राजस्थान के विद्यालयों के संदर्भ में विज्ञानिक दृष्टिकोण तथा जागरूकता उत्पन्न करने हेतु गतिविधियां

लेखक :श्री राजेश मुखीजा

राजस्थान स्कूल लीडरशिप अकादमी

सीमेट, जयपुर, राजस्थान

प्रस्तावना :–

गत 60 वर्षों में विज्ञान के क्षेत्र में अद्‌भूत विकास हुआ है। जमीन के अन्दर से लेकर आकाश की ऊँचाई तक घटित प्रत्येक घटना में विज्ञान ने विश्व जगत को एक नई दृष्टि दी है, श्रेष्ठ नागरिक तैयार करने की दृष्टि से अंधविश्वासों से मुक्त समाज के निर्माण, चमत्कारो से दूर प्रत्येक घटना खोज, साधना, उपकरणों व दैनिक जीवन में काम आने वाले यत्रों की एक वैज्ञानिक दृष्टि माध्यमिक स्तर के छात्रों में उत्पन्न होनी चाहिए तभी हम भावी भविष्य के लिए वैज्ञानिक दृष्टिकोण वाले नागरिक तैयार कर सकते है। विज्ञान में जागरूकता उत्पन्न करने के लिए साक्षरता की तरह एक अलख जगाने की आवश्यकता है।

विज्ञान की शिक्षा, वैज्ञानिक गतिविधियाँ, भावी पीढी की वैज्ञानिक अभिवृति व अभिरुचि का सृजनात्मकता तथा

नवाचारों की और प्रेरित करती है। यही वैज्ञानिक दृष्टिकोण युक्त बालक वैज्ञानिक, भविष्य के उत्तरदायी नागरिक होगे तथा जीवन में शैक्षिक साथ–साथ वैज्ञानिक प्रवृति का विकास करेंगे। अतः यह वर्तमान की आवश्यकता ही नहीं अपितु अनिवार्यता भी है। वैज्ञानिक कार्यक्रमों का आयोजन विद्यार्थियों की शैक्षिक तथा सामाजिक उपलब्धियों के लिए करें साथ ही समुदाय के व्यक्तियों में चिंतन व तार्किक क्षमताए, अंधविश्वासो व चत्मकारों की वैज्ञानिक व्याख्या, दैनिक जीवन की घटनाओं का विश्लेषण करने की सामर्थ्य विकसित करने के लिए भी सार्वजनिक रूप में विज्ञान में लोक-प्रिय कार्यक्रम आयोजित किए जाए। इतना ही नही दैनिक जीवन में उपयोगी सामग्री व उपकरणों के निर्माण रखरखाव व मरम्मत की जानकारी से समुदाय आर्थोपार्जन कर सकें तथा विज्ञान का ज्ञान उसके लिए व्यवहारिक सिद्ध हो सकें तो विद्यालय भी ये वैज्ञानिक गतिविधियाँ लोकप्रिय होकर जन समुदाय को सहज आकर्षित करेंगी।

संस्था प्रधान, अपने शिक्षकों व विद्यार्थियों को ऐसे अवसर उपलब्ध करवाकर उन्हें विज्ञान को प्रायोगिक तरीके से पढने, पढाने के साथ विज्ञान लोकप्रियकरण की गतिविधियों में भाग लेने के लिए प्रेरित कर सकता है ताकि बच्चों के साथ–साथ शिक्षक भी अपने ज्ञान के प्रसार के साथ–साथ समाज में जागरूकता पैदा कर सके।

उद्देश्य :–

1. माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति रूचि विकसित करना।
2. विज्ञान शिक्षण को प्रभावी एवं रूचिकर बनाने के उपायों का पता लगाना।
3. छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण, वैज्ञानिक अभिवृति का विकास करना।
4. समाज में वैज्ञानिक मानसिकता पैदा करना।
5. समाज में फैले अंधविश्वासों के विरूद्ध जागरूकता उत्पन्न करना।
6. चमत्कारों की वैज्ञानिक व्याख्या कर समाज में जागरूकता पैदा करना।

