करीब एक घंटा विद्यार्थी बर्फ में खेले। यह बच्चों के लिए बर्फ उत्सव से कम नहीं था। सभी विद्यार्थियों ने करीब एक किलोमीटर आगे तक बर्फ में ट्रैक किया उसके बाद वापसी पर वहीं एक होटल में कुछ ने चाय पी तो कुछ ने मक्की की रोटी, सरसों का साग खाया गाय के घी से रोटियाँ चुपड़ कर। इतनी ठंड में गरम-गरम मक्के की रोटी खाकर आनंद आ गया। फिर कैंप में वापसी।

अगले दिन धूमधाम से सांस्कृतिक कार्यक्रम करवाया गया। जो करीब पाँच घंटे तक चला। बच्चों ने अपनी कला का जोरदार व बेहतर तरीके से प्रदर्शन किया। बच्चों की प्रतिभा निखार के लिए पेंटिंग प्रतियोगिता भी करवाई गई।

28 दिसंबर की शाम को सभी बच्चों को खाना खिलाकर रात करीब 8 बजे बस में बिठाकर चंडीगढ़ की ओर रवाना किया। जब बच्चे बस की ओर जाने लगे तो एक दूसरे से मिल रहे थे। कुछ की आँखें नम थीं तो कुछ बच्चे एक दूसरे की जुदाई में रो रहे थे। बच्चों को इस जगह से, कुछ दोस्तों से, सहेलियों से लगाव इतना हो गया था कि आँखें नम हो गईं। बच्चे मधुर स्मृतियों के साथ शिक्षा विभाग का आभार व्यक्त करते हुए अपने घर की ओर लौट रहे थे।

राजकीय कन्या वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय
फतेहाबाद, हरियाणा

निरंतर उत्कृष्टता की ओर अग्रसर रावमावि पाल्हावास

सत्यवीर नाहड़िया

यदि किसी विद्यालय के मुखिया, शिक्षक, अभिभावक तथा विद्यार्थी सच्चे समर्पण तथा टीम वर्क अपने दायित्व संपादित करते हैं तो न केवल उस विद्यालय की दशा एवं दिशा बदलती है, अपितु वह अन्य विद्यालयों के लिए भी एक मिसाल बनकर उभरता है। ऐसा ही एक विद्यालय है, रेवाड़ी जिले का राजकीय वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय पाल्हावास, जो निरंतर उत्कृष्टता की ओर अग्रसर है तथा शिक्षा विभाग के लिए प्रेरणापुंज बना हुआ है। इस जीवंत विद्यालय ने गत चार वर्षों में शैक्षणिक, सांस्कृतिक तथा खेलकूद के क्षेत्र में राज्य स्तर पर विशिष्ट उपलब्धियाँ दर्ज़ करवाकर नए आयाम रचे हैं।

रेवाड़ी झज्जर मार्ग पर रेवाड़ी से पच्चीस किलोमीटर की दूरी पर मुख्य मार्ग पर स्थित आईएसओ प्रमाणित संस्थान राजकीय वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय पाल्हावास के गत चार वर्षों केंद्र तुलनात्मक सुधार का अंदाजा इस पहलू से लगाया जा सकता है कि वर्ष 2017 में इस विद्यालय में मात्र छह कक्षा-कक्ष तथा 270 विद्यार्थी अध्यनरत थे, जबकि आज यहाँ 28 कक्षा-कक्ष, पाँच आधुनिक प्रयोगशालाएँ, एक पुस्तकालय, मिड-डे मील सभागार, दो स्टाफ रूम तथा 475 बच्चे अध्ययनरत हैं। इतना ही नहीं विद्यालय ने सभी क्षेत्रों में विशिष्ट उपलब्धियाँ दर्ज करा कर अपनी मौलिक पहचान बनाई है।

सत्र 2018-19 में जहाँ विद्यालय की दसवीं कक्षा के 17 तथा 12वीं कक्षा के 16 विद्यार्थियों ने मेधा सूची में नाम दर्ज करवाया, वहीं दसवीं की छात्रा संध्या ने खंड स्तर पर प्रथम स्थान प्राप्त किया। इसी प्रकार वर्ष 2019-20 में विद्यालय की मेधावी छात्रा मोनू ने आईआईटी मेंस क्वालीफाई कर विद्यालय का नाम रोशन किया तथा विद्यालय के पाँच विद्यार्थियों ने एनएमएमएस की परीक्षा उत्तीर्ण कर अपनी प्रतिभा का लोहा मनवाया।

वर्ष 2018-19 में विद्यालय की सातवीं कक्षा की छात्रा खुशी ने राज्यस्तरीय **पढ़े भारत - बढ़े भारत** प्रतियोगिता में हिंदी वर्तनी में अव्वल रहकर विद्यालय एवं जिले को गौरवान्वित करवाया तथा इस उपलब्धि के आधार पर खुशी को यूथ फॉर मैराथन में जिले की ब्रांड एंबेसडर नियुक्त किया गया। इसी खुशी ने अगले वर्ष हुई इस प्रतियोगिता में फिर से राज्य स्तर पर विजेता रहकर जिले और विद्यालय का दबदबा कायम रखा। इसी प्रकार युवा ग्राम पंचायत प्रतियोगिता में विद्यालय राज्य स्तर पर उपविजेता रहा। सांस्कृतिक उत्सव-2019 में छात्रा हिना शर्मा एकल लोक नृत्य में राज्य स्तर पर चतुर्थ स्थान पर रही तथा कला उत्सव में छात्र मनजीत ने रागनी में तृतीय स्थान प्राप्त किया। भारतीय रेडक्रॉस सोसायटी द्वारा अंतर्राज्य प्रशिक्षण कैंप कुरूक्षेत्र में विद्यालय में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन कर विद्यालय तथा जिले को गौरवान्वित करवाया।

गत वर्ष कानूनी साक्षरता मिशन कार्यक्रम में निबंध

लेखन में विद्यालय की छात्रा कीर्ति ने राज्य स्तर पर उत्कृष्ट प्रदर्शन किया। वर्ष 2021 के सांस्कृतिक उत्सव में जिला स्तर पर समूह लोक नृत्य में विद्यालय ने प्रथम, एकल लोक नृत्य में द्वितीय तथा रागनी में तृतीय स्थान प्राप्त करके अपनी प्रतिभा का लोहा मनवाया। जूनियर वर्ग में भी विद्यालय सांस्कृतिक उत्सव में सर्वश्रेष्ठ रहा।

विद्यालय ने खेलकूद के क्षेत्र में भी अपनी उपस्थिति राज्य तथा राष्ट्रीय स्तर पर दर्ज करवा कर जिले का नाम रोशन किया। विद्यालय के छात्र वीरेंद्र शर्मा ने राष्ट्रीय स्तर पर हैंडबॉल प्रतियोगिता में वर्ष 2019 में हरियाणा का प्रतिनिधित्व किया। इसी प्रकार वर्ष 2017-18 में राज्य स्तरीय हैंडबॉल प्रतियोगिता में लड़कियों ने तीसरा स्थान प्राप्त किया तथा छात्रा आकांक्षा व ज्योति ने अंडर-19 में जिला स्तर पर प्रथम स्थान प्राप्त किया तथा 43वीं जूनियर हैंडबॉल चैंपियनशिप में हरियाणा टीम में इस विद्यालय की छात्रा ज्योति ने पूरी टीम के साथ राष्ट्रीय स्तर पर सिल्वर मेडल जीतने में निर्णायक भूमिका निभाई।

दिन रात इस विद्यालय के लिए खपे रहने वाले विद्यालय के प्राचार्य चंद्रप्रकाश यादव का मानना है कि यह सब समर्पित स्टाफ, अनुशासित विद्यार्थियों तथा रचनात्मक अभिभावकों की टीम वर्क का प्रतिफल है। उन्होंने बताया कि विद्यालय में अनेक दानवीरों द्वारा एक ओर जहाँ निर्माण कार्य में अपना योगदान दिया गया है, वहीं सांस्कृतिक एवं अन्य गतिविधियों के लिए निरंतर प्रोत्साहन व सहयोग दिया जा रहा है, जिनमें दिलीप सिंह शास्त्री, सतीश कुमार शर्मा, कर्नल जितेंद्र सिंह यादव तथा हीरो मोटोकॉर्प के योगदान को भुलाया नहीं जा सकता। विद्यालय की रसायन शास्त्र प्राध्यापिका सुमन यादव का कहना है कि ग्रामीण क्षेत्रों में प्रतिभाओं की कमी नहीं है, यदि उन्हें उचित मंच व प्रोत्साहन मिले तो वे निरंतर नई

उपलबधियाँ ला सकते हैं। यह टीम वर्क से ही संभव है। विद्यालय से जुड़े गाँव के सेवानिवृत्त कर्नल जितेंद्र सिंह यादव का कहना है कि समाज और विद्यालय एक दूसरे के पूरक होते हैं, इसलिए दोनों में परस्पर सहयोग एवं रचनात्मकता आवश्यक ही नहीं अनिवार्य है। प्रतिवर्ष इस विद्यालय में छात्र संख्या का बढ़ना, बहुआयामी उपलब्धियों में इजाफा होना तथा गुणात्मक सुधार इस बात का प्रमाण है कि विद्यालय की पूरी टीम मन, वचन एवं कर्म से अपने दायित्वों के निर्वहन में जुटी है। ऐसे विद्यालय जिले एवं राज्य के अन्य स्कूलों के लिए प्रेरणा का कार्य करते हैं।

प्राध्यापक रसायनशास्त्र
राजकीय आदर्श वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय खोरी
रेवाड़ी, हरियाणा

कोई साज़ तो छेड़ो

लिसमा रानी

कोरोना काल में जिंदगी थम सी गई थी, पर जिंदगी ही तो है, फिर थिरकने लगी। ये मैंने महसूस किया राजकीय सांस्कृतिक महोत्सव, करनाल में जो 21 से 23 अक्टूबर 2021 के दौरान आयोजित हुआ था। इस कार्यक्रम में हरियाणा शिक्षा विभाग के अंतर्गत आने वाले सरकारी स्कूलों ने भाग लिया। हरियाणा के सभी 22 जिलों से आए बच्चों ने रागिनी, सांग, लोक नृत्य प्रस्तुत किए। मैं आर्ट एंड कल्चर टीम के प्रतिनिधि के तौर पर इस कार्यक्रम से जुड़ी हुई थी। इन रंगारंग प्रस्तुतियों ने मुझे इतिहास और यादों के गलियारों में पहुँचा दिया।

पिताजी बैंक की ग्रामीण शाखा से जुड़े हुए थे। उस वजह से काफी वक्त उनके साथ ग्रामीण इलाकों में गुज़रा। यह वह दौर था जब टीवी और मोबाइल हमारी ज़िंदगियों में पूरी तरह से नहीं छाए थे। हम सब के पास फुर्सत थी। इस फुर्सत ने मुझे संगीत और गाँवों की संस्कृति को समझने का मौका दिया। किस्सा जानी चोर, रानी रुपमती, चौधराइन की चतुराई जैसी कितनी ही कहानियाँ मैंने गीतों, सांगों, रागिनी के माध्यम से सीखीं, जो बाद में जीवन का सबक बनीं। हरियाणवी कलाकारों पंडित लख्मी चंद, मेहर सिंह से लेकर कई कलाकारों को जानने का मौका मिला।

पहले हरियाणा में मनोरंजन के लिए कुश्ती, कबड्डी, सांग, रागिनी, बाजीगरों के खेल होते थे। मुख्यतः अगर मैं हरियाणा के संगीत की बात करूँ तो ये हमारी संस्कृति, लोक कथाओं से जुड़ा हुआ है। यहाँ त्योहारों, मौसम बदलने, फसलों की कटाई-बुवाई से लेकर शादी और बच्चों के पैदा होने पर शब्दों की माला में पिरोकर गीत बनाए जाते हैं। बचपन से ही इस गीत-संगीत को मैंने जीवन की तरह पाया। इसके सुर हर जगह पर लगे हुए थे। अक्सर मैं देखती थी कि किसान दिन के वक्त आराम करते हुए गीत गाते थे। घर पर औरतें सिलाई कढ़ाई करते हुए, दूध बिलोते हुए, आपस में चुहल करने में गीतों से ही अपनी भावना व्यक्त करती थी। गाँवों में मनोरंजन के लिए पहले सांग आते थे। एक प्रकार की संगीत नाटिका होती थी, जिसमें लोक-कथाओं को लोकगीतों, संगीत और गीतों से नाट्यबद्ध किया जाता है। यहाँ पुरुष को औरत के भेष में अभिनय करते

हुआ देखना एक अलग अनुभव होता था।

धीरे-धीरे सांग की जगह रागिनी ने ले ली। एक मटके पर गाने से शुरू हुई इस विधा में गाने के साथ हास्य व्यंग्य और दर्शकों से सीधा संवाद होता है। जिस वजह से जन-मानस में अधिक लोकप्रिय हुई। इसी लोकप्रियता को देखते हुए बाद में पुरुषों के साथ औरतें भी इस विधा से जुड़ीं और पुरुषों के साथ गाने लगीं। इसी तरह से हरियाणा में लोक नृत्य भी हमारी संस्कृति और परंपरा को दर्शाते हैं। इनमें फाग, सांग, धमाल, खोरिया, घूमर, झूमर आदि नृत्य प्रमुख हैं। इन सभी कला विधाओं की लोकप्रियता और इन के माध्यम से शिक्षा देने के लिए इन्हें पाठ्यक्रम में जोड़ा गया।

शिक्षा विभाग के अंतर्गत ऐसे कार्यक्रम आयोजित होने लगे जिससे हम अपनी पुरानी धरोहर और संस्कृति से जुड़े रहे। यह कार्यक्रम भी इसी माला का एक मनका था। पढ़ाई के साथ कला और संगीत से बच्चों को शिक्षा देना इस कार्यक्रम का प्रमुख उद्देश्य था। मैं इस कार्यक्रम के प्रबंधन से जुड़ी हुई थी। जहाँ किसी कार्यकम को जड़ से खड़ा करते हुए देखना सम्पूर्णता का एहसास देता है। बच्चों को सांग-रागिनी गाते हुए देखना और लोक नृत्यों का सभी ने बहुत आनंद उठाया। इस दौरान कला और संस्कृति से जुड़े हुए काफी कलाकारों को करीब से समझने का मौका मिला। बच्चों से सीधा संवाद हुआ। उनको ग्रीन रूम में हर एक धुन पर अपने आप को तराशते हुए पाया।

