



सत्यमेव जयते

32वीं राज्य स्तरीय बाल विज्ञान कांग्रेस-2026

(राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद्,
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार का कार्यक्रम)



Science and Innovation for Sustainability

मुख्य विषय :

निरंतरता के लिए विज्ञान एवं नवाचार Science and Innovation for Sustainability



S.C.E.R.T.



BIHAR



B.C.S.T.

Org. by Science For Society, Bihar
in Collaboration with SCERT and BCST, Bihar



राविप्रौसंप NCSTC

Catalysed & Supported By
National Council of Science and Technology Communication
Deptt. of Science & Technology, Govt. of India, New Delhi

राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस (राबाविका)

राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस, भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग का एक प्रमुख कार्यक्रम है जिसे राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद् (एन.सी.एस.टी.सी.) उत्प्रेरित करती है। इसका मुख्य उद्देश्य देश के कोने-कोने में जाकर विज्ञान प्रतिभाओं की खोज करना एवं बच्चों में वैज्ञानिक चेतना का अंकुरण कर उन्हें स्थानीय परिवेश में तार्किक वैज्ञानिक खोज की दिशा में आगे बढ़ाना है।

पूरे विश्व में यह एक अनोखा कार्यक्रम है तथा तीन दशकों से ज्यादा समय तक चलते हुए इस प्रभावी कार्यक्रम की बच्चों की बीच एक पहचान बन गई है। यह 1993 से लगातार, हर वर्ष पूरे राष्ट्र में, आयोजित होता है तथा इसमें विद्यालय शिक्षा प्रणाली एवं विद्यालय शिक्षा प्रणाली से बाहर के बच्चे भी (10-17 वर्ष उम्र के) भाग लेते हैं। यह आयोजन दिव्यांग बच्चों के लिए भी खुला है।

बिहार में राष्ट्रीय बाल विज्ञान कांग्रेस के आयोजन की जिम्मेवारी, इसके स्थापना वर्ष 1993 से अब तक, सायंस फॉर सोसायटी, बिहार को ही दी जाती रही है। सोसायटी इस कार्यक्रम का आयोजन एस.सी.ई.आर.टी. एवं बी.सी.एस.टी. की सहभागिता एवं श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना के सहयोग से संपन्न कराती हैं। सायंस फॉर सोसायटी, बिहार वैज्ञानिकों, विज्ञान से जुड़े शिक्षकों, बुद्धिजीवियों एवं सामाजिक कार्यकर्ताओं का एक गैर-लाभकारी स्वयंसेवी संगठन है। यह संस्था राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद्, भारत सरकार द्वारा उत्प्रेरित कार्यक्रमों का समन्वयन राज्य स्तर पर करती है। बिहार की सभी जिलों में इसकी जिला आयोजन समितियाँ हैं जो जिला स्तर पर विज्ञान लोकप्रियकरण गतिविधियों का संचालन करती है। यह एक मात्र ऐसी संस्था है जो 1980 से ही पूरे राज्य में बच्चों एवं आमजनों के बीच वैज्ञानिक चेतना एवं जागरूकता फैलाने का कार्य कर रही है।

बच्चे मुख्य विषय से संबंधित स्थानीय समस्याओं को चिन्हित कर विज्ञान-विधि की सहायता से नवाचारी खोज करते हैं। यह कार्यक्रम विद्यालय से शुरू हो कर जिला, राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर तक पहुँचता है। इस कार्यक्रम से बच्चों एवं किशोरों में खोजी-प्रवृत्ति को बल मिलता है। बिहार राज्य से 30 परियोजनायें (राज्य कोटा के अनुरूप) राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लेती हैं। राष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न संस्कृति-आधार, विभिन्न भाषाओं तथा ग्रामीण एवं शहरी अंचलों से आये हुए बाल वैज्ञानिक इसमें भाग लेते हैं-जिन्हें अंतरराष्ट्रीय विज्ञान प्रदर्शनियों में राष्ट्रीय प्रतिनिधि के रूप में भेजा जाता है जैसे IRIS कार्यक्रम। राष्ट्रीय फेलोशिप कार्यक्रम का वे हिस्सा बनते हैं तथा देश के IIT, IISER केन्द्रों में उन्हें शोध के क्षेत्र में आगे बढ़ाने हेतु कार्यशालाओं में उत्प्रेरित किया जाता है।

• बाल वैज्ञानिक ही भविष्य के परिवर्तक होते हैं। यह युवा, कल्पनाशील और मेधावी पीढ़ी पर्यावरण-अनुकूल आदतों को अपनाकर, अपनी रचनात्मकता का उपयोग करके तथा वास्तविक जगत की समस्याओं के समाधान हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का सहारा लेकर भविष्य के परिदृश्य को एक नई दिशा प्रदान कर सकते हैं।

राज्य में राबाविका-2026 की क्रियाशीलन समय-तालिका :