संस्था प्रधान की भूमिका

- विद्यालयों में संस्था प्रधान को चाहिए कि राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद द्वारा प्रत्येक उच्च प्राथमिक एवं माध्यमिक विद्यालय में प्रदत विज्ञान किट द्वारा शिक्षक अपने अध्यापन में समुचित उपयोग करें।
- विद्यालयों में विज्ञान क्लब का सक्रिय संचालन हो। विद्यार्थिं भौतिक रसायन व जीव विज्ञान के उपकरण का उपयोग नियमित रूप से कर प्रायोगिक उपलब्धियाँ भी प्राप्त करें।
- विद्यालय में विज्ञान संबंधी पत्रिका, पुस्तकालय में अवश्य मंगवाई जाए। राजस्थान मे यह देखा जाता है कि केवल 5 प्रतिशत विद्यालयों में विज्ञान पत्रिकाएं उपलब्ध है।
- विज्ञान शिक्षण का केवल सैद्धान्तिक रूप से न करवाकर प्रयोगात्मक विधि, अवलोकन विधि, में अध्ययन करवाना चाहिए।

वैज्ञानिक दृष्टिकोण तथा जागरूकता लाने हेतु गतिविधियाँ:–

विज्ञान में लोकप्रियता व जागरूकता लाने के लिए राजस्थान में राजस्थान शिक्षा विभाग, राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। जिनमें भाग लेकर न केवल विद्यार्थी बल्कि शिक्षक भी वैज्ञानिक अलख जगाने का प्रयास कर रहे है। संस्था प्रधान को चाहिए कि वे नियमित रूप में अपने विद्यार्थियों को की भागीदारी उन प्रतियोगिताओं में लेने के लिए अपने शिक्षकों को न केवल अवसर प्रदान करें बल्कि समय समय पर प्रेरित भी करें। राजस्थान सरकार द्वारा समय–समय पर विभिन्न माध्यमों से इसके प्रयास किये जा रहे है–

1. विज्ञान मेला

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद द्वारा प्रत्येक वर्ष विज्ञान मेलों का आयोजन किया जाता है। यह वर्ष 1979 से प्रारम्भ किया गया है। यह वर्तमान में तीन स्तरों पर निम्नानुसार आयोजित किया जाता है :–

1. विद्यालय स्तर पर एक दिवसीय – अगस्त माह में

2. जिला स्तर पर तीन दिवसीय – सितम्बर माह में
3. राज्य स्तर पर चार दिवसीय – सितम्बर माह से नवम्बर माह के बीच

उस विज्ञान मेले में निम्न प्रतियोगिताएं आयोजित की जाती है –

1. विज्ञान प्रदर्श – लगभग 6 विषयों पर जूनियर वर्ग व सीनियर वर्ग के विधार्थियों के लिए ।
2. इसके अतिरिक्त दिव्यांगों के लिए उपयोगी प्रादर्श भी प्रदर्शित किए जाते है।
3. विज्ञान क्विज कक्षा 6 से 8 के विद्यार्थियों के लिए।
4. सेमिनार कक्षा 9 से 12 के विधार्थियों के लिए।

पुरस्कार पाकर खुश हुए बाल वैज्ञानिक

विज्ञान मेला: विद्यार्थियों ने बनाए मॉडल, कक्षा में उतर आया चंद्रयान

पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

अलवर. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान नई दिल्ली व राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद उदयपुर के संयुक्त तत्वावधान में राजकीय बालिका उच्च माध्यमिक विद्यालय एसएमडी अलवर में चल रहे तीन दिवसीय जिला स्तरीय विज्ञान मेले का समापन शनिवार को हुआ। मेले में सरकारी स्कूलों के 256 विद्यार्थियों ने हिस्सा लेने के लिए पंजीयन करवाया।

इसमें 128 से अधिक विद्यार्थियों ने अलग-अलग विषय पर नवाचार के मॉडल बनाए। वहीं एक स्कूल से केवल एक ही विद्यार्थी को प्रदर्शनी में हिस्सा लेने के लिए बुलाया गया था। मेला संयोजक एवं प्रधानाचार्य सीमा शर्मा ने मॉडल प्रतियोगिता का अवलोकन व मूल्यांकन किया। साथ ही जिला समन्वयक राजेश मुखीजा ने बताया कि प्रथम स्थान पर रहने वाले 14 विद्यार्थी 27 से 30 दिसंबर तक चित्तौड़गढ़ में आयोजित होने वाले राज्य स्तरीय विज्ञान मेले में भाग लेंगे।