हर साँस में अफसाना था। मन में जीत की अभिलाषा लिए हर बच्चे को मंच मिल गया था। सबकी प्रतिभा का जादू बिखर रहा था। हर जिले के स्कूलों से आए बच्चों ने बेहतरीन प्रस्तुति दी। यह तीन दिन का आवासीय कार्यक्रम था। पहले दिन छठी से लेकर आठवीं तक के कार्यक्रम हुए जिस में रागिनी और लोक नृत्य पेश हुए। अगले दिन नौवीं से लेकर बाहरवीं तक के छात्रों ने अपनी प्रतिभा दिखाई और आखिरी दिन पुरस्कार वितरण समारोह हुए। पहले दिन करनाल के डीसी निशांत यादव ने आकर शिक्षा के साथ संगीत और कला से हमारे सर्वांगीण विकास होने पर अपने विचार रखे। सभी प्रतिभागियों ने दिल को छूने वाली प्रस्तुतियाँ दीं। रागिनी ने हर दर्शक के दिल में धमक पैदा कर दी और लोक नृत्यों ने सबके पैरों में थिरकन। शिक्षा विभाग के साथ करनाल शहर के आम जन मानस ने भी कार्यक्रम का लुत्फ उठाया। इस मौके पर शिक्षा विभाग की टीम ने भी आकर सभी का हौसला बढ़ाया। विभाग की तरफ से सहायक निदेशक श्री नन्द किशोर वर्मा, श्रीमती पूनम अहलावत ने शिरकत की। करनाल की तरफ से जिला शिक्षा अधिकारी श्री राजपाल, जिला मौलिक शिक्षा अधिकारी श्री रोहताश वर्मा के साथ प्रिंसिपल धर्मपाल व प्रिंसिपल मनदीप शर्मा के साथ उनकी टीम ने सभी का स्वागत किया। शिक्षा विभाग के अधिकारीगण और साथियों ने अपने अनुभव और विचार साँझा किए और सभी बच्चों का हौसला बढ़ाया। ये ऐसा कार्यक्रम था जहाँ हर एक प्रतिभागी ही विजेता था।

इस कार्यक्रम के दौरान कुछ चीजों पर ध्यान भी दिलवाना चाहूँगी। इस बात में कोई शक नहीं कि इंटरनेट और तकनीक के विकास से कोई अछूता नहीं रहा हैं। मंच पर कई बार प्रस्तुतियों को देखते हुए महसूस हुआ कि हमारे लोक नृत्यों पर फिल्मी गानों का असर हुआ है और हम उनकी नकल भर कर रहे हैं। अपनी प्रस्तुतियों को तैयार करवाने के लिए बहुत से स्कूलों ने बाहर से पेशेवरों को बुलाया हुआ था। कई कलाकारों से बात करके पता चला कि यहाँ प्रदर्शित होने वाले बहुत गीतों और नृत्यों को यू-ट्यूब की मदद से तैयार किया जाता हैं। जिस वजह से कई प्रस्तुतियों में एकरसता आ गई थी। दूसरी बात, हमारे विभाग में भी ऐसे शिक्षकों की कमी है जो इस तरह के कला और संगीत के कार्यक्रमों की तैयारी करवा सकें। उनकी कमी की वजह से ही बाहर से पेशेवर लोगों को बुलाना पड़ रहा है। हमारे सर्वांगीण विकास के लिए जरूरी है कि हम इस तरह के कार्यक्रमों में अपनी मौलिकता को मत खोयें और अपनी संस्कृति के करीब रहकर जमीन से जुड़े रहें। अंत में निदा फाजली के एक शेर से अपनी बात को विराम देती हूँ-

बच्चों के छोटे हाथों को, चाँद सितारे छूने दो
चार किताबें पढ़ कर ये भी, हम जैसे हो जाएँगे।

प्रवक्ता गणित
राजकीय उच्च विद्यालय, नरायणा
जिला-करनाल, हरियाणा

खेल-खेल में विज्ञान

दर्शन लाल बवेजा

आदरणीय विज्ञान अध्यापक साथियो व प्यारे विद्यार्थियो, प्रस्तुत हैं कुछ और नई विज्ञान गतिविधियाँ-

1.मानव शरीर रचना को मॉडल से समझना-

चूँकि हम मानव हैं, इसलिए हमें अपने शरीर की रचना (बाह्य व आंतरिक) दोनों की जानकारी होना अति आवश्यक है। इसे हम मानव शरीर रचना के मॉडल द्वारा समझ सकते हैं। यह मॉडल अधिकतर विद्यालयों में होता है और समय-समय पर एससीईआरटी की मोबाइल साइंस वैन के माध्यम से हम तक पहुँचता है। इस मॉडल के जरिये हम विद्यार्थियों को मस्तिष्क, तंत्रिका तंत्र, नेत्र, पेशीय तंत्र, पाचन तंत्र, मेरुरज्जु, यकृत ग्रंथि, हृदय व परिसंचरण तंत्र, उत्सर्जन तंत्र, प्रजनन तंत्र, मानव शरीर में पाई जाने वाली विभिन्न ग्रंथियों व अंगों आदि को विस्तारपूर्वक समझाया जा सकता है। विद्यार्थी इस मॉडल को खुद ही डिस्मेंटल व असेंबल करके यह अनुभव ले सकते हैं कि उन्होंने मानव शरीर के आंतरिक अंग को उसके शरीर से बाहर निकाल कर व अपने हाथों में ले लेकर देखा है।

2.कागज का धँस (दब) जाना।

यह गतिविधि 'वायु दबाव डालती है' नियम पर काम करती है। कक्षा में विद्यार्थियों से पुस्तकें इकट्ठे करके उसके दो समांतर ढेर लगाते हैं। दोनों ढेरों के बीच चार इंच की दरार रूपी जगह छोड़ते हैं। दोनों ढेरों के ऊपर बराबर दूरी लेकर नोट बुक का एक कड़क कागज रखते हैं। दोनों ढेरों के बीच में जो जगह होती है वहाँ से समानांतर जाकर उस दरार में से कागज़ के नीचे से फूँक मारते हैं। हम देखते हैं कि कागज़ नीचे दरार में धँसकर दरार में फँस जाता है। ऐसा इसलिए होता है कि हमारे फूँक मारने से दरार वाले क्षेत्र में वायु दबाव कम हो जाता है। यह अरेंजमेंट 'वायु का वेग बढ़ा, वायुदबाव घटा' नियम पर काम करता है, जिस कारण कागज़ के ऊपर लंबवत लगने वाला वायु दबाव उस कागज को दरार में धंसा देता है। विद्यार्थियों ने इस गतिविधि को कक्षा में करके देखा व वायु दबाव डालती है, को बखूबी समझा। एक प्रश्न भी किया कि तो फिर वायु हमें क्यों नहीं दबा देती?

3.पानी में सैर कर आने पर भी कागज़ नही भीगा-

इस गतिविधि के लिए एक बाल्टी में पानी लेते हैं और एक स्टेनलेस स्टील के गिलास में एक कागज़ को तली तक ठूँस देते हैं। अब गिलास को उल्टा करके पानी के अंदर ले जाते हैं और सीधा उसी अवस्था में वापिस बाहर भी ले आते हैं। दूसरे विद्यार्थी की मदद से सूखे हाथों से कागज को बाहर निकालते हैं तो विद्यार्थी देख कर हैरान हो जाते हैं कि कागज़ नहीं भीगा। इस गतिविधि को कई बार करके देखा गया। ऐसा इसलिए होता है कि जब हम गिलास को पानी में डुबोते हैं तो उसमें वायु होने के कारण पानी गिलास में नही जा पाता। गिलास के सीधा ही रहने के कारण वायु बाहर नहीं निकल पाती। गिलास में वायु होने की वजह से पानी गिलास के भीतर नहीं जा पाता और कागज़ नहीं भीगता। यदि हम गिलास को डुबोते समय थोड़ा सा तिरछा करें तो उसमें से वायु निकल जायेगी, वायु के स्थान पर पानी चला जाएगा और कागज़ भीग जाएगा। ऐसा भी करके देखा गया।

4. सामूहिक चर्चा विज्ञान सीखने का बेहतरीन तरीका-

विद्यार्थियों में आपसी चर्चा सीखने की एक उत्तम विधि है। इसमें विद्यार्थियों को मनुष्य के पाचनतंत्र का एक मॉडल दिया गया। पाचनतंत्र प्रश्न का उत्तर पढ़ते हुए व इस मॉडल को देखते हुए विद्यार्थियों ने आपसी चर्चा से पाचनतंत्र के विभिन्न स्टेप्स जैसे मुखगुहिका में भोजन का लेना, दाँतो के द्वारा उसको काटना-चबाना, लार का मिलना, भोजन नलिका के द्वारा भोजन का अमाशय में पहुँचना, ग्रंथियों व पाचक रसों की भूमिका, भोजन का छोटी आँत में जाना, पोषक तत्वों का अवशोषण तत्पश्चात बड़ी आँत में जल का अवशोषण व अपशिष्ट पदार्थों का मलाशय में एकत्र होना आदि आपसी चर्चा से सीखा व अनुभव भी किया गया।

5.चाप-स्टिक्स से विज्ञान खेल-

रसोई घर में विज्ञान अर्थात रसोई से विभिन्न सामान एकत्र करके विज्ञान सीखना। इसके अंतर्गत यह गतिविधि की गई। तीन व चार चॉपस्टिक्स या लकड़ी की डंडियों की सहायता से एक इंटरलॉक सिस्टम बनाकर विद्यार्थी ने उसके ऊपर भार रखा, जैसा कि नीचे के चित्र में देखा जा सकता है। यह इंटरलॉक बहुत अधिक भार को वहन कर सकता है। इस तकनीक का उपयोग विभिन्न निर्माण-कार्यों में किया जाता है। इस बारे में विद्यार्थियों को बताया गया।

6.गुब्बारे का खिलौना बनाना और उसका संतुलन-

अपना खिलौना तैयार करो और वह भी साइंटिफिक खिलौना। एक गुब्बारे के अंदर एक कंचे को डालकर रबर बैंड से बाँधते हैं फिर गुब्बारे को कंचे समेत उल्टा कर लेते हैं और उसमें हवा भर देते हैं। हवा भरकर गुब्बारे के मुँह को धागे से बंद कर देते हैं। गुब्बारे के ऊपर विभिन्न प्रकार के आदमी, औरत या बच्चों के चित्र बनाकर उसको गुब्बारे को नीचे रखते हैं। वह हिलाने पर भी इधर-उधर नहीं गिरता। द्रव्यमान केंद्र पर संतुलन के कारण नाचता रहता है, संतुलित रहता है। इस गतिविधि को करके विद्यार्थियों ने अपने लिए एक खिलौना तैयार किया।

7.पैन की कैप को जीभ से चिपकाना-

कक्षा में एक विद्यार्थी पर अचानक ध्यान जाने से देखा कि उसने अपने पैन की कैप को अपनी जीभ के ऊपर चिपकाया हुआ है। वह सहपाठियों को भी यह करके दिखा रहा है। अब आवश्यक हो जाता था कि इस गतिविधि के होने के कारण को विद्यार्थियों के बीच में लाना। विद्यार्थियों से पूछा गया कि क्या वे जानते हैं ऐसा क्यों होता है? तब उस विद्यार्थी ने कहा कि हम कैप की हवा को मुँह से खींच कर बाहर देते हैं और वह कैप जीभ से चिपक जाती है। इस गतिविधि के जरिए विद्यार्थियों को निर्वात व वायु दबाव के बारे में बताया गया। अब इस अंक की गतिविधियाँ समाप्त होती हैं। उम्मीद है कि विद्यार्थी इन्हें करके सीखेंगे।

ईएसएचएम-सह- विज्ञान संचारक
राउवि शादीपुर, खंड जगाधरी, जिला- यमुनानगर
हरियाणा

प्यारे बच्चो!

'बाल सारथी' आपका अपना पन्ना है। हम चाहते हैं कि इसमें आपकी रचनाओं को स्थान दिया जाए। आपने कोई मौलिक कविता, कहानी या अन्य विधा की रचना लिखी हो तो अपने अध्यापक की सहायता से हमें ई-मेल या डाक द्वारा भेजें। आपकी रचनाओं को प्रकाशित करके हमें प्रसन्नता मिलेगी।

'बाल सारथी' आपको कैसा लगा, जरूर लिखना। अगले अंक में ज्ञान-विज्ञान और मनोरंजन की सामग्री लेकर फिर आपसे मिलूँगी।

- आपकी यामिका दीदी

प्रश्न-1 मिट्टी के घड़े में जल क्यों ठंडा रहता है?
उत्तर-वाष्पीकरण के कारण
प्रश्न-2 तारे का रंग क्या प्रदर्शित करता है?
उत्तर-उसका तापमान
प्रश्न-3 वायुमंडल में प्रकाश के प्रकीर्ण का मुख्य कारण क्या है?
उत्तर -वायु में उपस्थित धूल कण
प्रश्न-4 अंतरिक्ष यात्री को आकाश का रंग कैसा दिखाई देता है?
उत्तर- काला
प्रश्न-5 खतरे के संकेतों में लाल रंग का प्रयोग क्यों किया जाता है?
उत्तर- लाल प्रकाश का प्रकीर्णन सबसे कम होता है
प्रश्न-6 वास्तविक सूर्योदय से पहले सूर्य क्यों दिखाई देने लगता है?
उत्तर -प्रकाश के अपवर्तन के कारण
प्रश्न-7 दाढ़ी बनाने के लिए किस दर्पण का प्रयोग होता है?
उत्तर -अवतल दर्पण
प्रश्न-8 स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी कितनी है?
उत्तर -25 सेंटीमीटर

अमित शर्मा
भौतिक विज्ञान प्रवक्ता
रावमावि सरावां
जिला- यमुनानगर, हरियाणा

पहेलियाँ

1. श्वसन को मैं लंबा करती,
ऐसी हूँ मैं युक्ति निराली।
चुस्ती-फुर्ती मुझसे पाओ,
नाम बताओ गुल्लो रानी।

2. मैं आसन हूँ एक अनोखा,
मुझसे तुम लम्बाई पाओ।
बड़ा सरल है मुझे करना,
तन-मन अपना स्वस्थ बनाओ।