- जिला समन्वयकों एवं शैक्षिक समन्वयकों का दिशा-निर्देशन सह सोसायटी की वार्षिक आम बैठक : 06-07 जून, 2026, पटना सायंस कॉलेज, पटना
- क्षेत्रीय स्रोत व्यक्ति सह परामर्शदाता (Mentor) हेतु दिशा निर्देशन कार्यशालाएँ-
 - पूर्वोत्तर बिहार : 27-28 जून, 2026, पीएमश्री बिहारी गुरुमैता उच्च माध्यमिक विद्यालय, भपटियाही, सुपौल
 - उत्तर बिहार : 27-28 जून, 2026, डायट, सारण
 - दक्षिण बिहार : 04-05 जुलाई, 2026, जन नायक कर्पूरी ठाकुर इंटर विद्यालय, खगड़िया

- केन्द्रीय बिहार : 04-05 जुलाई, 2026, डायट, सासाराम, रोहतास
- जिला स्तरीय शिक्षक दिशा-निर्देशन सह प्रशिक्षण कार्यशालाएँ : 15 जुलाई, 2026 तक समाप्त करना है।
- इच्छुक बच्चों के समूह (2 बच्चे) द्वारा गतिविधियों का चयन एवं सोसायटी के बेवसाइट (<https://sfsbihar.com>) पर निबंधन की अंतिम तिथि : 20 जुलाई, 2026 तक।
- परियोजना पर क्रियाशीलता : 2-3 महीनों तक : 21 जुलाई से 30 सितम्बर, 2026 तक
- जिला स्तरीय बाल विज्ञान कांग्रेस का आयोजन : 1-10 अक्टूबर, 2026 तक
- राज्य स्तरीय बाल विज्ञान कांग्रेस का आयोजन : 23-25 अक्टूबर, 2026, माउंट लिट्टा पब्लिक स्कूल, बेगूसराय।
- स्टेट अवार्ड परियोजना समृद्धिकरण कार्य. : नवम्बर का तीसरा सप्ताह, 26
- राष्ट्रीय सम्मेलन : 27-31 दिसम्बर, 20226 (संभावित)

मुख्य विषय और उपविषय का परिचय :

राबाविका 2026-2027 का मुख्य विषय है - निरंतरता के लिए विज्ञान और नवाचार (Science and Innovation for Sustainability)

वर्तमान परिप्रेक्ष्य के अनुरूप मुख्य विषय को पाँच उपविषयों में विभाजित किया गया है-

उपविषय-1

अपशिष्ट प्रबंधन के लिए R5 : कम करें, पुनर्उपयोग, पुनर्प्राप्ति, पुनर्रचना और पुनर्चक्रण (R5 for Waste Management - Reduce, Reuse, Retrieve, Redesign & Recycle) : शहरीकरण, औद्योगिकरण और अत्यधिक उपभोग के कारण कचरा पैदा होने में कई गुना बढ़ोतरी हुई है। प्रस्तावित R5 दृष्टिकोण टिकाऊ और स्मार्ट समाधान पेश करता है। हमें अपने उपयोग को प्रभावी ढंग से 'कम' (Reduce) करना चाहिए, जब भी और जहाँ भी संभव हो, चीजों का कुशलता से 'पुनर्उपयोग' करना चाहिए, कचरे से उपयोगी सामग्री 'निकालनी' (Retrieve) चाहिए, उत्पादों को लंबे समय तक उपयोग के लिए फिर से डिज़ाइन (Redesign) करना चाहिए और नई चीजें बनाने के लिए सामग्री का 'पुनर्चक्रण' (Recycle) करना चाहिए। हर कदम उपलब्ध संसाधनों को बचाने, जलवायु और पर्यावरण की रक्षा करने में मदद करता है। R5 दृष्टिकोण के माध्यम से, हम सीखते हैं कि कचरा अंत नहीं है। यह एक संधारणीय चक्र की शुरुआत है।

कुछ परियोजना विचार-

1. अपने क्षेत्र में ई-कचरे के मूल्य और उनके पुनर्चक्रण की संभावना का मूल्यांकन
2. बड़े जीवों (केंचुआ) के आबादी घनत्व पर विभिन्न कचरे का (मलच के रूप में) प्रभाव।
3. किसी खास क्षेत्र में इलेक्ट्रॉनिक सामग्री, जो उपयोग में नहीं आ रही है, उनको चिन्हित करना, प्रलेखीकरण, वर्गीकरण तथा उनके निस्तारण या पुनर्उपयोग का तरीका निकालना।
4. मिट्टी की जल धारण क्षमता बढ़ाने में विभिन्न कचरे का उपयोग जैसे, लकड़ी का बुरादा, धान-पुआल, भूसी, नारियल के रेशे इत्यादि।
5. नाली का पानी या गंदा पानी से हाइड्रोपोनिक्स।
6. टेप्टा पैक एवं प्लास्टिक बोतल कचरे का उपयोग कर टाइल या पैनल बोर्ड बनाना।
7. कृषि-कचरे से नवाचारी विधि द्वारा उपयोगी सामग्री बनाना।