ये बनाए गए मॉडल

जिले के विभिन्न सरकारी स्कूलों के विद्यार्थियों ने हिस्सा लिया। इसमें विद्यार्थियों की ओर से स्वास्थ्य, कृषि, परिवहन संचार, दिव्यांगों के लिए उपयोगी उपकरण, कंप्यूटेशनल सोच, अंतरिक्ष संबंधित मॉडल, चन्द्रयान के मॉडल, खेतों में लावारिश पशुओं को रोकने के मॉडल और जीवन के लिए अनुकूल पर्यावरण विषय पर बाल वैज्ञानिकों ने अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन किया। साथ ही इस दौरान क्विज प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इसमें 37 विद्यार्थियों में से केवल तीन विद्यार्थियों का फाइनल में चयन हुआ। इसमें विजय रहने वाले विद्यार्थियों को पुरस्कार और प्रमाण पत्र देकर सम्मानित किया गया।

अलवर. किजेता प्रतिभागियों के साथ स्कूल स्टाफ।

ये प्रतिभागी रहे प्रथम

जिला स्तरीय विज्ञान मेले में जूनियर वर्ग में क्विज प्रतियोगिता में रंजन कुमारी, कंप्यूटेशनल सोच में मीना, कृषि में जिया बसंल, जीवन (जीवन शैली पर्यावरण के लिए) में शाहरुख खान, संचार एवं परिवहन में सुनील, स्वास्थ्य में मोहम्मद जावर हुसैन, दिव्यांगों के लिए उपयोगी उपकरण में वीरेन्द्र तथा सीनियर वर्ग में सेमिनार में मीनाक्षी सेन, कृषि में प्रियांशु, जीवन (जीवन शैली पर्यावरण के लिए) में वाहिल खान, संचार एवं परिवहन में नकुल, स्वास्थ्य में सत्याशरण व दिव्यांगों के लिए उपयोगी उपकरण में नईम खान रहे। मेले में जिला शिक्षा अधिकारी माध्यमिक नेकीराम, अमित छाबड़ा, ललित कुमार, कैलाश गोयल, स्मृति यादव, शर्मिला यादव, प्रतिभा यादव, अशोक आहूजा, यशोदा मठपाल आदि मौजूद रहे।

प्रत्येक जिलें से लगभग 530 विद्यार्थी तथा करीब 200 प्रभारी शिक्षक राज्य स्तर पर विज्ञान मेलों मे भाग लेते हैं तथा विद्यार्थी दूसरों के प्रादर्श को देखकर नये ज्ञान को न केवल प्राप्त करते है बल्कि उनका दिमाग भी खुलता है। राज्य से चयनित प्रादर्श वाले विद्यार्थी नई दिल्ली में राष्ट्रीय जवाहर लाल नेहरू विज्ञान प्रदर्शनी में भाग लेते है।

2. विज्ञान सेमिनार – राजस्थान शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान द्वारा जुलाई के अन्तिम सप्ताह में कक्षा 9 से 10 के विद्यार्थियों के लिए के लिए एक दिवसीय नवीन विषय पर मौलिकता के प्रदर्शन हेतु सेमिनार प्रतियोगिता पहले जिले स्तर पर फिर प्रत्येक जिले से विजेता 33 विद्यार्थी राज्य स्तर पर अपनी कौशलता का प्रदर्शन करते है।

विज्ञान सेमिनार में बच्चों ने दिखाई प्रतिभा

पत्रिका न्यूज़ नेटवर्क
rajasthanpatrika.com

अलवर . स्पेक्ट्रम सीनियर सेकेंडरी स्कूल में शिक्षा विभाग की ओर से कक्षा 8,9 व 10 विद्यार्थियों ने जिला स्तरीय विज्ञान सेमिनार आयोजित की गई।

सेमिनार का विषय रासायनिक तत्वों की आवर्त सारणी का मानव कल्याण पर प्रभाव रहा । सेमिनार का उद्घाटन सीडीईओ अनिल कौशिक ,डीईओ राकेश शर्मा ,शाला निदेशक मनीष अग्रवाल व कपिल गौतम ने किया।सेमिनार संयोजक राजेश मुखीजा ने बताया कि इसमें जिले के 23 विद्यार्थियों ने भाग लिया। प्रतियोगिता के निर्णायक मंडल में विषय विशेषज्ञ के रूप में राजेश निश्चल, अनिल अग्रवाल और सुमन खारिया थे।।