3. प्रथम हटे तो सन बनूँ मैं,
मध्य हटे तो आन।
अंत हटे तो आस बनूँ मैं
अजब निराली शान।।

4. 21 जून को याद करें सब,
निरोग सभी को करता।
जो अपनाते मुझको बच्चो,
स्वस्थ सदा वो रहता।।

उत्तर- 1. प्राणायाम 2. ताड़ आसन 3. आसन 4. योग

डॉ. कमलेंद्र कुमार श्रीवास्तव
राव गंज कालपी, जालौन
उत्तर प्रदेश- 285204

बिल्ली की सूझबूझ

एक खंडहर में एक बिल्ली रहती थी। उसके तीन बच्चे थे। बड़े लाड़-प्यार से वह अपने बच्चों की परवरिश कर रही थी। एक दिन खंडहर में एक कुत्ता घुस गया। बिल्ली और उसके बच्चे को देखकर कुत्ते के मुँह में पानी आ गया। भौं-भौं करने लगा। बिल्ली ने झट से अपने बच्चों को छिपा दिया और स्वयं एक ऊँची दीवार पर बैठ गयी। कुत्ता अपना-सा मुँह लटकाये वहाँ से खिसक गया।

खंडहर से चले जाने के बाद कुत्ते का ध्यान हमेशा बिल्ली व उसके बच्चों की ओर ही लगा रहता था। वह ताक में था कि कब और कैसे मौका मिले और बिल्ली व उसके बच्चों को चट करे। बिल्ली को भी चिंता सताने लगी थी कि स्वयं और अपने बच्चों को उस धूर्त कुत्ते से कैसे बचाये।

एक दिन की बात है। कुत्ता दबे पाँव खंडहर में घुस गया। उसने मन में ठान लिया था कि आज वह बिल्ली व उसके बच्चों का काम तमाम करके ही रहेगा। बिल्ली अपने बच्चों को लेकर सबसे ऊँची दीवार पर हिम्मत बटोरे बैठी थी। उसके दिमाग में एक ही बात चल रही थी कि उन्हें कुत्ते से कैसे छुटकारा मिले। खंडहर के पास बच्चे क्रिकेट खेल रहे थे। एक बच्चे ने बैट से बॉल को जोर से मारा। बॉल लुढ़कते हुए खंडहर के पास आ गया। बिल्ली के दिमाग में एक युक्ति आयी। उसने बॉल को मुँह में दबाकर कुत्ते के पास गिरा दिया। बच्चे स्टम्प व बैट पकड़ कर खंडहर की ओर दौड़ कर आये। बच्चों को देख कर कुत्ता भौंकने लगा। बच्चों को भी तो अपना बॉल लेना था। उन्होंने आव देखा न ताव। कुत्ते पर टूट पड़े। दे दनादन दन शुरू। कुत्ते को अपनी जान बचाना उचित लगा। कैं...कैं...कैं...करते हुए वहाँ से दुम दबा कर भागा।

बिल्ली की सूझबूझ काम आयी। उस दिन से कुत्ते ने खंडहर की ओर मुड़कर नहीं देखा। बिल्ली अपने बच्चों को लेकर खंडहर में सुखचैन से रहने लगी।

टीकेश्वर सिन्हा गब्दीवाला
घोटिया-बालोद, छत्तीसगढ़

धूप में पत्तियाँ गर्म क्यों नहीं होतीं ?

जब मई या जून के दिनों में किसी वस्तु को धूप में रखा जाता है तो वह थोड़ी देर में गर्म हो जाती है। लेकिन पेड़ों की पत्तियाँ सारा दिन धूप में होने के बावजूद गर्म नहीं होती। पेड़ों की पत्तियाँ कोशिकाओं से मिलकर बनी होती हैं। प्रत्येक पत्ती ऊपर और नीचे बाह्य त्वचा से ढकी रहती है। नीचे की त्वचा में अनेक छोटे-छोटे सूक्ष्म छिद्र होते हैं । इन छिद्रों को स्टोमेटा कहते हैं। ये छिद्र वॉल्व की तरह कार्य करते हैं। जब ये छिद्र खुले होते हैं तो वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड गैस पत्ती में प्रवेश करती है। इन्हीं छिद्रों से पत्ती के अंदर की ऑक्सीजन और जलवाष्प बाहर आती है। जब स्टोमेटा बंद होते हैं तो कोई गैस न तो अंदर आ सकती है और न ही पत्ती से बाहर जा सकती है। इन स्टोमेटा से दिन के समय जलवाष्प बाहर आते रहते हैं। इस प्रक्रिया को वाष्पोत्सर्जन कहते हैं। इसी वाष्पोत्सर्जन के कारण पेड़ों की पत्तियाँ सूर्य की धूप में ठंडी रहती हैं।

अमित शर्मा
रावमा वि सरावां
जिला-यमुनानगर, हरियाणा

नकल अकल

कठिन परिश्रम सतत पढ़ाई,
सफलता की ये राह बताई।

गुरुओं का करो सम्मान,
जो देते हैं अक्षर ज्ञान।

नकल से न हो बेड़ा पार,
अकल तारती परले पार।

मेरी ये विनती है सबसे,
नकल छोड़ दो बच्चो अब से।

बच्चों को जो करवाते नकल
बच्चों के भविष्य का करें कत्ल।

जो करते परीक्षा में नकल,
वो जीवन में न होते सफल।

परिश्रम सफलता की कुँजी है,
शिक्षा ही तो असली पूँजी है।

अकल से तुम शिक्षा पाओ,
नकल से ना ये मौका गँवाओ।

'भारती' का ये कहना है,
शिक्षा ही सच्चा गहना है।
उसका जीवन हो मंगलमय,
जिसने भी अकल से पहना है।

भूपसिंह 'भारती', शिक्षक
रावमा विद्यालय पटीकरा
जिला महेंद्रगढ़, हरियाणा

छात्रा कर्मा की आवाज़ में जादू है

हरियाणा के राजकीय विद्यालयों में पढ़ रहे विद्यार्थियों में प्रतिभा की कोई कमी नहीं है। कुछ बच्चे ऐसे हैं जो बहुमुखी प्रतिभाशाली हैं। कुछ बच्चे तो कमाल ही करते हैं। पढ़ाई के अलावा पेंटिंग, मेहँदी, क्ले मॉडलिंग, भाषण, नाटक, नृत्य, गायन में विद्यार्थी गज़ब का काम कर रहे हैं। खास बात ये है कि लड़कियाँ रागनी गायन में अपनी आवाज़ का जादू बिखेर रही हैं।

राजकीय वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय किलाजफरगढ़ (जींद) की दसवीं कक्षा की छात्रा कर्मा अन्य कलाओं के साथ-साथ रागनी गायन में अपना, अपने विद्यालय व अपने माँ-बाप का नाम रोशन कर रही हैं। कर्मा की आवाज का जादू ये है कि जो भी इसकी रागनी सुनता है, वह प्रशंसा किये बिना नहीं रहता। पुरुषों वाला रंगीन कुरता, पगड़ी बाँधकर बड़े रागनी गायकों के स्टाइल में जब ये छात्रा रागनी गाती है तो श्रोता दर्शक बड़े आनन्द के साथ इसकी रागनी सुनते हैं। छात्रा कर्मा की रागनी केवल प्रभावित ही नहीं करती, बल्कि श्रोताओं के मन पर एक परिवर्तनशील असर डालती है। विद्यालय के मुख्याध्यापक ने इस छात्रा के बारे में बताया कि इसे रागनी-गायन का जुनून-सा है। इसे हरियाणवी संस्कृति लोक साहित्य व गायन से अति लगाव है। इसलिए यह मन से अभ्यास करती है। रागनी के प्रति इसके जुनून, मेहनत व अभ्यास का ही परिणाम है कि इसने सांस्कृतिक उत्सवों, कला-उत्सवों, बालरंग आदि कार्यक्रमों में अनेक पुरस्कार जीते हैं। ये बहुत बार राज्य व जिला स्तर पर प्रतिस्पर्धा में प्रथम, द्वितीय व तृतीय स्थान पर रही है। कुछ दिन पहले ही पड़ोस के गाँव से रागनी गायन में ग्यारह हजार रुपये का पुरस्कार जीत कर लाई है। रामनिवास ने बताया कि इसने स्टूडियो में 12 रागनी रिकॉर्ड करवाई हैं, जो यू-ट्यूब पर इसके चैनल पर उपलब्ध हैं। ये कक्षा पाँचवीं से ही रागनी गाने लगी थी। कर्मा रागनी गायन के साथ-साथ पेंटिंग, मेहँदी, रंगोली में रुचि रखती है। पेंटिंग में कई पुरस्कार भी जीते हैं। ये छात्रा विभिन्न प्रतियोगिताओं, सांस्कृतिक उत्सवों में भाग लेने के साथ-साथ पढ़ाई में भी अव्वल दर्जे पर रहती है।

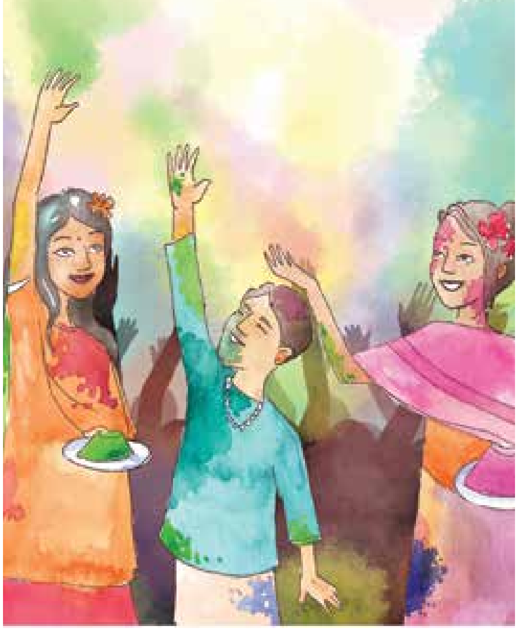
बाल कलाकार छात्रा कर्मा ने बताया कि उसका लक्ष्य गायन में आगे बढ़ना तथा उच्च अधिकारी बनना है। उसने बताया- मेरी सफलता के पीछे मेरे माँ-बाप (कृष्णा-दिलबाग), शिक्षकगण तथा खासकर मुख्याध्यापक रामनिवास का योगदान है। ये मुझे पूरा सहयोग देते हैं व प्रोत्साहित करते हैं। जब किसी प्रोग्राम में मैं पुरस्कार जीतती हूँ तो बड़ी खुशी होती है। मुझे और आगे बढ़ने व अधिक मेहनत करने की प्रेरणा मिलती है।

-डॉ.ओमप्रकाश कादयान

होली आई

धूम मचाती होली आई।
रंग जमाती होली आई।।
फागुन मास का उपहार है।
बसंत के गले का हार है।।
ढोलक नगाड़ा फाग है।
प्रेम और अनुराग है।।
हाथों में पिचकारी है।
रंग-रोगन की तैयारी है।।
मुट्ठी भर गुलाल है।
हरा पीला और लाल है।।
हम बच्चों की टोली है।
सरा...ररा... होली है।।

टीकेश्वर सिन्हा गब्दीवाला
बालोद-छत्तीसगढ़



सत्यपाल सिंह : एक कर्मयोगी शिक्षक

सत्यपाल सिंह राजकीय कन्या वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय डहीना, जिला रेवाड़ी हरियाणा में मौलिक मुख्य अध्यापक के रूप में कार्यरत हैं। इनकी प्रथम नियुक्ति रेवाड़ी जिले के राजकीय उच्च विद्यालय टाँकडी में विज्ञान अध्यापक के रूप में 28 मार्च, 2002 को हुई थी। उस विद्यालय की विज्ञान प्रयोगशाला उस समय जर्जर अवस्था में थी। उस प्रयोगशाला को इन्होंने अपने स्तर पर श्रेष्ठ प्रयोगशाला बनाया व अतिरिक्त कक्षाएँ लगाकर शिक्षा स्तर को ऊँचा उठाया। 2 अगस्त, 2005 को इनका स्थानांतरण राजकीय उच्च विद्यालय टाँकडी से राजकीय माध्यमिक विद्यालय प्राणपुरा हो गया। इस विद्यालय में 2 अगस्त, 2005 से 7 सितंबर 2017 तक विद्यालय में रहते हुए विद्यार्थियों की संख्या बढ़ाई। अपने प्रयासों व ग्रामीणों के सहयोग से जिले की सर्वश्रेष्ठ विज्ञान प्रयोगशाला बनाई। आज भी यह प्रयोगशाला माध्यमिक स्तर के विद्यालयों में सर्वश्रेष्ठ प्रयोगशाला है। प्रति वर्ष विज्ञान प्रदर्शनी व राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस में राज्य स्तर पर विद्यार्थियों सहित भाग लिया। इस विद्यालय में विद्यालय समय के अतिरिक्त 3 से 4 घंटे सायंकालीन कक्षाएँ लगाकर विद्यार्थियों की तैयारी करवाई गई। इस विद्यालय के 40 से अधिक विद्यार्थियों ने एनएमएमएस छात्रवृत्ति में सफलता प्राप्त की। माध्यमिक स्तर पर यह विद्यालय जिले में प्रथम स्थान पर है। एनएमएमएस छात्रवृत्ति में सबसे अधिक विद्यार्थी चयनित हो चुके हैं। इस छात्रवृत्ति के अंतर्गत विद्यार्थियों को वर्तमान में 12वीं कक्षा तक 48000 मिलते हैं। इस विद्यालय में रहते हुए इन्होंने पाँच पुस्तकें एससीईआरटी गुरुग्राम के लिए लिखीं। इनकी लिखी हुई कक्षा तीसरी चौथी एवं पाँचवीं की **झरोखा ईवीएस** किताबें पूरे हरियाणा के सरकारी विद्यालयों में विद्यार्थी पढ़ रहे हैं, जबकि कक्षा 6 से 8 के विद्यार्थियों के लिए विज्ञान मॉड्यूल की किताबें लिखीं जो विद्यार्थियों के साथ-साथ अध्यापकों के लिए लाभदायक सिद्ध हुई हैं। 8 सितंबर 2017 को इनका स्थानांतरण राजकीय माध्यमिक विद्यालय प्राणपुरा से राजकीय कन्या वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय डहीना, जिला रेवाड़ी में हो गया। इस विद्यालय में भी एनएमएमएस छात्रवृत्ति में तीन छात्राओं का चयन हो चुका है। अध्यापकों के लिए चॉकलिट ऐप का कंटेंट एससीईआरटी गुरुग्राम में इन्होंने तैयार किया जो अध्यापकों एवं विद्यार्थियों के लिए लाभदायक सिद्ध हो रहा है। राजकीय कन्या वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय डहीना, जिला रेवाड़ी में भी अपने खर्चे पर पेंट, ब्रश का प्रयोग करके स्वयं चित्र बनाकर विज्ञान एवं गणित की प्रयोगशाला तैयार की जो पूरी तरह शून्य लागत व कम खर्च उपकरणों से सुसज्जित है। इसके अतिरिक्त विद्यालय की दीवारों पर भी इन्होंने स्वयं के खर्चे से विज्ञान के चित्र बना रखे हैं। इन्होंने एससीईआरटी गुरुग्राम में दीक्षा एप पर पाठ्य विषय वस्तु आधारित वीडियो बनाये हैं जो अध्यापक-विद्यार्थियों के शिक्षण अधिगम में काफी लाभदायक सिद्ध हो रहे हैं। एससीईआरटी में विज्ञान एक्टिविटी आधारित मॉडल