उपविषय-2

ऊर्जा के लिए E4 : अन्वेषण, प्रयोग, संवर्धन और विकास

(E4 for Energy : Explore, Experiment, Enhance & Evolve) ऊर्जा हमारे

जीवन को शक्ति प्रदान करती है - बिजली से लेकर परिवहन तक-लेकिन ऊर्जा के अधिकांश स्रोत ग्रह को नुकसान पहुँचाते हैं। इसलिए, E4 मॉडल छात्रों को ऊर्जा के विभिन्न रूपों का 'अन्वेषण' (Explore) करने, सौर, पवन, ज्वारीय, भूतापीय, आदि जैसे स्वच्छ स्रोतों के साथ 'प्रयोग' (Experiment) करने, ऊर्जा दक्षता को 'बढ़ाने' (Enhance) और नवीन सोच के साथ हरित प्रौद्योगिकियों की ओर 'विकसित' (Evolve) होने के लिए प्रोत्साहित करता है। युवा पीढ़ी स्वच्छ, स्मार्ट और टिकाऊ ऊर्जा से संचालित भविष्य को आकार देने में मदद कर सकती है।

कुछ परियोजना विचार -

1. रासायनिक ऊर्जा का ऊष्मीय ऊर्जा में रूपांतरण
2. अपने आस पास के क्षेत्र में ऊर्जा संसाधनों की पहचान एवं अध्ययन करना।
3. विभिन्न पदार्थों एवं आकार के बर्तनों में पानी उबालना या गर्म करने में लगी ऊर्जा का अध्ययन एवं सबसे दक्ष प्रणाली का पता करना।
4. ऊर्जा खपत/उपयोग के परिवर्तन का मानव जीवन शैली एवं समाज पर प्रभाव।
5. विभिन्न सौर प्रकाश की स्थिति में सोलर-प्लेट को विभिन्न कोणों पर रखकर महत्तम पावर आउटपुट का अध्ययन।
6. त्योहारों के अवसर पर ऊर्जा उपयोग में बदलाव।

उपविषय-3

जल : वर्षा जल संचयन, जल संसाधनों का उपयोग, पुनर्चक्रण और संरक्षण (Water : Harvesting, Recycling & Conservation) जल के बिना पृथ्वी पर जीवन संभव नहीं है, लेकिन बढ़ती वैश्विक आबादी और जलवायु परिवर्तन के कारण, जल की कमी एक गंभीर मुद्दा बन गई है। यह विषय वर्षा जल का 'संचयन' (Harvest) करने (जल संसाधनों का बुद्धिमानी से 'उपयोग' (Harness) करने (उपयोग किए गए जल को 'पुनर्चक्रित' (Recycle) करने और हर एक बूँद का 'संरक्षण' (Conserve) करने की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

प्राकृतिक जल-चक्र को समझना हमें इसका सम्मान करने और इसकी रक्षा करने में मदद करता है। जल का जिम्मेदारी से प्रबंधन करके, हम लोगों और ग्रह, दोनों के लिए स्वास्थ्य, खाद्य सुरक्षा और संतुलन सुनिश्चित करते हैं।

कुछ परियोजना विचार -

1. बनाया गया वेटलैंड - कमल तालाब फिल्ट्रेशन
2. जल ऑडिट - जल शक्ति अभियान से जुड़ाव
3. पौधों की वृद्धि पर ग्रे वॉटर (इस्तेमाल किए हुए जल) के पुनर्उपयोग के असर का अध्ययन करना।
4. किसी इलाके में मौजूद पारंपरिक जल निकायों को खोजना और समाज में उनके योगदान को समझना।
5. जल संरक्षण की पारंपरिक पद्धतियों का अध्ययन करना।
6. भूजल के पुनर्भरण के लिए सतही जल को संग्रहित करने, उसे सही दिशा में प्रवाहित करने और उसका उपयोग करने के तरीकों और उपायों का अध्ययन करना।
7. आसान सर्वेक्षणों का उपयोग करके अपने इलाकों में जल स्रोतों और उनके उपयोग के तरीकों का पता लगाना।

उपविषय-4

भोजन, कृषि और स्वास्थ्य (Food, Agriculture & Health)

स्वास्थ्य के लिए भोजन एक मौलिक आवश्यकता है, क्योंकि यह विकास और समग्र कल्याण के लिए आवश्यक ऊर्जा और पोषक तत्व प्रदान करता है। भारत में अक्सर कहा जाता है, 'जैसा अन्न, वैसा मन', जो यह दर्शाता है कि अच्छे

स्वास्थ्य के लिए भोजन ही जिम्मेदार है। टिकाऊ कृषि में मिट्टी, पानी या जैव विविधता को नुकसान पहुँचाए बिना भोजन उगाना शामिल है और स्थानीय, मौसमी तथा रसायन-मुक्त भोजन चुनना, किसानों और स्वास्थ्य दोनों का समर्थन करता है। इसलिए, लोगों और ग्रह के लिए स्वस्थ विकल्प चुनने हेतु कृषि, पारिस्थितिकी और स्वास्थ्य के बीच के संबंध को समझना महत्वपूर्ण है।