सेमिनार के प्रथम चरण में सभी विद्यार्थियों का लिखित किया गया तथा दूसरे चरण में अभिभाषण में मौखिक प्रश्नावली की प्रक्रिया रही।

अलवर. प्रतियोगिता में विजेता प्रतिभागी को पुरस्कृत करते हुए।

राजकीय माध्यमिक विद्यालय नयाबास की नंदिनी बैरवा द्वितीय स्थान पर राजकीय बालिका विद्यालय सपना बलाई व तृतीय स्थान पर राजकीय माध्यमिक विद्यालय खानपुर जाट की साक्षी रही । जिन्हें स्पेक्ट्रम के निदेशक प्रधानाध्यापिका ने पुरस्कार वितरित किए ।साथ ही राजेश मुखीजा ने बताया कि कार्यक्रम के अगले चरण में उदयपुर में राज्य स्तर आयोजित किए जाने वाले सेमिनार के लिए विजेता प्रतिभागियों को भेज

3. विज्ञान क्लब –

राजस्थान में स्थापित शिक्षा विभाग तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालयों मे विज्ञान के प्रोत्साहन हेतु विज्ञान क्लब की स्थापना की गई है जिसमे क्लब के सदस्यो द्वारा समय समय पर विज्ञान सबंधी गतिविधियो यथा पृथ्वी दिवस, ऊर्जा दिवस, पर्यावरण दिवस, विज्ञान दिवस, अंधविश्वासों के प्रति जागरूक करने का आयोजन किया जाता है। इसके लिए समय–समय पर अनुग्रह राशि भी विभाग द्वारा प्रदान की जाती है तथा समाज में वैज्ञानिक जागरूकता लाने के प्रयास, इको दीपावली, अंधविश्वासों के प्रति जागरूकता, आकाशीय घटना का वास्तविका कारण प्रति जागरूकता उत्पन्न की जाती है।

क्षेत्रीय प्रोजेक्ट रिपोर्ट प्रतियोगिता में अलवर और भरतपुर के विद्यार्थी छाए

विद्यार्थियों ने बताए प्रदूषण के कारण व उपाय

अलवर @ पत्रिका. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की ओर से एक दिवसीय क्षेत्रीय विज्ञान प्रोजेक्ट रिपोर्ट प्रस्तुतिकरण प्रतियोगिता नेहरू सीनियर माध्यमिक विद्यालय में सोमवार को हुई जिसमें अलवर और भरतपुर के विद्यार्थियों ने बढ़ रहे प्रदूषण के कारणो और बचाव के उपायों की जानकारी दी।

मौसम और जलवायु की समझ विषय पर हुई प्रतियोगिता में अलवर जिले के 52 तथा भरतपुर जिले के 22 विद्यार्थियों ने भाग लिया। विद्यार्थियों ने सर्दी में बढ़ते तापमान के कारण, पृथ्वी पर बढ़ती कार्बन की मात्रा और बढ़ते प्रदूषण को लेकर प्रोजेक्ट रिपोर्ट प्रस्तुत की। विद्यार्थियों ने समझाया कि शादी-ब्याह व अन्य समारोह में घटिया प्लास्टिक के सामान से बने बर्तनों का उपयोग नहीं किया जाए और दीपावली पर आतिशबाजी नहीं की जाए। वाहनों का उपयोग कम करने से भी प्रदूषण कम हो सकता है। जयपुर से आई चयनकर्ताओं ने प्रतियोगियों का चयन किया। भरतपुर जिले के 9 तथा अलवर जिले के 17 विद्यार्थियों का चयन राज्य स्तरीय प्रतियोगिता के लिए हुआ है। चयनित विद्यार्थियों में सिल्वर ओक के हिमांग खंडेवाल, भुवन कस्तुरिया, सेंट एंसलम स्कूल के आर्यन मुखीजा, चिरायु अदलक्खा, कनिष्का गौड़, दीक्षिता खत्री, विवेक और गार्गी, हैपी पब्लिक स्कूल के भुवन शर्मा, एपीएस के अक्षित अग्रवाल, राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय चांदोली के हजरत सपवान, चेतन वर्मा, साहिल, जावेद खान, तौफिक, विशाल और शाहिद हैं। विद्यार्थिय को प्रधानाचार्य संयोगिता पोसवाल पुरस्कार वितरित किए। ये विद्यार्थी व 6 दिसम्बर को उदयपुर में हो वाली राज्य स्तरीय प्रतियोगिता जिले का प्रतिनिधित्व करेंगे।