मेकिंग वीडियो बनाए। कोरोना काल में इन्होंने विद्यार्थियों के शिक्षण संबंधित यूट्यूब चैनल बनाया जिसमें कक्षा छठी, सातवीं व आठवीं के विज्ञान आधारित वीडियो व एक्टिविटी आधारित वीडियो बनाए।

इतना ही नहीं, इन्होंने अध्यापकों के लिए विशेष कला कार्यक्रम रंगोत्सव में लगातार दो वर्षों अर्थात 2019-20 तथा 2020-21 में 9 में से 9 प्रतियोगिताओं में भाग लेकर हरियाणा में रिकॉर्ड बनाया जिसमें प्रथम वर्ष में जिला स्तर पर छह पुरस्कार एवं द्वितीय वर्ष में पाँच पुरस्कार प्राप्त किए। क्रिएटिव एंड क्रिटिकल थिंकिंग सीसीटी के कंटेंट राज्य स्तर पर तैयार किए । राज्य स्तर पर सक्षम अभ्यास प्रश्न-पत्र एससीईआरटी गुरुग्राम में तैयार किए, जिनका लाभ हरियाणा के विद्यार्थियों को हुआ। अपने विद्यालय के विद्यार्थियों को कला-उत्सव के लिए तैयार किया जिन्होंने जिले व राज्य स्तर पर विद्यालय का नाम रोशन किया। विज्ञान विषय को बढ़ावा देने के उद्देश्य से एससीईआरटी गुरुग्राम द्वारा संचालित हरियाणा साइंस प्रमोशन प्रोग्राम के अंतर्गत मास्टर ट्रेनर के रूप में प्रतिवर्ष दस से बारह विद्यालयों का साइंस मोबाइल वैन के साथ भ्रमण करवाकर विज्ञान विषय के प्रति विद्यार्थियों की रुचि बढ़ाने में मदद की। इन्होंने लॉकडाउन में पूरे वर्ष विज्ञान आधारित क्विज़ बनाकर पूरे हरियाणा में अध्यापकों व विद्यार्थियों के लिए भेजी। लंदन के कैंब्रिज विश्वविद्यालय में भी इनका एक विज्ञान आधारित आलेख प्रकाशित हो चुका है। विभाग को इस कर्मठ अध्यापक पर गर्व है।

-शिक्षा सारथी डेस्क

संघर्ष जीवन का मूल मंत्र है

मानव जीवन में संघर्ष, मेहनत, कौशल ये तीन अस्त्र ऐसे हैं जो जीवन की सफ़लता के मूल मंत्र हैं। इन तीन मंत्रों के बल पर हर मानव अपने जीवन रूपी गाड़ी को मंजिल तक पहुँचाने में कामयाब रहता है। क्योंकि आज के युग में सफलता प्राप्त करने के लिए संघर्ष की सीढ़ी पर चढ़ना होता है। हालांकि हो सकता है इस सीढ़ी से हम कई बार फिसलें भी, परंतु यदि सफ़लता पाने का ज़ज़्बा और जांबाज़ी है तो हमें फिसलकर फिर उठ खड़ा होकर सफ़लता की सीढ़ी पर चढ़ना होगा। इसे ही संघर्ष का नाम दिया गया है। इससे हम ज़रूर सफलता की इस सीढ़ी के अंतिम पहिए तक पहुँचकर अपना, अपने कुल का और भारत का नाम रोशन करने में कामयाब होंगे।

नन्हीं सी चींटी महीने भर मेहनत करती है और साल भर आराम और निश्चिंतता से अपना जीवन जीती है। बिना मेहनत के जीवन खुशहाल और निश्चिंत नहीं बन सकता, ये उस नन्ही-सी चींटी के जीवन की सीख है। वैसे तो बगुले को उसके ढोंग के लिए ही जाना जाता है, मगर बगुले का वह ढोंग भी मनुष्य को एक बहुत बड़ी सीख दे जाता है। रास्ते बदलो, पर लक्ष्य न बदलो। कभी-कभी बहुत मेहनत के बाद भी कार्य सिद्ध नहीं हो पाता, मगर वही कार्य कम मेहनत में भी सिद्ध हो सकता है। बस आपके पास उसकी तरकीब अथवा तरीका होना चाहिए। संसार में हर जीव अपने आवास और भोजन की व्यवस्था अपने ही तरीके से करता है लेकिन मकड़ियों द्वारा उनका जाल बनाना काफी रोचक और बेहद कठिन है उनसे इन कठिन परिस्थितियों में सफलता पाने का गुण सीखना है। साथियो बात अगर हम संघर्ष व मेहनत की करें तो हमारे बड़े बुजुर्गों ने हमें बार-बार समझाया है कि देखो,यह चींटी कितनी बार दीवार पर चढ़ते हुए बार-बार गिरती है परंतु फिर उठ खड़ी होकर चढ़ती है, इससे सीखो। वाह, क्या बात है! इतनी बड़ी विशाल मानव काया के सामने चींटी का उदाहरण, संघर्ष और मेहनत के रूप में मानव के सामने सदियों से आता रहा है, जिससे हमें यह सीख मिलती है कि मानव से हजारों गुना छोटे जीव को भी अनदेखा नहीं कर उससे सीखने, प्रेरणा लेने की सोच का भाव हृदय में रखना है। यही भाव आगे चलकर मानव को महामानव के रूप में परिवर्तित करता है। कवि ने कितना सही लिखा है- नन्हीं चींटी जब दाना लेकर चलती है, चढ़ती दीवारों पर, सौ बार फिसलती है। मन का विश्वास रगों में साहस भरता है, चढ़कर गिरना, गिरकर चढ़ना नहीं अखरता है। आख़िर उसकी मेहनत बेकार नहीं होती, कोशिश करने वालों की हार नहीं होती।

जीवन संघर्ष का दूसरा नाम है। एक बात हमेशा याद रखिए, अपनी मंजिल का आधा रास्ता तय करने के बाद पीछे न देखें, बल्कि पूरे जुनून और विश्वास के साथ बाकी की आधी दूरी तय करें। बीच रास्ते से लौटने का कोई फायदा नहीं, क्योंकि लौटने पर आपको उतनी ही दूरी तय करनी पड़ेगी जितनी दूरी तय करने पर आप लक्ष्य तक पहुँच सकते हैं। संघर्ष जीवन के उतार-चढ़ाव का अनुभव कराता है, अच्छे-बुरे का ज्ञान कराता है, सतत सक्रिय रहना सिखाता है, समय की कीमत सिखाता है जिससे प्रेरित होकर हम सशक्तीकरण के साथ फिर से अपने लक्ष्य के प्रति समर्पित होते हैं और जीवन जीने के सही तरीके को सीखते हैं। आगे बढ़कर भी अगर सफलता न मिल पाई तो भी कोई बात नहीं कम से कम अनुभव तो नया होगा। बार-बार हार के भी हिम्मत के साथ अपने टारगेट की तरफ कदम बढ़ाना ही संघर्ष है। अपनी हर असफलता से कुछ सीखिए और निडरता के साथ संघर्ष का दामन थाम के मंजिल की ओर आगे बढ़िए। संघर्ष हमारे जीवन का सबसे बड़ा वरदान है और वह हमें सहनशील, संवेदनशील और देवतुल्य बनाता है। जब तक जीवन में संघर्ष नहीं होता तब तक जीवन जीने के अंदाज को, सच्ची ख़ुशी को, आनंद को, सफलता को अनुभव भी नहीं कर सकते। जिस तरह बिना चोट के पत्थर भी भगवान नहीं होता। ठीक उसी तरह मनुष्य का जीवन भी संघर्ष की तपिश के बिना न तो निखर सकता है, न शिखर तक पहुँच सकता है और न ही मनोवांछित सफलता पा सकता है। बात अगर हम मकड़ी से कारीगरी सीखने की करें तो यह उदाहरण भी हमें हमारे बड़े बुजुर्गों द्वारा पीढ़ियों से दिया जाता है कि देखो वह मकड़ी नें कैसा सुंदर आकार का जाल बनाया है। उसकी कलाकारी को देखो। बस हमें उस मकड़ी की कला की कारीगरी को आज कौशल का नाम देकर उसकी कारीगरी को अपने मानवीय मस्तिष्क में यह बात उतारनी है कि जब हम से हजारों गुणा छोटा जीव इतनी सुंदर कारीगरी कर सकता है तो हम क्यों नहीं, बस, यह मानवीय सोच, मानवीय बौद्धिक क्षमता के कुछ स्तर पर बंद दरवाजों को खोलने का काम करती है और यह द्वार एक बार खुला तो फिर हुनर की लंबी उपलब्धियाँ हमारे पास होंगी और हम अपने कुल के साथ भारत माता का नाम वैश्विक स्तर पर ऊँचा करने में कामयाब हो सकेंगे। बात अगर हम कौशल की करें तो, वर्तमान समय में कौशल या कारीगरी या हुनर का नाम हम बहुत अधिक सुन रहे हैं। कौशल विकास का नाम भारत सरकार के करीब-करीब हर मंत्रालय के कार्यक्रम की सूची में है और एक अलग से कौशल विकास मंत्रालय भी बनाया गया है। कुछ हफ्तों से देशभर में हुनर हाटों का आयोजन कर, हर मानव निर्मित कलाओं, वस्तुओं और सेवाओं का प्रदर्शन कर उनका वैश्विक विस्तार करने की रणनीति तैयारी की जा रही है जिसका परिणाम हम विज़न 2047, विजन 5 ट्रिलियन डॉलर भारतीय अर्थव्यवस्था, नए भारत की गाथा, नया भारत सहित अनेक विज़न हमने तैयार करके उसपर तीव्रता से आगे बढ़ रहे हैं जिसका दूरगामी परिणाम हम आने वाले वर्षों में जरूर देखेंगे। अतः अगर हम उपरोक्त पूरे विवरण का अध्ययन कर उसका विश्लेषण करें तो हम पाएंगे कि संघर्ष जीवन का मूलमंत्र है। संघर्ष ही जीवन है। आओ चींटी से मेहनत, बगुले से तरकीब और मकड़ी से कारीगरी की प्रेरणा से सीखकर अपना जीवन सँवारें। संघर्ष सफ़ल जीवन की कुंजी है। कल तभी अच्छा होगा जब हम उसके लिए आज से मेहनत करेंगे।

किशन सनमुख़दास भावनानी
कर-विशेषज्ञ, स्तंभकार, एडवोकेट
गोंदिया, महाराष्ट्र

शिक्षक की जटिल भूमिका

वर्तमान समय में शिक्षा का स्वरूप बदल रहा है। आज शिक्षण में क्रांतिकारी परिवर्तन हो रहे हैं। एनईपी-2020 इसका ज्वलन्त उदाहरण है। अतएव इसके साथ ही शिक्षकों की भूमिका में भी बदलाव की आवश्यकता है। प्राचीन शिक्षकों की तुलना में आज के शिक्षकों की भूमिका अधिक जटिल हो गई है। शिक्षा में परिवर्तन और सुधार के स्वरूप चाहे कुछ भी हों, परन्तु उनका कार्यान्वयन इस बात पर निर्भर करता है कि शिक्षक उन्हें किस रूप में देखता है। अतः एक शिक्षक के लिए भी यह बहुत आवश्यक हो गया है कि वह भी अपनी भूमिका पर पुनर्विचार करे और अपने कौशल को परिमार्जित करे। कुछ परिवर्तन तो परिस्थितियों को ध्यान में रख कर स्वयं शिक्षक को करने होते हैं, जैसे- कोरोना काल में ऑनलाइन शिक्षण इसका जीता जागता उदाहरण है। सूचना एवं प्रौद्योगिकी का उपयोग बेहतर शिक्षण में किया जा सके, इसके लिए यह आवश्यक हो गया है कि शिक्षक भी बच्चों के सर्वांगीण विकास के लिए एवं राष्ट्र निर्माण के लिए अपने शिक्षण के तरीकों में बदलाव करे। अगर एक शिक्षक चिंतनशील एवं पेशेवर रूप से आधुनिक उपकरणों एवं तकनीकों का उपयोग करे तो उसका बच्चों के सामाजिक, बौद्धिक एवं भावात्मक विकास पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा। हमारे समाज में शिक्षक को बड़े ही सम्मान और गौरव का प्रतीक मानते हुए सर्वोपरि स्थान दिया गया है, इसलिए एक शिक्षक को हर परिस्थिति में अपनी भूमिका का निर्वहन करना चाहिए एवं समय-समय पर शिक्षण के तौर-तरीकों में महत्त्वपूर्ण बदलाव करते रहना चाहिए। सच ही कहा गया है कि 'शिक्षक उस दीपक के समान है जो स्वयं जलकर अपने चारों ओर फैले अँधियारे को रोशनी में परिवर्तित कर देता है'।

जयबीर सिंह
मौलिक मुख्याध्यापक
राजकीय वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय
समैण, रोहतक, हरियाणा

20 मार्च, गौरैया दिवस पर विशेष-

ओ गौरैया रानी!

मुझे बहुत अच्छे लगते हैं
तेरे पंख सुनहले।
रोज नहाती फिर क्यों लगते
पर तेरे मटमैले ?
रोज नहाने में तुम करतीं
लगता आना-कानी।
ओ गौरैया रानी!