कुछ परियोजना विचार-

1. मच्छरों के लार्वा के प्रबंधन के लिए खट्टे फलों के बेकार छिलकों का अध्ययन
2. मौसमी बनाम बे-मौसमी भोजन के सेवन से स्वास्थ्य और पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव का विश्लेषण
3. यह अध्ययन करना कि घरों या स्कूल की कैंटीन में कितना भोजन बर्बाद होता है और उसके पुनः उपयोग या पुनर्वितरण के तरीके सुझाना।
4. यह अवलोकन करना कि रासायनिक कीटनाशक कीटों की विविधता को कैसे प्रभावित करते हैं।
5. स्थानीय, पारंपरिक भोजनों का प्रलेखीकरण करना और उनके पोषण तथा औषधीय महत्व को समझना।
6. रसोई के कचरे से बनी खाद का उपयोग करके सब्जियाँ उगाना और उनकी तुलना रासायनिक खाद के उपयोग से उगाए गए पौधों से करना।

उपविषय-5

निरंतरता के लिए भारतीय ज्ञान प्रणालियों का अनुप्रयोग

(Application of Indian Knowledge Systems for Sustainability)

भारत दुनिया की सबसे पुरानी सभ्यताओं में से एक है। भारत का प्राचीन ज्ञान टिकाऊ जीवन शैली पर कालातीत सबक प्रदान करता है। योग, आयुर्वेद, जल संचयन प्रणालियाँ, जैविक खेती, सिंचाई के तरीके और प्रकृति की लय पर आधारित वास्तुकला जैसी पारंपरिक प्रथाएँ पर्यावरण के साथ तालमेल दर्शाती हैं। ये भारतीय ज्ञान प्रणालियाँ (IKS) संतुलन, संसाधनों के प्रति सम्मान और जीवन की परस्पर संबद्धता सिखाती हैं। छात्र स्थानीय परंपराओं – जैसे स्वास्थ्य के लिए नीम का उपयोग, ठंडक के लिए टेराकोटा या कृषि के लिए पंचांग खंगालकर यह देख सकते हैं कि विज्ञान, कला और संस्कृति किस खूबसूरती से आपस में घुल-मिल जाते हैं। इन पर्यावरण-अनुकूल तरीकों को पुनर्जीवित करने से हमें उस सतत जीवन शैली को फिर से खोजने में मदद मिलती है, जिसकी जड़ें हमारी विरासत में गहराई तक जमी हुई हैं।

कुछ परियोजना विचार-

1. भारतीय कैलेंडर प्रणाली को समझना।
2. भारतीय ज्ञान प्रणाली के संदर्भ में भारतीय वस्त्रों में निरंतरता।
3. आयुर्वेद, योग, औषधीय पौधों के उपयोग और आहार संबंधी प्रथाओं के माध्यम से स्वास्थ्य और कल्याण।
4. कृषि में स्थानीय परंपराएँ और प्रथाएँ।
5. मौसमों से जुड़े त्योहार और सामुदायिक अनुष्ठान का पारिस्थितिक संतुलन पर प्रभाव।
6. खाद्य पदार्थों के पारंपरिक किण्वन (Fermentation) की तकनीक तथा इनका भोजन की गुणवत्ता से संबंध।

क्या है राबाविका (NCSC)?

- बच्चों के द्वारा अपने आस-पास के पर्यावरण तथा पास-पड़ोस की समस्या का तार्किक हल प्राप्त करने हेतु मंच प्रदान करना।
- गहन अवलोकन, खोज पर आधारित चेतना, रचनात्मकता तथा नवाचार और स्वयं करके सीखने की प्रक्रिया को प्रोत्साहित करने हेतु एक शोध मंच प्रदान

करना।

- अवलोकन, अवधारणा निर्माण, प्रयोग की रूप-रेखा बनाना, ऑकड़ा संग्रह तथा विश्लेषण एवं प्रस्तुतीकरण, निष्कर्ष निकालना तथा परिणाम के प्रस्तुतीकरण के द्वारा समस्या के समाधान के कौशल को बढ़ाना।
- एक साथ दो बच्चों का समूह कार्य करता है जो टीम भावना को आत्मसात् करने में सहायक है।

राबाविका परियोजनाओं की विशेषतायें :-

- नवाचारयुक्त, सादगीयुक्त एवं व्यवहारिक हो।
- सामूहिक कार्य (Teamwork) हो
- दैनिक जिन्दगी से जुड़े सवालों की खोज पर आधारित हो
- सामुदायिक क्रिया/कार्य से सीधा सम्बन्ध रखता हो
- स्थानीय/क्षेत्र आधारित प्रयोग तथा आंकड़े सन्निहित हों
- वैज्ञानिक विधि द्वारा निश्चित निष्कर्ष पर पहुँचे हों
- समस्याओं के समाधान हेतु नवाचारी चरणों का उपयोग।
- इसकी निश्चित अनुवर्ती योजना (Follow & up plans) हो