अलवर. क्षेत्रीय विज्ञान मॉडल प्रतियोगिता में प्रोजेक्ट रिपोर्ट पेश करते छात्र।

4. बाल विज्ञान कांग्रेस–

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग राजस्थान सरकार द्वारा प्रतिवर्ष राष्ट्रीय बाल विज्ञान प्रतियोगिता के माध्यम से विद्यार्थियों को अपने क्षेत्र की समस्याओं को लेकर प्रोजेक्ट रिपोर्ट बनाने का अवसर प्रदान करती है। इसमें आयु वर्ग 10 से 14 को जूनियर व 14 से 17 तक को सीनियर वर्ग में विभाजित कर दो–दो विद्यार्थियों का समूह बनाकर प्रोजेक्ट रिपोर्ट बनवाई जाती है। इससे पूर्व शिक्षकों को भी एक दिवसीय कार्यशाला मे उस वर्ष के विषय के बारे में विस्तृत व्याख्यान अपने विद्यार्थियों को प्रोजेक्ट रिपोर्ट बनवाने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। प्रत्येक जिले से शहरी, ग्रामीण, लिंग को ध्यान में रखकर लगभग 4 प्रोजेक्ट रिपोर्टस का चयन राज्य स्तर के लिए किया जाता है। इस प्रकार लगभग 130 प्रोजेक्ट रिपोर्ट प्रस्तुतीकरण एक्सर्पटस् के समक्ष राज्य स्तर पर किया जाता है। जिससे ग्रुप लीडर विद्यार्थीयो को 6 मिनट के अपने कार्य की प्रस्तुतीकरण करना होता हैं यहां से लगभग 28 प्रोजेक्ट का चयन राष्ट्रीय स्तर के लिए किया जाता है, जो लगभग 8 एस्कार्ट के साथ राष्ट्रीय स्तर पर भाग लेते है। राज्य स्तर पर जूनियर व सीनीयर ंवर्ग में श्रेष्ठ प्रोजेक्ट को अखिल भारतीय विज्ञान सम्मेलन में भाग अवसर भी मिलता है। राष्ट्रीय स्तर पर प्रस्तुतीकरण के अलावा विभिन्न कार्यशालाओं, विशेषज्ञों की वार्ताएं भी सुनने का अवसर मिलता है तथा देश के राष्ट्रपति, प्रधानमंत्री के साथ–साथ वैज्ञानिकों से रूबरू होने का अवसर मिलता है। गत वर्ष जिला स्तर पर 660 विद्यार्थी, राज्य स्तर पर 132 विद्यार्थियों एवं राष्ट्रीय स्तर पर 54 विद्यार्थियों ने भाग लिया।

5. नाटक मंचन –

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग राजस्थान सरकार द्वारा प्रतिवर्ष 9–12 कक्षा के विद्यार्थियों के लिए नाटक मंचन की प्रतियोगिता जिलें, राज्य व राष्ट्रीय स्तर पर की जाती है। जिसमें प्रतिवर्ष 180 विद्यार्थी जिला स्तर पर 120 विद्यार्थी राज्य स्तर पर तथा श्रेष्ठ 5–6 विद्यार्थी राष्ट्रीय स्तर पर अपना प्रस्तुतीकरण देते रहे है।

6. मॉडल प्रस्तुतीकरण

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा प्रतिवर्ष अक्टूबर माह मे जूनियर वर्ग में कक्षा 6–8 तथा सीनियर वर्ग में कक्षा 9 से 12 तक विभिन्न विषयों यथा कृषि, ऊर्जा, इंजीनियरिगं, जैवविविधता विषयों पर मॉडल प्रतियोगिता पहले जोन स्तर पर फिर राज्य स्तर पर तथा चयनित 5 विद्यार्थी राष्ट्रीय स्तर पर नेहरू विज्ञान केन्द्र दिल्ली में जाते हैं। पिछले तीन वर्षों से सम्भाग स्तर पर 400 विद्यार्थियों ने राज्य स्तर 128 विद्यार्थियों तथा राष्ट्रीय स्तर पर 10 विद्यार्थियों ने उक्त प्रतियोगिताओं में भाग लिया है।