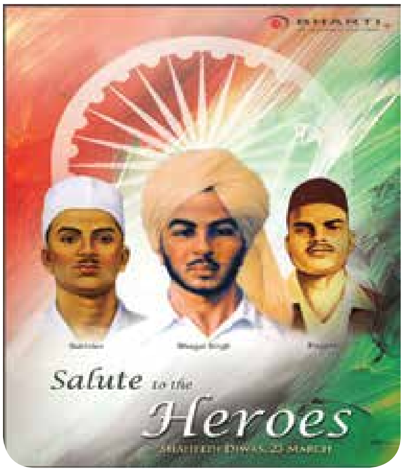
आकर पत्तों के पीछे तुम
मुझसे क्यों छुप जाती ?
और वहीं से चीं-चीं करके
मुझको रोज बुलातीं।
फुर्र इधर से फुर्र उधर तुम
करती हो शैतानी।
ओ गौरैया रानी!

कल फिर आना स्वागत में हम
बिखरायेंगे दाने।
और तुम्हें वे दाने सारे
होंगे चुगने खाने।
वहीं पास में हम रख देंगे
एक कटोरा पानी।
ओ गौरैया रानी!

श्याम सुन्दर श्रीवास्तव 'कोमल'
व्याख्याता-हिन्दी
अशोक उमा विद्यालय, लहार
जिला-भिण्ड, मप्र

2022
मार्च माह
के त्यौहार व विशेष दिवस

1 मार्च- महाशिवरात्रि
3 मार्च- विश्व वन्यजीव दिवस
4 मार्च- राष्ट्रीय सुरक्षा दिवस
8 मार्च- अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस
15 मार्च- विश्व उपभोक्ता अधिकार दिवस
16 मार्च- राष्ट्रीय टीकाकरण दिवस
18 मार्च- होली
20 मार्च- विश्व गौरैया दिवस
22 मार्च- विश्व जल दिवस
23 मार्च- भगत सिंह, राजगुरु व सुखदेव शहीदी दिवस
24 मार्च- विश्व क्षय रोग (टीबी) दिवस
27 मार्च- विश्व रंगमंच दिवस



'शिक्षा सारथी' का यह अंक कैसा लगा? अपनी राय, विचार या सुझाव हमें अवश्य लिखें। लेखकों व शिक्षाविदों से अनुरोध है कि शिक्षा जगत से जुड़े विषयों, योजनाओं, मुद्दों से संबंधित रचनाएँ व लेख हमें भेजें। अपने-अपने क्षेत्रों में होने वाली शिक्षा जगत की गतिविधियों की रिपोर्ट भी हमें भेजें। हमारा पता- शिक्षा सारथी, तृतीय तल, शिक्षा सदन, सैक्टर-5, पंचकूला।
मेल भेजने का पता-
shikshasaarthi@gmail.com

Let women play a greater role in building New India!

India is an ancient nation, rich in great tradition and cultural values where women have always occupied the place of prominence. It has a vast women population. Since ours is a village dominated nation, the rural landscape is quite high. Unfortunately, due to oppression, tyrannies during the foreign rule and lack of facilities, women could not progress well. Though post Independence things improved for them, the pace of their holistic empowerment remained slow for decades. Poverty is a serious bottleneck in women's progress. Through quality education and skills, fast-paced development of women in general can be ensured. With the help of technologies, market facilities, banking linkages and expansion of agro processing industries in every nook and corner of the country will set the ball rolling for their sustainable social and financial empowerment.

Indian women are energetic, visionary and ever bubbling with zeal and commitment to scale greater heights of success in their lives against all odds and challenges! In the words of India's first Nobel Laureate Rabindranath Tagore, "for we women are not only the deities of the household fire, but the flame of the soul itself." Women are a great example of never-say-die spirit and have been a source of inspiration for humanity since time immemorial. From Jhansi Ki Rani Lakshmi Bai to Savitribai Phule, India's first woman teacher, women have shown inexplicable determination and spirit in rising to the occasion to set bigger and better examples for society at large.

We have entered into the Decade of Action to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs) to make the earth a better place to live by 2030. Gender equality and empowerment of all women and girls is one of key SDGs as well. Sustainable future has a lot to do with the involvement of women in critical areas like climate crisis management, environment preservation and protection, and inclusive economic and social development with a special emphasis on those coming from vulnerable and marginalized sections of society.

What makes them real role models for us is the fact they overcome all hurdles in their pursuits to achieve excellence, recognition and respect. Their innate leadership qualities make them an asset for any society. Brigham Young, famous American religious leader, rightly said that "when you educate a man, you educate a man. When you educate a woman, you educate a generation." It is, therefore, befitting that the theme for this year's International Women's Day is 'Gender equality today for a sustainable tomorrow.'

Indian history is dotted with women achievers. Anandibai Gopalrao Joshi (1865 – 1887) was the first Indian woman physician and the first woman to have graduated with a two-year degree in Western Medicine in the United States. Sarojini Naidu left her mark in the literary world. Santosh Yadav of Haryana climbed Mount Everest twice. Boxer MC Mary Kom is a household name. In the recent years, we have seen

many women holding top positions and managing big institutions in India – from Arundhati Bhattacharya, first woman chairperson of SBI, Alka Mittal, first woman CMD of ONGC to Soma Mondal, SAIL chairman, to name a few. They have excelled in every walk of life.

Women played a key role in making our vaccination drive against Covid-19 successful. From Anganwadi workers to women officers on key positions in the administration made a phenomenal contribution. Suchitra Ella, Joint MD of Bharat Biotech, has been conferred with Padma Bhushan for her stellar role in developing Covaxin, the indigenous Covid-19 vaccine. Mahima Datla, MD, Biological E, spearheaded her team to develop Covid-19 vaccine to be administered to those aged 12-18 years. No doubt, women and girls are harbingers of hope and wholesome social, political and economic metamorphosis for a society.

As we engage ourselves in the build back process in the backdrop of devastation caused by Covid-19, I strongly feel that every possible effort must be made to promote women entrepreneurs. As per 6th Economic Census, we have 8.05 million women entrepreneurs in the country. Shopclues, an online marketplace for unstructured categories like home and kitchen, daily utility items, was co-founded by Radhika in 2011. She was the first Indian woman entrepreneur to enter the Unicorn club. Hasura of Rajoshi Ghosh, LEAD School of Smita Deorah, Byju's of Divya Gokulnath and ShopClues of Radhika Ghai are other unicorns, which speak volumes about the potential of women startups.

The Central government under Prime Minister Shri Narendra Modi ji has initiated a number of schemes to promote entrepreneurship in the country. 'Stand-Up India' scheme is based on recognition of the challenges faced

by SC, ST and women entrepreneurs in setting up enterprises, obtaining loans and other support needed from time to time for succeeding in business. We now have a Women Entrepreneurship Platform, a flagship initiative of NITI Aayog. It is a first-of-its-kind unified portal that brings together women from diverse backgrounds and offers them access to a multitude of resources, support, and learning.

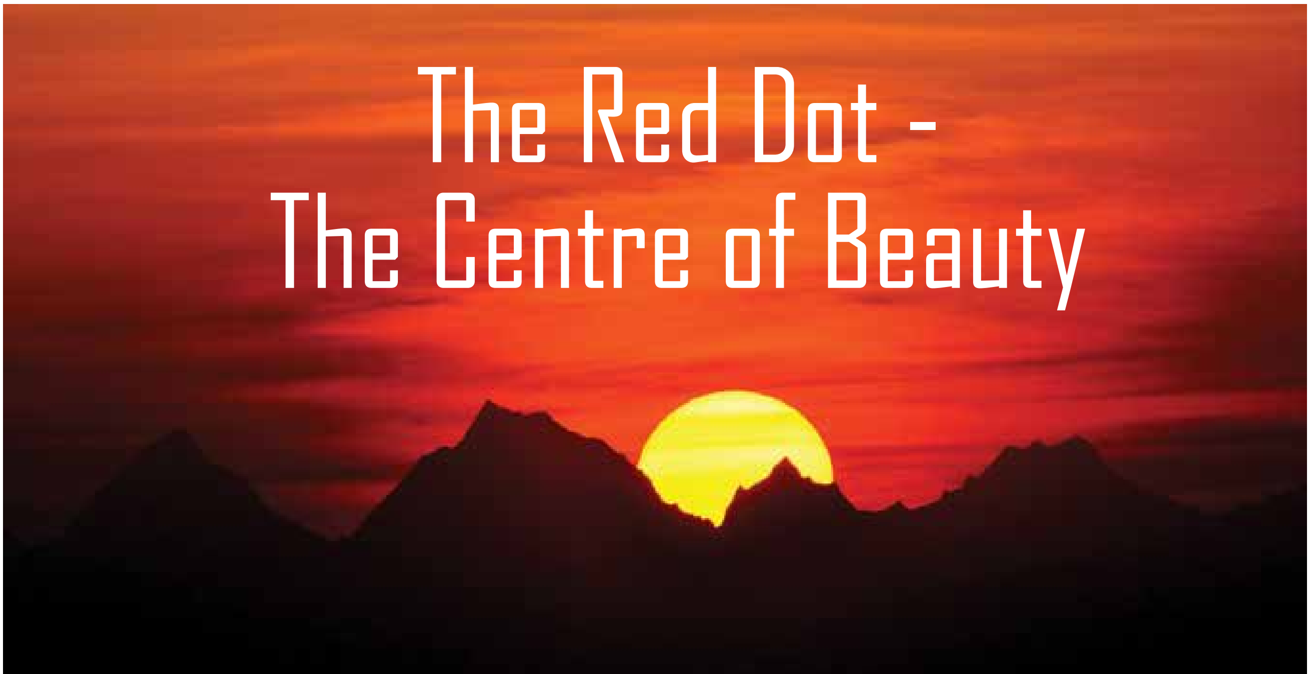
Why are startups in general and women startups in particular important for us? According to Bain & Company and Google, women entrepreneurs will generate around 150-170 million jobs by 2030. As per an official estimate, almost 5.9 lakh jobs were created by startups from 2018-21. This may have been a missed opportunity in the past, but we have to change the scenario now. Through the new National Education Policy-2020, a serious attempt has been made to sow the seed of entrepreneurship from the very beginning.

Recently I gave away Gold Medals to 24 students of Central University of Haryana, Mahendergarh, out of which 16 were girls. It is not about just one university. They are doing far better than boys in almost every institution. They have a strong urge and perseverance to excel. To buttress my point, I will give one more example here. As a part of the Azadi Ka Amrit Mahotsav, the Union Ministry of Rural Development provided the Community Enterprise Fund loan worth rupees eight crore and sixty lakh to two thousand six hundred and fourteen self-help group entrepreneurs in just one week from September 6-12 last year.

Through Self-Help Groups (SHGs), women are not only empowering themselves but are also making our economy sustainable. With constant financial support from the governments, their participation in the resolve of Aatma Nirbhar Bharat is getting greater day by day. The movement of women SHGs has intensified in the last 6-7 years. Today there are 70 lakh SHGs across the country. What is to be understood is the prowess of women, who will catapult us to the greater heights of glory. Let us help them grow and flourish. 'Amrit Kaal' should be dedicated to women's holistic empowerment!

(The views are strictly personal of the author)

By Shri Bandaru Dattatraya
Hon'ble Governor, Haryana



The Red Dot - The Centre of Beauty

A Red Bindi - like the sun rose,
From mountainous arch of brows,
Giving life, love, warmth & beauty,
Lighting a new dawn, full of energy.

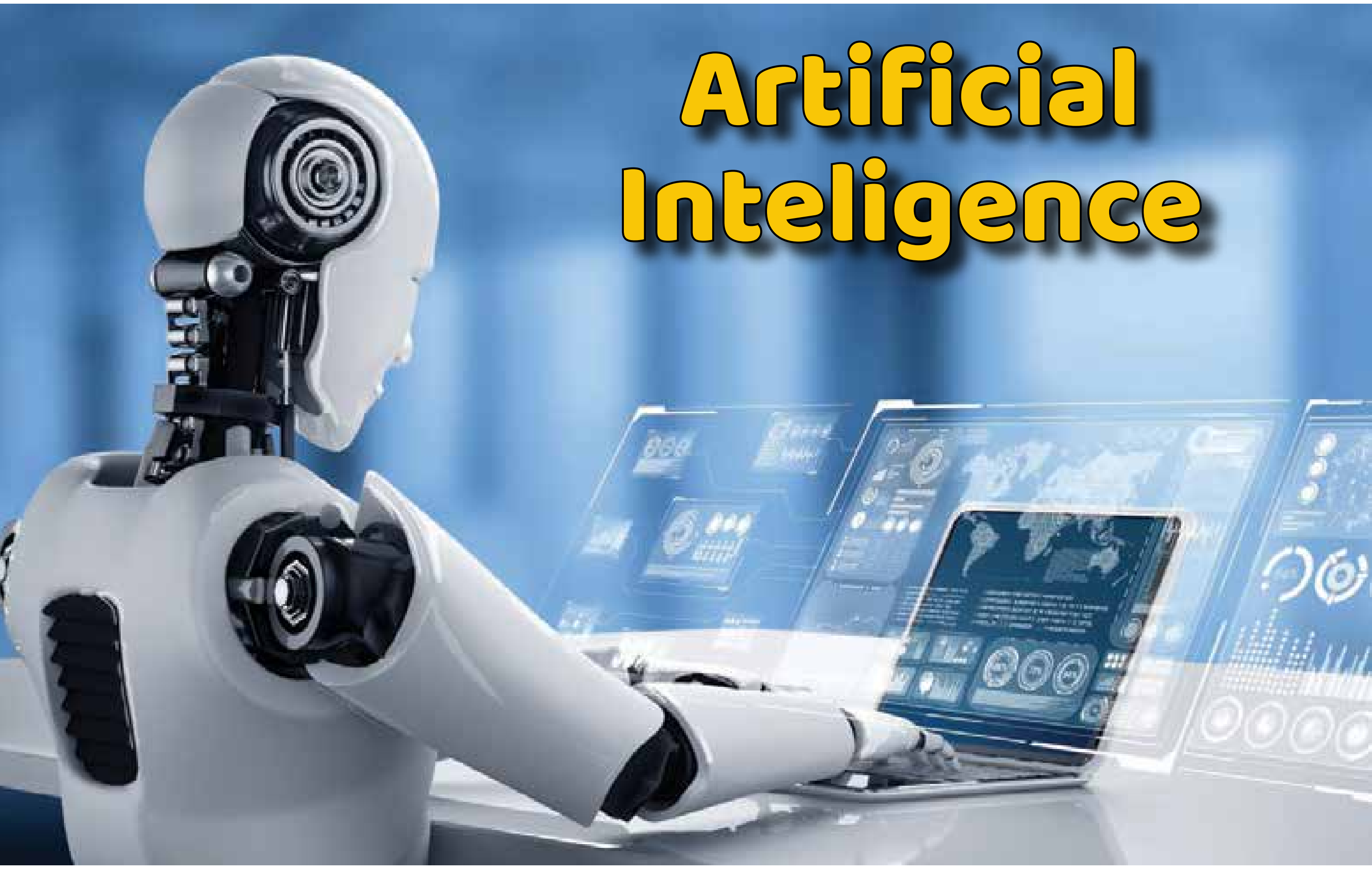
A red dot of courage,
Divine shakti of Durga,
The third eye of Shiva.
Point of sixth Ajna Chakra.