राबाविका (NCSC) के लिए रिसर्च प्रोजेक्ट कैसे करें

दो बच्चों का एक समूह होगा जो एक मार्गदर्शक के मार्गदर्शन में काम करेगा। एक मार्गदर्शक का काम छात्र का मार्गदर्शन करना होता है न कि खुद ही मापन/अवलोकन या प्रयोग करना। ऐसा करना अनैतिक है

1. विषय चुनें
2. अपने रिसर्च के सवाल और उसके लक्ष्य/उद्देश्य तय करें
3. जानें कि दूसरों ने इस विषय पर क्या काम किया है
4. एक परिकल्पना/अवधारणा (Hypothesis) बनाएँ
5. अपने प्रयोग या अध्ययन की योजना बनाएँ
6. प्रोजेक्ट/प्रयोग को पूरा करें और आंकड़े एकत्र करें
7. आकड़ों का विश्लेषण करें
8. निष्कर्ष निकालें
9. अपनी रिपोर्ट और प्रस्तुति तैयार करें
10. आत्मविश्वास के साथ प्रस्तुत करें
11. अंतिम सुझाव : इस प्रक्रिया का आनंद लें

प्रतिभागी कौन हो सकता है ?

- दिव्यांग बच्चे के संदर्भ में उनके शिक्षा का स्तर या मानसिक विकास को ध्यान में रखना होगा।
- आयु का आकलन 31 दिसंबर, 2022 से किया जाएगा अर्थात् समूह की किसी भी सदस्य की जन्म तिथि 31 दिसंबर, 2009 से 31 दिसंबर, 2016 तक होगी। यदि निम्न आयु वर्ग के समूह के किसी भी बच्चे की उम्र 14 वर्ष से अधिक होगी तो वह स्वतः उच्च आयु वर्ग में सहभागिता करेगा।
- कोई भी बच्चा चाहे वह किसी भाषा, शैक्षणिक पृष्ठभूमि का हो, स्कूल जाता हो अथवा नहीं, प्रतिभागिता का क्षेत्र- ग्रामीण या शहरी - भाग ले सकता है।

कहाँ प्रस्तुत करें ?

- अपनी परियोजना जिला स्तरीय बाल विज्ञान कांग्रेस में प्रस्तुत करें।
- मेधा तथा कुछ निर्धारित मापदंडों के आधार पर परियोजना का राज्य स्तरीय बाल विज्ञान कांग्रेस में प्रस्तुतीकरण हेतु चयन किया जाता है।
- इसी प्रकार परियोजनाओं का चयन राष्ट्रीय स्तर के लिए होता है यद्यपि राज्य कोटा के अंतर्गत परियोजनाओं की अधिकतम संख्या निर्धारित रहती है।

परियोजना रिपोर्ट की संरचना -

(क) निम्न आयु वर्ग : परियोजना कार्य-2500 शब्द

(ख) उच्च आयु वर्ग : परियोजना कार्य-3500 शब्द

परियोजना रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु :

1. शीर्षक पृष्ठ - प्रोजेक्ट का शीर्षक, आपका नाम और रोल नंबर, सुपरवाइजर/मार्गदर्शक शिक्षक का नाम और पदनाम, संबद्धता (संस्थान का नाम) और शैक्षणिक वर्ष, परियोजना की भाषा,
2. फार्म-A,
3. सारांश-आपके अध्ययन का उद्देश्य, उपयोग की गई विधियाँ, मुख्य अन्वेषण या परिणाम, मुख्य निष्कर्ष या सुझाव, सारांश अंग्रेजी भाषा में आवश्यक (यदि आपकी परियोजना रिपोर्ट अंग्रेजी भाषा के अलावा किसी अन्य अनुसूची भाषा में हो)
निम्न आयु वर्ग : सारांश - 250 शब्द, उच्च आयु वर्ग : सारांश-350 शब्द,
4. विषय-सूची
5. कार्यक्षेत्र का नजरीनक्शा
6. परिचय (प्रस्तावना) - रिसर्च की समस्या या प्रश्न को प्रस्तुत करें, अपने विषय की प्रासंगिकता और पृष्ठभूमि समझाएँ, अपनी परिकल्पनाएँ या विशिष्ट उद्देश्य बताएँ, प्रोजेक्ट के दायरे और सीमाओं को परिभाषित करें
7. साहित्य समीक्षा-समीक्षा की गई मुख्य प्रकाशन सामग्री (जहाँ लागू हो), खोजों का सारांश और आलोचनात्मक विश्लेषण, रिसर्च में मौजूद कमियों की पहचान, आपके वर्तमान अध्ययन के लिए इसकी प्रासंगिकता
8. अवधारणा / परिकल्पना
9. अध्ययन का लक्ष्य एवं उद्देश्य
10. कार्य योजना तथा कार्य-विधि- प्रयोग कार्य/सर्वेक्षण/केश स्टडी
11. सामग्री
12. अवलोकन
13. आंकड़ा संग्रह, विश्लेषण एवं विवेचना
14. परिणाम
15. निष्कर्ष
16. समस्या का समाधान
17. अनुवर्ती कार्य योजना
18. संदर्भ
19. धन्यवाद ज्ञापन/आभार
20. परिशिष्ट-अतिरिक्त सामग्री संलग्न करें जो आपके मुख्य पाठ का समर्थन करती हो: मूल आँकड़ा, प्रश्नावली, साक्षात्कार के प्रतिलेख (विस्तृत प्रोटोकॉल, गणनाएँ या सॉफ्टवेयर कोड (नैतिक मंजूरी के पत्र या सहमति प्रपत्र