विज्ञान मॉडल प्रदर्शनी में झलकी प्रतिभा

विज्ञान प्रदर्शनी में मॉडल के बारे में अतिथियों को जानकारी देता छात्र।

अलवर@ पत्रिका. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की ओर से गुरुवार को नेहरू स्कूल में आयोजित इंस्पायर अवार्ड प्रदर्शनी में छोटे बच्चों ने वैज्ञानिक सोच को साकार करने के मॉडल बनाकर अपनी प्रतिभा का लोहा मनवाया। प्रदर्शनी संयोजक संयोगिता बताया कि जिला शिक्षा अधिकारी माध्यमिक प्रथम

ओमप्रकाश शर्मा ने प्रदर्शनी क उद्घाटन किया। जिला समन्वयक राजेश मुखीजा ने बताया कि इ अवसर पर विद्यार्थियों ने सुरक्षि घर, सुरक्षित यातायात, ग्लोब वार्मिंग आदि पर मॉडल बनाए इनका मूल्यांकन सुभाष सिंघल सुमन खाड़िया व प्रियंका ने किय प्रदर्शनी का समापन नौ अक्टू को होगा।

M34 5G

7. इसंपायर अवार्ड योजना

2008 में प्रारंभ इस योजना मे 10 से 17 वर्ष के 6 से 10 वीं कक्षा के अधिकतम 5 विधार्थी नवाचारी विचार को व्यक्त करते हैं। चयन होने पर प्रति विधार्थी 10,000 दिया जा रहा है। राजस्थान से वर्ष 2020 से 2023 तक नामांकन में प्रतिवर्ष लगभग 200000 – नामांकन किये जा रहे है। राजस्थान के जयपुर व अलवर जिलें दो वर्षों 2021 एवं 2022 में नामांकन में देश में अव्वल रहे है। चयनित प्रोजेक्ट की संख्या में राजस्थान में से 2020 से 2023 तक लगभग 27000 प्रोजेक्टों का चयन राज्य स्तर के लिए हुआ। जिन्हें 10,000 की दर से प्रोत्साहन राशि दी गई है। वर्ष 2024 में राजस्थान से 6830 प्रोजक्टों का चयन राज्य स्तरीय प्रर्दशनी के लिए हुआ है।

8. शिक्षक विज्ञान कांग्रेस

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग राजस्थान सरकार द्वारा 2003 से 2019 तक प्रत्येक दो वर्षों में राष्ट्रीय शिक्षक विज्ञान कांग्रेस का आयोजन किया गया। जिसने प्रत्येक राज्य से निश्चित संख्या में शिक्षक राज्य व राष्ट्रीय स्तर पर विज्ञान के नवीनतम आयामो को लेकर अपना प्रस्तुतीकरण करते रहे। राष्ट्रीय स्तर पर प्रत्येक 2 वर्षों बाद राष्ट्रीय शिक्षक विज्ञान कांग्रेस में राजस्थान से लगभग 15–20 शिक्षक, विज्ञानविद् जाते रहे हैं तथा वहाँ पर चार दिवसीय विज्ञान कांग्रेस में वैज्ञानिकों के साथ–साथ अपने–अपने विचारों का आदान प्रदान करते रहे हैं। अब तक देश में 9 बार राष्ट्रीय विज्ञान कांग्रेस हो चुकी है। 2019–20 मे साइन्स सिटी अहमदाबाद में आयोजित राष्ट्रीय शिक्षक विज्ञान कांग्रेस में राजस्थान से अलवर के शिक्षक राजेश मुखीजा भी प्रोजेक्ट रिपोर्ट का चयन अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर किया गया।

केस स्टडी 1

मैं ब्रजराज शर्मा (सेवानिवृत प्रधानाचार्य) मूलतः केकड़ी का निवासी हूँ। जब मैं विद्यार्थी था तो विज्ञान मेला देखने अजमेर जाया करते **था**`, जो मेरे निवास स्थान से 90 किमी. दूर था, विज्ञान के वर्किंग मॉडल देख कर रोमांचित होते थे, सोचते थे कि हमारे विषयाध्यापक भी हमें ऐसे मॉडल बनाने में सहयोग करेगें तथा कभी हम भी जिले या राज्यस्तरीय विज्ञान मॉडल प्रतियोगिता में भाग लेंगें ? लेकिन कभी सौभाग्य प्राप्त नही