Maintaining culture & tradition of ages,
In spite where overseas violence rages.
The red powder of power feminine,
Women foreheads fine kumkum defines.

Let's adorn a beautiful red dot,
As we dash through the circle of life.
Let's calm the body & heal the mind,
Let's focus inwards & inner peace find.

Dr. Deviyani Singh
deviyanisingh@gmail.com

Artificial Inteligence



Naveen Kumar Yadav

Machines make our work simpler and easier. But if machines have the ability to solve problems like human beings and give results then it is artificial intelligence. It is one of the advancing branches of computer science. Artificial intelligence can be defined as a focus on developing various features of human intelligence in machines. These attributes can be developed by means of various data; intelligent algorithms that have to be used as inputs.

At present we are luckily surrounded by different kinds of machines with artificial intelligence, for example, air conditioners, computers, mobiles, bio-sensors, etc. The development of artificial intelligence to a larger extent will benefit mankind in various aspects.

Narrow Artificial Intelligence

- It is artificial intelligence which is task-specific.
- Having the ability to perform one program.
- It is commonly available to a larger extent.
- Examples are voice recognition, face recognition.

General Artificial Intelligence

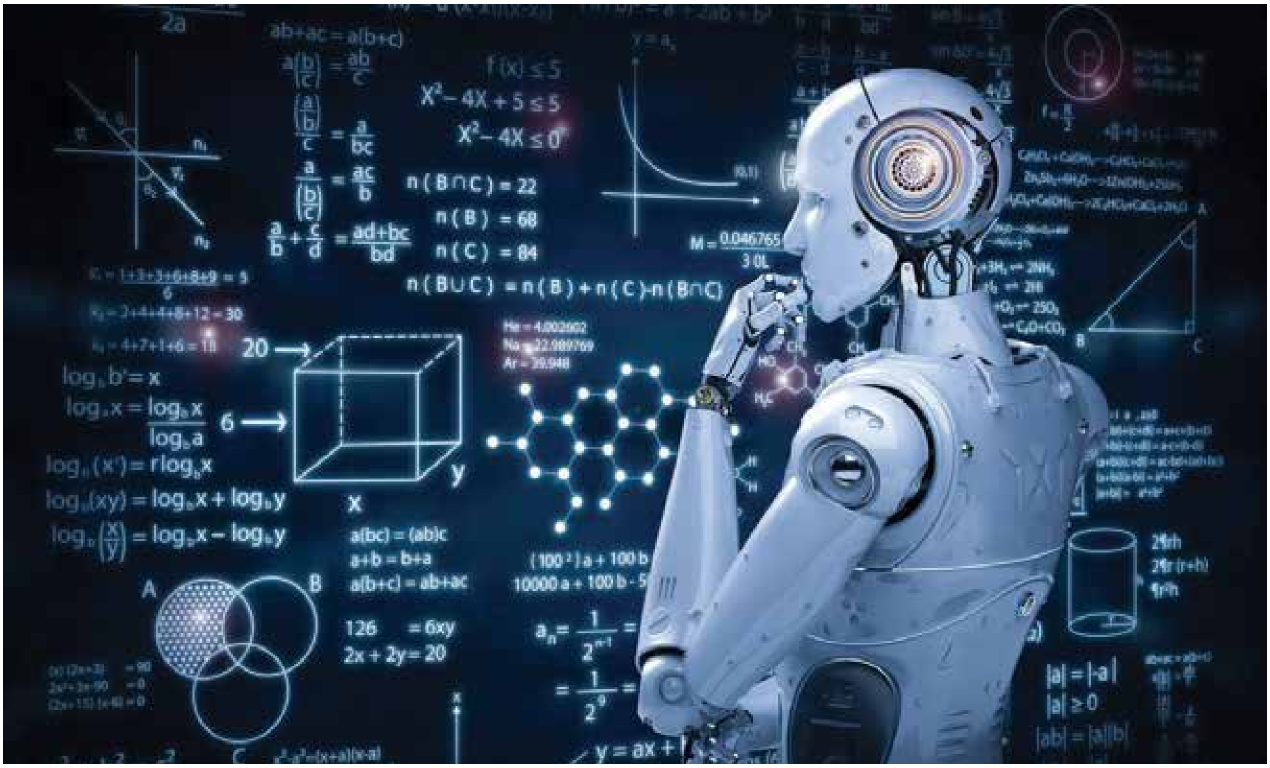
- These types of artificial intelligence have the ability to understand human emotions like sorrow, happiness, grief, anger.
- Will prove to be as good as human beings at work, but efforts are going on towords developing machines with this intelligence.

Super Artificial Intelligence

- This type of artificial intelligence, accounting for performing better than a human being at problem-solving and other work.
- The research process is still going on. No such device has been developed to date. It is hypothetical.

Artificial Intelligence: A Privilege or Disadvantage

- Artificial intelligence is the advancement in computer sciences, towards achieving to inculcate human intelligence in a machine, to make the work simpler. It depends upon the



criteria of usage to identify it as a privilege or disadvantage.

- Artificial intelligence is helping in providing aid to make our work easier.
- If it is accompanied by education it helps in getting updated with different ways of learning faster and compiling larger data without errors.
- In the medical field, it provides us with data interpretation for various diagnosis, getting details of different patients recorded without any effort and expectation, further helping in proving a common platform for discussion regarding any disease-related queries or counseling of patients. Several devices are also available with artificial intelligence to monitor routine check-ups.
- It is useful in daily activities too, further providing great help to the research and development sector.
- The way we are going to implement Artificial intelligence in our lives is going to decide whether it will be a privilege or disadvantage.
- The most important issue from the environmental perspective, technology is not environment friendly. This gives rise to E-waste which is not degradable and if dumped, will release toxic heavy metals, causing infertility of the soil.
- The dependence on the use of technologies relatively causes laziness in human beings. The capacity to work also is reduced along with an invitation to different illnesses. Therefore, one must not be fully dependent on these measures.
- The day is not far when machines will get the better of human beings.
- Artificial intelligence, when used up in a proper way, gives good results, but if the input or commands given to the machine are negative or destructive it can lead to or cause harm to the community.
- The technologies are advancing day by day, and thus a time will come that every kind of work would be performed by the means of these technologies, leading some human activities towards extinction.

Technological advancement, no doubt is proving to be a helpful strategy in the development of mankind. Today man is planning to inhabit the moon. Artificial intelligence when developed to super artificial intelligence level will provide immense technical aids. Robotics which is a developing branch of artificial intelligence can have its higher contributions. The trained robots could be sent into space to get different samples for testing and monitoring activities. Therefore, on a total account, it can be stated that artificial intelligence is going to benefit mankind if utilized in a proper and positive way.

Lecturer in Chemistry
G.S.S.S. Bocharia (3912)
Block- Ateli,
Distt.-Mahendergarh

Call me by my Name

A mother is born
The minute a child is.

A wail tugs at her heartstrings
Galvanizes a tenderness from the coils of her sinews
Into a new energy, a new being called Mother.

A day arrives when that very same energy
Molten, moulded, hewn and chiselled
Like a sculptor's pride is put out for the world to see
An exhibit of her best self.

Where have all the years gone?
She tugs at the first silvery streak.
Time has raced forward leaving her with silver in her palm.

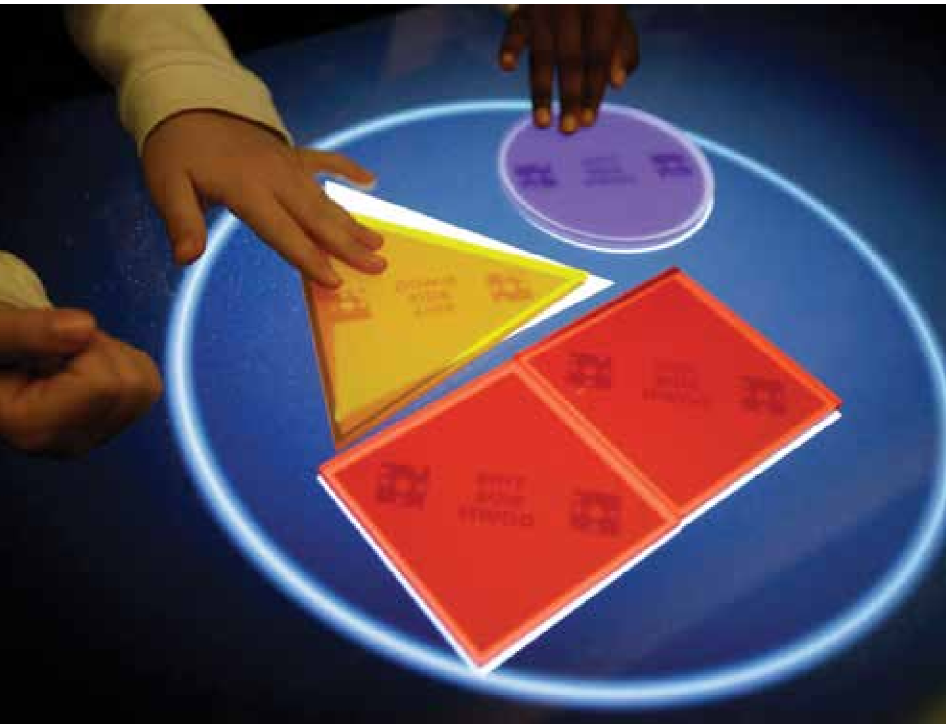
A trophy for the years dedicated to a marathon run.
She stares at the stranger in the mirror.
The person, unknown, even to her
And whispers gently, "Call me by my name".

It sounds sweet to her ears
As she starts walking in a new direction.
Multitudes are walking the same path.

Somebody in the crowd calls her name.
She laughs in glee.
All is not forgotten, nor lost.
She rediscovers the " I", the " me" and the" we. "

Purobi Tara Chowdhury

Joyful learning of Mathematics



Surender Kumar Sharma

Mathematics is the most interesting subject. It is also useful in day to day life. It is based on logic and reasoning that makes it more interesting. A child learns mathematics from his very childhood. He learns comparison, estimation, small- big, heavy-light, long-short, near-far and many more basic concepts before joining the school. Learning mathematics requires conceptual understanding instead of cramming. It is a practical subject that needs a lot of practice and creativity to make children smart. It becomes the first and foremost duty of a mathematics teacher to make it interesting, joyful and conceptual. We can make it more joyful by taking concrete examples from the local society. All the teachers are the biggest laboratory for mathematics.

1. The basic mathematical operations can be taught by using local objects like seeds, stones, leaves and other household objects. At the primary level mathematics should be taught by using concrete objects which are found locally. For example we can teach the concept of how many, more or less by one to one correspondence method. Addition, Subtraction Multiplication and Division can be taught by taking domestic items for example:
   a) Shopkeeper and customer role play: - Mathematics teacher can play the role of a shopkeeper and students can become customers. He can teach basic mathematics by selling or buying imaginary objects in a classroom.
   b) Domestic calculations: - The student should be encouraged to keep and maintain domestic record of daily milk purchases, grocery and other domestic items. They should also be given the task of daily debit credit in his or her own house.
   c) The students should be given the task of measurements of area of room, kitchen, house, plot or farm.
   d) Division can be taught by sharing the things equally among the siblings or classmates.
2. Mathematical two-dimensional and three-dimensional shapes can be taught with the help of household items like brick, bangle, ball, ice cream cone, pipe etc. The concept of area and volume can be easily taught with the help of many household objects found here and there.
3. Concept of fraction and percentage can be taught by using real life examples of sharing one object into 2, 3, and 4 and so on parts.
4. Concept of compound and simple interest can be taught with the help of real life illustrations like loan pass book, local loans, bank account passbook etc.

From the above discussion, it is evident that the inclusion of local objects and examples can make mathematics more interesting and more joyful.

PGT English, GMSSSS Kairu, Bhiwani, Haryana

A Text Book - A Great Tool

A textbook is the most important tool in the hands of students and teachers. It guides them what to read and what not to. Textbooks provides academic discipline in the classroom. We can't imagine proper studies without a textbook. It should be enriched and equipped with multidirectional content for better outcomes. A book is a good friend of a student. , We can make it friendlier for the students by including the following suggestions.

CONTENT:

Content of every book is the key ingredient of a book. It is the life line of a book. Although the content has been given after a long discussion by the panellists but nothing is final. They need a lot of improvement:

1. Many NCERT books of science and English have very difficult language as compared to other private Publishers'. It is difficult to understand the content by all the students. A single line contains a lot of information which should be given in detail in an easy way along with colourful pictures. While reading books students should feel that a teacher is explaining to them. The content should be presented effectively so that the students feel an attachment with the textbook.
2. Present textbooks have no adequate exercises. They have only a few textual essay type questions which is not adequate for the assessment purpose. textbook must contain multi exercises i.e. fill in the blanks, MCQs, one word answers ,one line answers ,match the following, true/ false, short answer type questions , long answer type and diagram based question should be there. Different types of exercises make the students more comprehensive.
3. Specifically, NCERT science books have a lot of activities in each chapter but these activities are usually ignored in the classrooms. They are not done practically. Consequently, the students feel bored while reading the book.

LAYOUT:

1. Layout of a book has a great impact on the reader. All textbooks have general and simple layout which is not attractive and impressive. All the textbooks must have a beautiful layout. The key points, word meanings and the results of the activities should be given in colourful boxes.
2. The font size of English books at middle level and secondary level is very small which is difficult to read fluently. The size of books should be enlarged as well as the size of font.
3. The key to the exercises and result to the activities should be given as an addendum.