शैली और प्रस्तुति के सुझाव

सभी स्तरों पर परियोजना का प्रस्तुतीकरण समूह नायक करेगा। समूह नायक की अनुपस्थिति में समूह सदस्य प्रस्तुत करेगा। कार्यक्रम में प्रतिभागिता से संबंधित प्रमाण पत्र समूह के दोनों बच्चों को प्रत्येक स्तर पर मिलेगा।

एक औपचारिक अकादमिक भाषा और स्पष्ट प्रारूप बनाए रखें।

- पूर्ण हो चुके काम के लिए भूतकाल (Past Tense) का उपयोग करें।
- सभी तालिकाओं और चित्रों को क्रमांकित करें।
- जमा करने से पहले व्याकरण और एकरूपता की जाँच करें।

प्रस्तुति के दौरान परियोजना/सर्वेक्षण रिपोर्ट, सारांश की दो प्रतियाँ, लॉग बूक एवं चार पोस्टर, स्लाइड।

अपने रिसर्च प्रोजेक्ट को कैसे प्रस्तुत करें?

प्रस्तुतीकरण की संरचना

1. शीर्षक स्लाइड (1 स्लाइड)

प्रोजेक्ट का शीर्षक, आपका/आपके नाम, रोल नंबर, कक्षा, संस्थान का नाम, सुपरवाइजर / मार्गदर्शक शिक्षक का नाम और प्रस्तुतीकरण की तारीख शामिल करें।

2. परिचय (1-2 स्लाइड)

रिसर्च की समस्या, उसकी पृष्ठभूमि और प्रासंगिकता का संक्षेप में परिचय दें। अपने शोध के लक्ष्य, उद्देश्य और/या परिकल्पनाओं को स्पष्ट रूप से बताएं।

समझाएं कि यह विषय क्यों महत्वपूर्ण है और आपका शोध किस कमी या मुद्दे को संबोधित करता है।

3. साहित्यिक संदर्भ (1 स्लाइड)

मौजूदा कार्यों का एक संक्षिप्त अवलोकन प्रदान करें।

उन मुख्य अध्ययनों या सिद्धांतों को उजागर करें जिन्होंने आपके रिसर्च के दृष्टिकोण को प्रभावित किया। समझाएं कि आपका अध्ययन पिछले शोध में कैसे योगदान देता है या उससे कैसे अलग है।

4. सामग्री और विधियाँ (1 स्लाइड)

अपने अध्ययन के डिजाइन और अपनाई गई प्रक्रियाओं का वर्णन करें। उपयोग किए गए उपकरणों, सामग्रियों या आंकड़ों के स्रोतों का उल्लेख करें।

सांख्यिकीय या विश्लेषणात्मक विधियों का सारांश दें (अत्यधिक तकनीकी विवरणों से बचें)।

5. परिणाम (1-2 स्लाइड)

ग्राफ, तालिकाओं या चित्रों का उपयोग करके निष्कर्षों को स्पष्ट रूप से प्रस्तुत करें। आंकड़ों को (चित्रों को) मौखिक रूप से समझाएँ। स्लाइड पर बहुत ज्यादा टेक्स्ट न डालें।

सुनिश्चित करें कि सभी दृश्यों में लेबल किए गए अक्ष, इकाइयाँ और संक्षिप्त शीर्षक हों।

6. विश्लेषण (1 स्लाइड)

अपने परिणामों के अर्थ की व्याख्या करें।

अपने निष्कर्षों को रिसर्च के प्रश्न या परिकल्पना से जोड़ें। अप्रत्याशित अवलोकनों या सीमाओं का निष्पक्ष रूप से उल्लेख करें।

7. निष्कर्ष (1 स्लाइड)

मुख्य निष्कर्षों, उनके निहितार्थों और भविष्य में किए जा सकने वाले संभावित कार्यों का सारांश दें। यहाँ कोई नई जानकारी शामिल करने से बचें।

8. संदर्भ और आभार (1 स्लाइड)

अपने मार्गदर्शक, सहयोगियों और फंडिंग स्रोतों का आभार व्यक्त करें। किसी विशेष उद्धरण शैली (Citation Style) का पालन करते हुए संदर्भों की एक संक्षिप्त सूची शामिल करें।

अपना रिसर्च पोस्टर कैसे प्रस्तुत करें ?