हुआ ? जब मैं शिक्षक बना मेरा पद स्थापन एक सुदुर ग्रामीण परिवेश में हुआ, तो मैं मेरी कभी को बालकों के माध्यम से पूरी करने के लिए उन्हें कक्षा में पढ़ाते हुए आशुरचित मॉडल व मॉडल बनाना सिखाता तथा अपने विद्यालय में प्रतियोगिता कराता। इस हेतु मुझे कभी अन्य साथियों व संस्था प्रधान का प्रोत्साहन नहीं मिलता कहते थे, क्यों अपना समय खराब करते हों? फिर भी जिज्ञासा, लगन के कारण सत्र 1993 में एक बैंक मैनेजर के बालक को प्रथम बार स्वचालित चाय बनाने का मॉडल बनवाया क्योंकि मैनेजर साहब ने पैसे खर्च पर अंकुश नहीं रखा था। यह मॉडल विज्ञान एवं प्रौ० विभाग द्वारा आयोजित राज्य स्तरीय प्रतियोगिता में जयपुर लाया, आने जाने में मुसीबत का सामना करते हुए, मैनेजर सा० का बालक भी उसी कक्षा म ही था सो मॉडल

सिर पर उठाए हुए, मुसीबत के साथ मूल स्थान जयपुर पहुँचे, लेकिन ईश कृपा से मॉडल राज्य स्तर पर प्रथम, पश्चिमी भारत मुम्बई में राष्ट्रीय स्तर पर प्रथम रहा, उस समय बालक को 1000ः केश प्राइज व गाइड टीचर को 300 केश प्राइज दिया गया उसके मन में प्रथम बार में ही राष्ट्रीय उपलब्धि पर बडी पुसलता थी, उमंग ज गी कि अब किसी भी प्रकार की विज्ञान की प्रतियोगिता हो, चाये क्विज, विज्ञान निबन्ध, विज्ञान लेख, विज्ञान आशुभाषण, वैज्ञानिक जीवनी, विज्ञान काटन विज्ञान मॉडल, विज्ञान सेमिनार आदि किसी भी प्रकार की प्रतियोगिता हो और कोई भी संस्था कराये यथा शिक्षा विभाग, वि०एवं प्रौ० वि०,या अन्य विज्ञान क्षेत्र के छळक हर प्रतियोगिता मे ग्रामीण क्षेत्र के बालक–बालिकाओं को भरपूर तैयारी करवाता अपने खर्चे स।े संस्था प्रधान से लड़ झगड़ उन्हें सहयोग हेतु प्रेरित करता रहा हूँ। बाल विज्ञान प्रतियोगिता में भी सत्र 1993 से आजतक भाग लेने हेतु प्रेरित करता रहा हूँ, बालकों से लघु शोध कराता रहा हूँ। लगभग अबतक मेरे निर्देशन में सभी प्रकार की विज्ञान प्रतियोगिताओं में 1000 से 1200 तक छात्र छात्राओं ने राज्य व राष्ट्रीय स्तर पर भाग लिया है।
साथ में स्वयं भी टीचिंग एड प्रतियोगिता में मा०शि० बोर्ड की टीचिंग में राज्य स्तर तक तथा शिक्षा विभाग व वि० एवं प्र विभाग की प्रतियोगिता में राष्ट्रीय स्तर पर भाग लेकर तीन बार राष्ट्रीय स्तर पर द्वितीय स्थान व कई बार राज्य स्तर पर प्रथम/द्वितीय स्थान प्राप्त कर चुका हूँ।

साथ ही शिक्षक विज्ञान सेमिनार में राष्ट्रीय स्तर पर अपने पत्रों का वाचन कर चुका हूँ, और शिक्षक राष्ट्रीय कॉंग्रेस में भी राष्ट्रीय स्तर पर पाँच बार भाग ले चुका हूँ । के. स. की ओर से वैज्ञानिक संगोष्ठीयों में भी शिक्षक प्रतिनिधि के रूप में उपस्थिति दी हैं। विज्ञान नाटक लिखता हूँ, छात्रों से मंचन कराता हूँ, अंध विश्वास दूर करने हेतु ग्रामीण स्कूलों मे आशु प्रयोग दिखाकर तथा विज्ञान लोक प्रियकरण करने में सदैव आगे रहता हूँ। साथ ही सामाजिक शिविर हो या समाज उत्थान का काम सदैव तन मन धन से आगे रह कर बिना किसी स्वार्थ के सेवाए देता रहा हूँ। विद्यालय में अध्ययन अध्यापन पर भी विशेष ध्यान रखता हूँ अतः मेरे प्राचार्य काल में दो बार शिक्षा विभाग द्वारा मेरे विद्यालय में मेरे संस्था प्रधान रहते हुए सत्र 2017–18 तथा सत्र 2018–19 में विद्यालय को पाँच सितारा प्रमाण पत्र देकर नवाजा गया। जो मेरे ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालय के लिए गौरव की बात है।