DESIGN:

Design plays a very important role for textbooks. Although cover page and the last page of primary classes' textbooks are attractive enough but cover page and the last page are very simple at middle and secondary level. They should be well designed and well decorated to attract the attention of every student. The main page should have key information of the whole book.

1. There should be a separate page for the personal details of the student so that the student fills his personal detail to have more attachment to the book.
2 There should be a coloured page after each and every chapter for classroom notes while reading the textbook.
3 Every textbook should contain 3 – 4 review exercises after every five chapters so that the teacher as well as student can review their progress easily.

From the above points, we can vividly say that if we take care of content, layout and design of a textbook, we can make it friendlier to the students. A good textbook having the above qualities helps the teacher and the students to achieve the required learning outcomes fast. Private Publishers pay a lot of attention to their books with regard to content layout and design. Why can't we?

Surender Kumar Sharma
PGT English, GMSSSS Kairu
(Bhiwani)

Compendium of Academic Courses After +2

SPORTS MANAGEMENT

Introduction

Sports means to indulge in any kind of Physical activity or games played individually or in groups/teams for the purposes of enjoyment, learning skills and participating in competition. The course provides details of these athletic ctivities, management structure, rules and ethics etc.

Courses

1. Diploma in Sports Medicine
2. Diploma in Sports
3. Coaching Diploma in Sports Management
4. Diploma in Sports Science & Nutrition
5. Bachelor of Arts (BA) in Sports Management
6. B. Sc. in Physical Education, Health Education and Sports Sciences
7. B. Sc. in Sports and Recreation Management
8. BBA (Sports Management)
9. BA (Sports Management)

10. BPED (Bachelor in Physical Education)
11. Bachelor of Business Administration (BBA) in Sports Management
12. M. Sc in Sports Coaching
13. M. Phil/ Ph. D in Physical Education
14. Post-Graduate Diploma in Sports Management - 1 year Full Time
15. P. G. Diploma in Sports Science Fitness & Nutrition

Eligibility

10 & 10+2 at entry level

Institutes/Universities

1. Indira Gandhi Institute of Physical Education and Sports Sciences, New Delhi
2. National Institute of Sports, Patiala
3. Lakshmibai National Institute of Physical Education, Gwalior
4. Lakshmibai National College for Physical Education, Thiruvananthapuram, Kerala
5. SNDT Women's University, Mumbai
6. Delhi University

TOURISM & TRAVELS

Introduction

Tourism & Travels studies the physical, economic, social and cultural aspects of tourism, tourist markets, and destinations. It also studies the wider perspective of tourism as an interdisciplinary way drawing knowledge from several social science subjects.

Courses

1. Basic course in Travel Management. (3months / 6 months)
2. Diploma in Tourism Management
3. Diploma in International Airlines & Travel Management (IATA)
4. Masters in Tourism Administration
5. Post Graduate Diploma in Tourism & Travel.

Eligibility

10+2 with fluency in English, at least one foreign language & also 2 or 3 regional languages.

At post graduate level: Graduation in any discipline.

Institutes/Universities

1. Indian Institute of Travel & Tourism Management, New Delhi
2. Indian Institute of Tourism and Travel Management, Gwalior
3. Annamalai University, Chennai
4. Kota Open University, Rajasthan
5. University of Kerala, Trivandrum
6. Pondicherry University, Puducherry
7. Indira Gandhi National Open University, New Delhi (http://www.ignou.ac.in/)

AERONAUTICAL ENGINEERING

Introduction

A course in Aeronautical Engineering includes the designing, manufacturing, testing and maintenance of aircraft in commercial aviation and defence sectors and involves the study of advanced level Physics and Mathematics.

Courses

1. B. Tech in Aeronautical Engineering
2. B.E. in Aeronautical Engineering
3. M. Tech in Aeronautical Engineering
4. M. Tech in Avionics
5. M.E. in Aeronautical Engineering
6. M.E. in Avionics

Eligibility

Under graduate Level:

» 10+2 examination with Physics, Mathematics, Chemistry
» Post Graduate Level
» Undergraduate degree in Aeronautical / Aerospace
» A or related Engineering, or passed both Sections A and
» B of AMAeSI (AeSI-Aeronautical Society of India)
» Doctoral Level
» Must have completed post-graduation in Aeronautical / Aerospace Engineering
» Must have a valid GATE score

Institutes/Universities

1. Institute of Aeronautical Engineering, Hyderabad
2. Manipal Institute of Technology, Manipal University, Manipal
3. Hindustan Institute of Technology and Science, Hindustan University, Chennai
4. Institute of Aeronautical and Marine Engineering, Bengaluru
5. PEC University of Technology, Chandigarh
6. Madras Institute of Technology, Anna University, Chennai
7. Indian Institute of Aeronautical Engineering & Information, Technology (IIAEIT),Pune
8. CIIAE (Centre for Internationally Recognised Aeronautical/ Aerospace/Aircraft Engineering), Dehradun
9. Indian Academy of Aeronautical Technology, Lucknow

Get out of your comfort zone and step forward into growth zone

Dr. Himanshu Garg

The road to success is not easy for anyone. There are several obstacles that make us fall us time to time but to get success we have to get back up everytime we fall. That's a critical life skill. In the lives of successful people, we will see this recurring pattern. This is the common learning pattern of all skills. Remember the time when you learnt to ride a bicycle. As you start to ride, you have fallen many times but it does not matter. You need to get back up and continue to ride to learn the skill of maintaing balance. Like learning to ride a bicycle, every skill needs patience and you need to get back up again after evey fall.

The birth of baby giraffe teaches a very good lesson to all of us in this regard. The birth of baby giraffe is quite different from the birth of other babies. The baby giraffe falls from its mother's womb, some eight feet above the ground. It shrivels up the baby but the baby is too weak to move. After the birth of baby giraffe, an incredible moment occurs. Instead of giving love, the mother giraffe kicks very hard the baby giraffe. It takes the baby giraffe high in the air and tumbling down on the ground. As the baby lies curled up, the mother give a hard kick again. The baby giraffe is still trembling. The mother giraffe kicks again and again until the baby pushes its limbs and for the first time learns to stand on its feet. The baby falls again and again but quickly recovers and stands up. Mother giraffe is delighted to see her baby standing on its feet. After this whole incident, she shows her true love for her baby. She teaches her baby and all the humanity a great message through this incident- Never mind how hard you fall, always remember to pick yourself up and acheive your aim.

Do you know why the mother giraffe does this ? She knows the lions and leopards love giraffe meat very much. It is not possible for mother giraffe to protect her baby all the time as she also has to go to other places to arrange food. So unless the baby quickly learns to stand and run with the pack, these is no other way to survive.

Most of us though are not quite as lucky as the baby giraffe. When we fail, we just give up. No one teaches us to stand everytime we fall. No one kicks us out of our comfort zone to remind us that to survive and succeed, we need to stand up on our feet.

Asstt. Professor
Govt. College for Women, Jind
Himanshujind@yahoo.com

Tiny Tales

(These stories have won awards at the Chandigarh Critique Group competition on 100 word modern love stories)

1st
Journeys

Shubhangi Singh

The local train trundles onto platform 7. They are the only ones still occupying a bench, along with cheese-chilli and an open can of Thums-Up.

She elbows him, “5 o’clock, straight hair and heels. Shall I ask her number for you?”

He simpers, “Left, 6’1", gliding to the front of the crowd. Should I give him yours?”

He is too laid-back for her. She is too much a tomboy to fit his people. They bumped at Dadar station a year ago. Since then, they meet here daily to watch the world pass by while they find suitable matches for each other.

hishubh@gmail.com

Shubhangi Singh has written opinion pieces for magazines and local newspapers, most notably Tehelka and some of her short stories have won local awards. She is an erstwhile embedded programmer, and forever a consumer of the written word. Her life has taken her all over India, from Varanasi to Chandigarh via Mumbai. At present, she resides in the idyllic city of Chandigarh--with her husband--perfect for random musings about illusory existential dilemmas.

2nd
Love Game

Dr. Deviyani Singh

Shuttles were whizzing past at the finals of the University Badminton Championships.

My partner was missing shots. I glared at him in-between volleys. He managed a rueful grin. We had won the mixed doubles every year, but this was a disaster.

I had never spoken to him. As the players shook hands, I clasped his calloused palm.

I felt it burning with high fever.

"Why did you have to play? We would've been runners-up anyway."

"I didn't want you to feel bad." He lowered dewy eyes. Tears filled mine and plopped onto the court.

That boy is my husband now.

deviyanisingh@gmail.com

Dr. Deviyani Singh has a PhD in International Terrorism & was awarded the ICSSR open Doctoral Fellowship. She has a double M.A. She taught at Delhi University and worked with the Lok Sabha Secretariat as Executive Officer in the Committee on External Affairs. She is presently Editor of an education magazine. She is an all rounder. She has won 3 awards for writing short stories at the Chandigarh Literary Society competitions and 1 at the Asian Literary Society. Her poems have also won awards. She is also a sports enthusiast with a yellow belt in Taekwondo. She has participated in state level competitions in Swimming & Hockey & University level in Badminton. Her hobbies include reading, trekking, skiing, horse riding, salsa dancing & gyming.

3rd (tie)

Water

Dr. Deviyani Singh

"You swim like a fish. Water doesn't move, only you do." His slender frame towered above her at 6'4.

"I played International Cricket, but got injured so I swim for recovery."

An older lady, barely 5'2. She pointed out their differences.

But in water all things are level.

"I've a lot to learn from you." He gushed.

Her dissuading him wasn't getting anywhere.

He left for Australia but called often.

"I'm diving at the Great Barrier Reef, gazing at the fish. I think of you every day."

She wishes she could swim the seven seas just to be with him.

deviyanisingh@gmail.com

3rd (tie)

Spring

Dr. Suneet Madan

Spring. It is not just a season. It is also there in her gait, as she frolics down the cobblestone path, plucking the white Gypsophilas growing in the wild.

Wild. Just like her long wavy hair flowing in the cool breeze. Just like the horses in the meadows green, roaming free.

Free. An unparalleled, unexplainable sensation that every pore of her body feels. It is what her mind perceives after being relieved from a closeted life.

Life. It has a brand new meaning today. With inhibiting regulations being ruled unconstitutional, she and her girlfriend can live as partners, with dignity.

madansuneet@gmail.com.

Dr. Suneet Madan personifies creative diversity. Connecting life dots with insatiable curiosity is how she defines herself. Her works, while questioning the norms of the world, celebrate the essence of life. While conveying hard-hitting deeper meanings, her works tantalize the audience on different sensory levels.

Dr. Madan is recipient of a number of awards for her creative pursuits. Some of the recent honours have been the Master of Creative Impulse - International Achievement Award in World Literature and Creative Arts, 2nd prize winner at the Chandigarh Literary Society's 2021 Short Story writing competition, and Acknowledgement certificate from the International Watercolor Society as the top two winners of the IWS theme Song Contest used verses from her poem, that was selected in the IWS Poetry Contest, in their lyrics.

3rd (tie)

Setting Sun

Dr. Suneet Madan

Alfie was a grown-up German shepherd tuning 2 years old; now attaining his proper black and tan color. His owner Debbie was already struggling with ups and downs of life. Whenever Debbie returned home from her busy sales counter job, Alfie would wag his tail jumping towards Debbie's lap.

Sipping her favorite Volcanic Kenya Black Coffee and looking out of the window at the orange color of setting Sun in New York across the Manhattan skyscrapers, Debbie recalled last night's phone call and how she broke after that. Soon Alfie came creating some sounds and that broke her trail of thoughts and she tried to smile while moving her hands on Alfie's forehead.

Lsingla@gmail.com

Lalit Singla hails from Chandigarh. He is a Software Engineer by profession and pursues creative writing as a passion. He recently started this journey and plans to share more such write ups and short stories with his readers.

Amazing Facts

1. **In a pack of Skittles candy, there is an equal 20% distribution of each flavor**
2. Maine is the only state whose name is just one syllable.
3. Some birds have been known to put ants into their feathers because the ants squirt formic acid, which kills parasites.
4. On average, 42,000 balls are used and 650 matches are played at the annual Wimbledon tennis tournament.
5. The WD in WD-40 stands for Water Displacer.
6. Lachanophobia is the fear of vegetables.
7. Lake Baikal, in Siberia, is the deepest lake in the world.
8. India has the most post offices in the world.
9. In 1886, Coca-cola was first served at a pharmacy in Atlanta, Georgia for only five cents a glass. A pharmacist named John Pemberton created the formula for Coca-cola.
10. Whale oil was used in some car transmissions until 1973.
11. Flamingos are able to fly at a speed of approximately 55 kilometers an hour. In one night they can travel about 600 km.
12. In 1903, there were originally only eight Crayola crayons in a box and they sold for five cents.
13. Men are able to read fine print better than women can.
14. Spiders usually have eight eyes, but still they cannot see that well.
15. One ragweed plant can release as many as a million grains of pollen in one day.
16. Women hearts beat faster than men.
17. The Central African raffia palm is known to have the longest leaves. The leaves can measure up to 82.5 feet long.
18. Due to the shortages of lead and metals during World War II, toothpaste was packaged in plastic tubes and has been ever since.
19. In humans, the epidermal layer of skin, which consists of many layers of skin regenerates every 27 days.
20. A group of crows is called a murder.
21. Ellen Macarthur, yachtswoman, had a total of 891 naps in 94 days that were each 36 minutes long while on her Vendee Round the Globe yacht race.
22. Davao City, located at the Southern state of Philippines, is the largest city in the world in terms of area.
23. People generally read 25% slower from a computer screen compared to paper.
24. Certain female species of spiders such as the Australian crab spider, sacrifice their bodies as a food source for their offspring.
25. One grape vine produce can produce about 20 to 30 glasses of wine.
26. The TV show "Saturday Night Live" made its debut on October 11, 1975.

https://greatfacts.com/

1. Name the Trinidad and Tobago cabinet minister who resigned as vice president of FIFA in 2011 amid ongoing ethics investigations? **Jack Warner**
2. Dyscalculia is less technically known as (what?)-blindness: Colour/color; Snow; Number; or Symbol? **Number**
3. Sukhoi and Tupolev are aircraft manufacturers of what nation? **Russia**
4. How many dots make up the BlackBerry symbol logo? **Seven**
5. In geology, igneous refers to rock formed by what effect: Earthquake; Erosion; Volcanic; or Decay? **Volcanic**
6. What is the cube root of 1728? **12**
8. Refraction is the change of direction of a wave such as light due to change of it's what when passing from one medium to another: Speed; Temperature; Wavelength; or Humidity? **Speed**