अपने रिसर्च प्रोजेक्ट का टाइटल सबसे ऊपर बड़े फॉन्ट में लिखना न भूलें। अपने पोस्टर को सजाने की कोई जरूरत नहीं है, लेकिन इसे पढ़ने में आसान फॉन्ट के साथ देखने में संतुलित बनाएँ। पक्का करें कि आपके पोस्टर में कोई गलती न हो, फॉन्ट पढ़ने में आसान हों और रंगों का सही तालमेल हो।

अपनी रिसर्च यात्रा को कम से कम शब्दों में और अच्छी तरह से लेबल किए गए चित्रों, फ्लोचार्ट, टेबल, पाई-डायग्राम, ग्राफ इत्यादि के जरिए बताने की कोशिश करें।

आपके अनुसंधान को एक रिसर्च पोस्टर के माध्यम से भी दृश्य रूप से प्रस्तुत

किया जा सकता है। एक चार्ट पेपर पर आप सभी जानकारी को स्पष्ट और निरंतर प्रवाह में व्यवस्थित कर सकते हैं। प्रस्तुतीकरण के विभिन्न अनुभागों में परिचय, साहित्यिक संदर्भ, सामग्री और विधियाँ, परिणाम, चर्चा, निष्कर्ष, संदर्भ और आधार शामिल होते हैं। अलग-अलग हिस्सों को साफ तौर पर अलग किया जाना चाहिए।

प्रस्तुतीकरण के दौरान, अपने पोस्टर के बगल में खड़े हों, मूल्यांकन करने वाले से आत्मविश्वास के साथ बात करें और उन्हें अपने रिसर्च प्रोजेक्ट के अलग-अलग चरण समझाएँ। आसान भाषा का इस्तेमाल करें, और जिस हिस्से के बारे में आप बात कर रहे हैं, उसकी ओर इशारा करें। पोस्टर से पढ़कर न सुनाएँ। नजरें मिलाकर बात करें, सवाल को सब्र से सुनें और अपनी भाषा में साफ-साफ जवाब दें। एक अच्छी तरह से प्रस्तुत किया गया पोस्टर, अपने शोध को पेशेवर लेकिन आसान तरीके से बताने का एक असरदार तरीका है।

मौखिक परियोजना प्रस्तुतीकरण के लिए दिशा-निर्देश

संगठन : एक तार्किक क्रम का पालन करें जो “रिसर्च की कहानी” बताए। एक व्यवस्थित तरीका अपनाएँ और मुख्य बिंदुओं पर बल दें।

समय प्रबंधन : कुल समय को सीमा के अंदर रखें (जैसे, 8-10 मिनट, साथ में सवाल-जवाब का समय)। अपनी गति बनाए रखने के लिए अभ्यास करें।

स्पष्टता : धीरे बोलें, शब्दों का उच्चारण साफ करें, और सीधे स्लाइड से पढ़ने से बचें।

विजुअल डिजाइन : साफ पृष्ठभूमि, बड़े और पढ़ने में आसान फॉन्ट और एक जैसा फॉर्मेटिंग इस्तेमाल करें।

जुड़ाव : दर्शकों की ओर मुँह करके खड़े हों, उनसे नजरें मिलाएँ, और स्वाभाविक भाव-भंगिमा का उपयोग करें।

सवालों का जवाब देना : पहले से ही संभावित सवालों का अंदाजा लगा लें। संक्षेप में और आत्मविश्वास से जवाब दें। अगर किसी बात पर निश्चित न हों तो उसे स्वीकार करें लेकिन यह भी बताएँ कि आप बाद में उस बारे में कैसे जानकारी देंगे।

प्रस्तुतीकरण से पहले की चेकलिस्ट

- स्लाइड्स की सटीकता और व्याकरण की जाँच कर ली गई है।
- आकृतियों पर लेबल लगाए गए हैं और उन्हें ठीक से उद्धृत किया गया है।
- स्लाइड्स का बैकअप सहेज लिया गया है (USB/क्लाउड पर)।
- साथियों या सुपरवाइजर/मार्गदर्शक शिक्षक के साथ अभ्यास किया गया है।
- प्रोजेक्टर सिस्टम के साथ तकनीकी अनुकूलता सुनिश्चित कर ली गई है।



अधिक जानकारी हेतु संपर्क स्थापित करें अथवा लिखें :-

राज्य समन्वयन :

सायंस फॉर सोसायटी, बिहार

जिम्नाजियम के उत्तर, पटना सायंस कॉलेज परिसर, पटना-800 005

सम्पर्क : 0612-2673343 / 9661886543

ई-मेल : sfsbihar@yahoo.com/scienceforsocietybihar@gmail.com

www.sfsbihar.org

राष्ट्रीय समन्वयन :