केस स्टडी 2

1000 विद्यार्थियों को राष्ट्रीय स्तर पर पहचान दिलाई, बाल वैज्ञानिक राष्ट्रीय स्तर पर कर चुके हैं प्रतिनिधित्व

मरुभूमि में साइंस एंड टेक्नोलॉजी के क्षेत्र में बाल वैज्ञानिकों के प्रेरक डॉ. जाखड़

प्रवीणसिंह राजपुरोहित | कोरना

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस पर आज एक ऐसे शख्स से रूबरू करा रहे हैं जो ऐसे क्षेत्र से आता है जहां पर हर दूसरे साल अकाल की मार पड़ती है, जहां आठवीं से आगे की पढ़ाई करना कईयों के लिए बेवकूफी भरा फैसला माना जाता था।

इसी क्षेत्र में शिक्षक के रूप में आया वह शख्स डॉ. पूनम सिंह जाखड़ है जो विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण को बचाने चला है। डॉ. जाखड़ ने सुविधाओं के अभाव में भी हजारों ग्रामीण बाल प्रतिभाओं को शिक्षा, विज्ञान, पर्यावरण और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अग्रसर किया। बाड़मेर जिले की कल्याणपुर ब्लॉक के राउमावि गंगावास में सीनियर टीचर साइंस के पद पर कार्यरत मोटिवेशनल स्पीकर-क्विज मास्टर, शिक्षक सेमिनार में राजस्थान में प्रथम स्थान प्राप्त कर चुके डॉ. पीएस जाखड़ विज्ञान जगत के महाकुंभ भारतीय विज्ञान कांग्रेस में लगातार आठ बार शोध पत्र प्रस्तुत कर चुके हैं। डॉ. जाखड़ के निर्देशन में भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा आयोजित राष्ट्रीय कार्यक्रम नेशनल चिल्ड्रन साइंस कांग्रेस में एक दर्जन से अधिक बाल वैज्ञानिक राष्ट्रीय स्तर पर राजस्थान का प्रतिनिधित्व कर चुके हैं।

ग्रामीण बाल प्रतिभाओं को लाभान्वित कर रहे

फेस टू फेस साइंटिफिक इंटरेक्शन के तहत नैनो फर्टिलाइजर के जनक डॉ. रमेश रलिया, जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया के साइंटिस्ट डॉ. एनएस राठौड़, भू-वैज्ञानिक डॉ. अशोक गहलोत, प्राणी विज्ञान विशेषज्ञ केके शर्मा, डीआरडीओ के वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी पूनाराम सुथार और यूएसए के वैज्ञानिक डॉ. केरी, क्रिगर से ग्रामीण बाल प्रतिभाओं को लाभान्वित करवाने का श्रेय भी डॉ. जाखड़ को ही जाता है। एजुकेशन, साइंस एंड टेक्नोलॉजी से जुड़ी विभिन्न गतिविधियों यथा साइंस मॉडल टीचिंग एड, साइंस फेयर, साइंस टॉक, फेस टू फेस साइंटिफिक इंटरेक्शन, मॉडल रॉकेटरी, साइंस ड्रामा फेस्टिवल, एयरो मॉडलिंग, साइंटिफिक एंड टेक्निकल प्रक्रियायुक्त स्थल भ्रमण, विज्ञान चित्रकला एवं नेशनल चिल्ड्रन साइंस कांग्रेस में डॉ. जाखड़ के मार्गदर्शन में पिछले एक दशक में तकरीबन 1000 विद्यार्थियों ने जिला, राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर पर सहभागिता की है। रेगिस्तान में बाल वैज्ञानिकों की पौध का नायाब उदाहरण है डॉ. पूनम सिंह जाखड़।

लेखक – राजेश कुमार मुखीजा

रा. उ. मा. वि. शेखपुर