9. The becquerel (Bq) is a unit of measurement of what? **Radioactivity**
10. What is the chess playing robot called in TV's Thunderbirds? **Braman**
11. In 1929 Edwin Hubble formulated a law in his name which states (among other complexities) that what recede from an observer at a rate proportional to their distance to that observer: Clouds; Sea-waves; Shotgun pellets; or Galaxies? **Galaxies**
12. It takes roughly how long for the Earth's rotating axis to complete a full circle (precession): 26,000 years; 365 days; 30 days; or one day? **26,000 years**
13. The crossed-ropes acting as ladders to masts on old sailing ships are called: Catlines; Ratlines, Batlines, or Matlines? **Ratlines**
14. In Greek mythology, name the Gorgon monster with snakes for hair, slain by Perseus? **Medusa**
15. A dosimeter measures human absorption of what over a time period: Nicotine; Alcohol; Ionizing radiation; or Sunlight? **Ionizing radiation**
16. What is a big acoustic guitar, a type of old battleship, and a thick coat cloth, which means 'fear nothing'? **Dreadnought**
17. The human disease dropsy involves the accumulation of what in body cavities and tissue: Blood; Watery fluid; Acid crystals; or Lice? **Watery fluid**
18. What technical term, also slang for street, refers to the forces resisting the forward movement of an aircraft? **Drag**
19. What is an S-shaped roof tile, named after a cooking vessel? **Pantile**
20. Bir, iki, uc, dort, bes (loosely westernised) are 1-5 in what language: Russian; Tibetan; Romanian; or Turkish? **Turkish**
21. First named in French, Route du Roi (King's Highway) is the origin of the name of what London Parkside track? **Rotten Row**
22. What is the mythical conjuring trick for which Lord Northbrook failed to find claim or demonstration on offering a £10,000 prize in 1875? **Indian rope trick**

23. South Korean Ban Ki-moon was reappointed unopposed in June 2011 as head (secretary-general) of what organization? **UN**
24. What technical term refers to the minimum number of (voting) members, shareholders, directors, etc., required at a meeting to be able to make valid decisions, and therefore for the meeting to proceed? **Quorum**
25. What elements are in the compound nitric acid? **Hydrogen, Nitrogen, Oxygen**

https://www.businessballs.com/quiz/quiz-402-general-knowledge/

आदरणीय संपादक महोदय,

सादर नमस्कार।

'शिक्षा सारथी' का नूतन अंक (फरवरी) मिला, वसन्त पंचमी के पावन पर्व और माँ सरस्वती के सान्निध्य में 'शिक्षा सारथी' को पढ़ने का मजा दोगुना हो गया। आकर्षक रंगीन पृष्ठ और छायांकन पाठकों को सहर्ष ही अपनी ओर आकर्षित करते हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति को समर्पित यह अंक अत्यंत ज्ञानवर्धक लगा। सभी स्तंभकारों ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के उद्देश्यों और उनकी प्राप्ति को बहुत शानदार अंदाज में प्रस्तुत किया है। हरियाणा देश का प्रथम राज्य बनेगा, जो 2025 तक इस बहुप्रतीक्षित शिक्षा नीति को लागू करेगा। यह हमारे लिए गौरव का विषय है। डॉ. ओमप्रकाश कादयान द्वारा छायांकित टिक्कर ताल की वादियों के मनमोहक चित्र अनायास ही हमें अपनी ओर आकर्षित करते हैं। श्री अरूण कुमार जी ने भी तोत्तो-चान पुस्तक के माध्यम से शिक्षकों को नई राह दिखाई है। डॉ. चावला द्वारा तैयार किया गया डिजिटल ई-व्याकरण शिक्षण क्षेत्र में एक अभिनव प्रयोग है जिसकी प्रशंसा स्वयं शिक्षा मंत्री महोदय ने की है। इसी क्रम में नीलमदेवी जी का आलेख भी सराहनीय है, यदि इन नन्हें कलाकारों को सही समय पर मार्गदर्शन मिल जाए तो ये विश्व भर में अपनी प्रतिभा का लोहा मनवा सकते हैं। सेफ्टी एंड सिक्योरिटी के महत्त्व पर सत्यपाल सिंह जी ने आलेख का प्रस्तुतीकरण शानदार अंदाज़ में किया है। बाल सारथी एवं अंग्रेज़ी के सभी कॉलम रोचक और ज्ञानवर्धक हैं। अंत में एक सुनहरे अंक को पाठकों तक पहुँचाने के लिए समस्त सम्पादक मंडल को अनन्त शुभकामनाएँ व धन्यवाद।

पवन कुमार स्वामी
अध्यापक
राजकीय मॉडल संस्कृति प्राथमिक विद्यालय
चुंगी नम्बर-7, लोहारू, जिला- भिवानी, हरियाणा

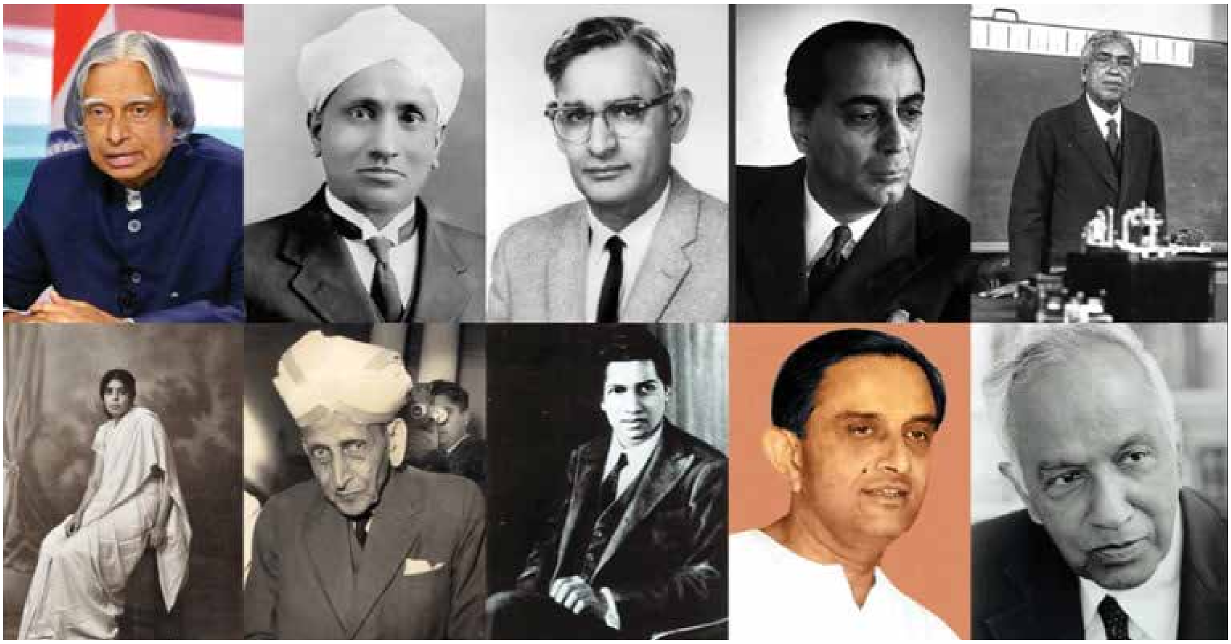
आदरणीय संपादक महोदय,

सादर नमस्कार।

शैक्षणिक भ्रमण को समर्पित 'शिक्षा सारथी' का बहुउपयोगी अंक पढ़ने को मिला। जिसमें शैक्षणिक भ्रमण की उपयोगिता का बहुत ही सुंदर ढंग से वर्णन किया गया है। 'शिक्षा सारथी' की सार्थकता सिद्ध करते हुए संपादक महोदय ने प्रथम पृष्ठ पर ही अपने संपादकीय में लिखा है कि स्कूली विद्यार्थियों के जीवन में शैक्षणिक भ्रमण बहुत महत्त्वपूर्ण स्थान रखते हैं। इनमें विद्यार्थी उस व्यावहारिक ज्ञान को प्राप्त करते हैं, जो विद्यालय की चार-दीवारी में नहीं पाया जा सकता। किसी प्राकृतिक स्थान पर जाकर वहाँ के नैसर्गिक सौंदर्य का आनंद, किसी कार्यालय या कारखाने में जाकर वहाँ की कार्यप्रणाली से परिचय, खेत-खलिहानों से कृषि कार्यों की जानकारी, किसी चिड़िया घर, म्यूजियम, स्मारक में जाकर वहाँ की चीजों को देखकर जो प्रत्यक्ष ज्ञान प्राप्त होता है, वह जीवन भर अविस्मरणीय होता है। हम लिखा हुआ भूल सकते हैं लेकिन आँखों देखा कभी नहीं भूल सकते। वास्तव में शैक्षिक अनुभवों के द्वारा छात्रों को प्रत्यक्ष अनुभव प्राप्त करने का अवसर मिलता है। हमारे माननीय शिक्षा मंत्री कँवरपाल जी ने भी शैक्षिक भ्रमण की महत्ता बताते हुए कहा है- कोई भी शिक्षण सहायक सामग्री भ्रमण का स्थान नहीं ले सकती, क्योंकि छात्रों को वास्तविक व प्रत्यक्ष ज्ञान क्षेत्र विशेष के भ्रमण से ही प्राप्त होता है। शैक्षणिक भ्रमणों का आयोजन विद्यार्थियों के लिए बहुत लाभदायक होता है। चीनी कहावत है- एक देखना सौ सुनने से ज्यादा महत्त्वपूर्ण होता है। यदि हम ज्ञान को अनुभव केंद्रित बनाना चाहते हैं तो हमें पर्यटन का सहारा लेना ही पड़ेगा।

निःसन्देह यह अंक सराहनीय बन गया है। 'शिक्षा सारथी' संपादक मंडल को इसके लिए बहुत-बहुत बधाई एवं शुभकामनाएँ।

अशोक कुमार
प्राथमिक शिक्षक
राजकीय प्राथमिक विद्यालय
तुम्बाहेड़ी, जिला-झज्जर, हरियाणा



भारत के वैज्ञानिक

एपीजे अब्दुल कलाम, हमारे महान देश की शान
मिसाइल मैन, परमाणु हथियार अभियंता और बच्चों की जान
सीवी रमन ने समझाया खुलकर प्रकाश प्रकीर्णन
मेघनाद साहा लाए तत्त्वों का थर्मल आइसोलेशन
होमी जहाँगीर भाभा ने बताए नाभिकीय ऊर्जा अनुसंधान
विश्वेश्वरैया कर गए इंजीनियर्स दिवस अपने नाम
वेंकटरामन राधाकृष्णन एयरक्राफ्ट डिज़ाइन ले आए
सतेन्द्र नाथ बोस पार्टिकल को नाम बोसोन दे आए
जेसी बोस को तरंगों की प्रकाशिकी में आनंद आया
पौधे भी महसूस करते हैं, बोलकर क्रेज़कोग्राफ बनाया
सलीम अली प्रकृतिवादी, बर्डमैन ये जाने जाते हैं
बीरबल साहनी प्लांट्स ऑफ इंडिया का इतिहास खोल बताते हैं
हरगोविंद खुराना जेनेटिक कोड, कृत्रिम जीन तक जा पहुँचे
रामानुजन के संख्या सिद्धांत भी विश्व भर में खूब गूँजे
विक्रम साराभाई इसरो के जनक कहलाए
रसायन और फ़ार्मा में चमके प्रफुल चन्द्र राय
एस चंद्रशेखर ने ब्लैक होल का किया ज़िक्र
बात कुछ अलग है उनकी जो जीते लिए एक ही फ़िक्र
राष्ट्रहित में जीने मरने वालों के कभी खत्म न होंगे नाम
जन-सेवा में जुटे इन वैज्ञानिकों को हमारा बारम्बार प्रणाम

ज्योत्स्ना कलकल
प्रवक्ता रसायन विज्ञान
गुरुग्राम, हरियाणा

RNI NO: HARBIL/2012/52385 POSTAL REGD NO: HR/AB-102/20-22

प्रकृति से संवाद

वाह! अद्भुत! अप्रतिम! अति सुंदर है अचला मेरी।
क्या खूब सृष्टि एवं प्रकृति ने सजाई धरा मेरी।।
हे माँ! प्रकृति आज तुम, मेरा स्नेहिल संवाद ले लेना।
हो सके तो सुरभित हवा से, अपना साधुवाद दे देना।।
अहा! करती मन को विस्मित, ये नीली- नीली वादियाँ ।
हुई नीलवर्ण क्यों साँझ है? या नीलम का कोई ताज़ है।।
मिल पक्षी कलरव कर रहे, शुभ्र-श्वेत सरोज खिल रहे
यूँ लगता है नीले सरोवर में, प्रेमी युगल हंस मिल रहे।।
शुभ संध्या यह सुकाल है, सौंदर्य की अनुपम मिसाल है।
दिव्य अलौकिक प्रकाश से, परिवेश सुरभित निहाल है।।
इस धरा से अनंत आकाश तक, सब श्याम रंग ढल रहे।
ज्यों शुक्ल राधिका के संग, केशव अठखेलियाँ कर रहे।।
भानुप्रिया संध्या हो हर्षित, लेकर आ रही सुंदर चाँदनी ।
जीवंत होकर देखो इठला रही हो, प्राणवंत यह ज़िंदगी।।
लगता है जैसे मेरा हृदय, संजीवनी को है पी रहा।
इस नीलवर्ण-सी साँझ में, प्रकृति का हर कण जी रहा।।
आनन्द सबका उमड़ रहा, पीड़ा कर रही क्रीड़ा अनन्त।
नीलगिरि की देख साधना, मन हुआ मंत्रमुग्ध अत्यन्त।।
मन को मिला सुकून यहाँ, नहीं कोई शेष भाव ज्वलंत।।
नहीं कोई शेष भाव ज्वलंत, नहीं कोई शेष भाव ज्वलंत।।

पवन कुमार
प्राथमिक अध्यापक
राजकीय मॉडल संस्कृति प्राथमिक विद्यालय
चुंगी नंबर-7, लोहारू, भिवानी, हरियाणा