डॉ० प्रभात कुमार राय, वैज्ञानिक-C

राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद्

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार

टेक्नोलॉजी भवन, न्यू मेहरौली रोड, नई दिल्ली-110 016

ई-मेल : prabhatk.rao@gov.in

डॉ. अनिल कोठारी

अध्यक्ष, राष्ट्रीय अकादमिक समिति, राबाविका

राज्य, क्षेत्रीय एवं जिला समन्वयकों की सूची

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| राज्य समन्वयक : | डॉ० संदीप कुमार (9835078057) |
| राज्य शैक्षिक समन्वयक : | डॉ० रश्मि कोमल (7903675645) |
| संयुक्त शैक्षिक समन्वयक : | मनोज कुमार सिंह (9931870654) |
| राज्य शैक्षिक समूह : | डॉ० एन.पी. राय (9162001616) |
| | डॉ० एस.के.पी. सिन्हा (9934237726) |
| | डॉ० कुमारी निमिषा (9304961985) |
| क्षेत्रीय समन्वयक : | मनोज कुमार सिंह (9931870654) |
| | विनोद कुमार (9934749805) |
| | कृष्ण कुमार (9431066057/7488482235) |
| | हर्षवर्धन कुमार (9931643973) |

कार्यालय सचिव, सायंस फॉर सोसायटी, बिहार : उमेश कुमार (9661886543)

संयोजक, अनुश्रवण एवं शिकायत निवारण प्रकोष्ठ : मो० ज्याउल्लाह (9431404942)

जिला समन्वयक : (i) उत्तर-बिहार

| | |
|----------------|--|
| प० चम्पारण | : मुनिन्द्र कुमार झा (9835288171) |
| पूर्वी चम्पारण | : डॉ. विनय पांडेय (8581918777) |
| सीतामढ़ी | : मो० अंजार अहमद (9430616897) |
| शिवहर | : प्रो० राम ईकवाल राय (9097578341) |
| मुजफ्फरपुर | : डॉ० फूलगेन पूर्वे (09931209680) |
| वैशाली | : श्रीमती सीमा सिंह (9934944067) |
| सिवान | : प्रभुनाथ पर्वत (9852804855) |
| गोपालगंज | : डॉ० विवेकानन्द प्रसाद (9234010191) |
| सारण | : यशपाल कुमार सिंह (7050340345) |
| समस्तीपुर | : डॉ० रविन्द्र कुमार सिंह (9771793535) |

(ii) केन्द्रीय बिहार

| | |
|----------|--------------------------------------|
| कैमूर | : प्रो० कमला सिंह (9431837244) |
| औरंगाबाद | : राकेश कुमार गौतम (9934433176) |
| पटना | : डॉ. संदीप कुमार (9835078057) |
| भोजपुर | : डॉ० संगीता कुमारी (9608236462) |
| रोहतास | : विजेन्द्र कुमार केशरी (9431839431) |
| नालन्दा | : शैलेन्द्र प्रसाद (9905982274) |
| गया | : प्रमोद कुमार द्विवेदी (9934926134) |
| नवादा | : विनोद कुमार (9934749805) |
| जहानाबाद | : श्रीकांत शर्मा (8002224375) |
| अरवल | : मनोज कुमार (9955213154) |
| बक्सर | : प्रिया कुमारी (8789205230) |

(iii) दक्षिण बिहार

| | |
|----------|--|
| भागलपुर | : डॉ० पी.के. शरण (7488789319) |
| बेगूसराय | : हर्षवर्धन कुमार (9931643973) |
| लखीसराय | : अरवीन्द कुमार भारती (8863817992) |
| शेखुपरा | : आचार्य गोपाल जी (7903515635) |
| बांका | : अरूण कुमार अमन (7004908601) |
| कटिहार | : डॉ. अंतर्दामी कुमार अधीश्वर (7909003599) |
| खगड़िया | : श्रीमती अनुराधा कुमारी (7991182176) |
| मुंगेर | : डॉ. कृष्ण मुरारी कुमार (9931092873) |
| जमुई | : जितेन्द्र कुमार सिंह (8002694800) |

(iv) पूर्वोत्तर बिहार

| | |
|----------|--|
| मधेपुरा | : कृष्ण कुमार (9431066057, 7488482235) |
| सुपौल | : राजीव कुमार (9472187525) |
| सहरसा | : राम विलास यादव (9534987301) |
| पूर्णिया | : श्रीमती रीता सिन्हा (9801079027) |
| दरभंगा | : राम बुझावन यादव 'रमाकर' (9431835026) |
| मधुबनी | : डॉ. शंभू नाथ ठाकुर (9431801424) |
| अररीया | : अरशद हसन (9199488134) |
| किशनगंज | : सुभाष चंद्र वर्मा (8294516485) |

(गतिविधि निर्देश हेतु उपरोक्त के अतिरिक्त सभी जिला के जिला शिक्षा पदाधिकारी से भी संपर्क कर सकते हैं।)