



Sciberation 2023 (2nd Edition)

छात्रों के लिए दिशा-निर्देश



The poster for Sciberation 2023 (2nd Edition) features a dark blue background with a hexagonal pattern. At the top center is the Islamic Mission School logo, a globe with a crescent and star. To the right is a rocket launching. Below the logo, the text 'ISLAMIC MISSION SCHOOL' is in large yellow letters, followed by 'Affiliated to CISCE, New Delhi' in smaller white text. Below this, 'PRESENTS' is in white, and 'SCIBERATION 2023 (2ND EDITION)' is in large yellow letters. A red banner across the middle says '5th-6th NOVEMBER 2023'. Below the banner, the tagline 'Of the children, By the children, For the children' is in white, followed by 'State-Level Inter-School Science Fair' in large white letters. Below this, the age groups 'Junior Group (V to VIII)' and 'Senior Group (IX & X)' are listed. To the left, a list of activities includes 'QUIZZES', 'WORKSHOPS', 'ACTIVITY CORNER', and 'RESEARCH PROJECTS'. To the right, a yellow speech bubble lists prizes: '1st Prize-10000/-', '2nd Prize-6000/-', and '3rd Prize-4000/-'. A yellow banner with a megaphone icon says 'Last Date of Registration 30th Sep. 2023'. At the bottom left, an illustration of a girl in a lab coat and goggles is shown. Below it, the text 'WINNER'S TROPHY CERTIFICATE FOR PARTICIPANTS & PROJECT SUPERVISORS' is in yellow. At the bottom right, a QR code is labeled 'For Registration Scan Here'. At the very bottom, the school's name, address, contact numbers, and website are listed.

ISLAMIC MISSION SCHOOL
Affiliated to CISCE, New Delhi
PRESENTS
SCIBERATION 2023
(2ND EDITION)
5th-6th NOVEMBER 2023
Of the children, By the children, For the children
State-Level Inter-School Science Fair
Junior Group (V to VIII)
Senior Group (IX & X)
► QUIZZES
► WORKSHOPS
► ACTIVITY CORNER
► RESEARCH PROJECTS
1st Prize-10000/-
2nd Prize-6000/-
3rd Prize-4000/-
Last Date of Registration
30th Sep. 2023
For Registration
Scan Here
**WINNER'S TROPHY
CERTIFICATE FOR PARTICIPANTS
&
PROJECT SUPERVISORS**
Islamic Mission School
Fort Green City, Near AMU Fort, Aligarh
Contact for enquiry: 9289250429, 7013381841
www.sciberation.org

www.sciberation.org

विज्ञान मेले और विज्ञान प्रदर्शनी में अंतर समझें

विज्ञान मेला प्रतिभागियों से अनुसंधान में शामिल होने की अपेक्षा करता है। उन्हें किसी समस्या की पहचान करनी होती है या कोई प्रश्न पूछना होता है और विभिन्न शोध पद्धतियों को लागू करके उसका उत्तर खोजने का प्रयास करना होता है। वे अपने परिवेश का बारीकी से निरीक्षण करते हैं और कोई प्रश्न पूछते हैं या कोई ऐसी समस्या ढूंढते हैं जिसका सामना बड़ी संख्या में लोग करते हैं और जिसके गंभीर परिणाम होते हैं। यह एक सामान्य विज्ञान मॉडल निर्माण अभ्यास नहीं है, जैसा कि विज्ञान प्रदर्शनी का होता है। आपको इसमें शामिल विभिन्न Variables (dependent, independent, control) के बारे में समझने की आवश्यकता

है। और आपको अपना शोध करने के लिए Scientific Method का पालन करना होगा, जिसमें निम्नलिखित चरण शामिल हैं:

- 1- अपनी अवलोकन पर आधारित एक प्रश्न पूछें।
- 2- एक परिकल्पना दें, अर्थात्, आपके द्वारा जो व्याख्या (या एक शिक्षित अनुमान) दी जाती है, वह यह है कि आप जो अवलोकन कर रहे हैं, उसके संबंध में क्या कारण है।
- 3- प्रयोग, साक्षात्कार और सर्वेक्षण करके अपनी परिकल्पना को साबित करने का प्रयास करें।
- 4- यदि आपकी परिकल्पना प्रयोगों में स्थापित होती है जैसा कि चरण 3 में किये गए प्रयोगों की मदद से, तो वैज्ञानिक समुदाय द्वारा आपकी प्रारंभिक अनुमानना (चरण 2) को स्वीकार किया जाता है। लेकिन यदि प्रयोगों द्वारा साबित होता है कि चरण 3 में किए गए प्रयोग अयोग्य हैं, तो आपको चरण 2 में वापस जाना होगा, और आपकी परिकल्पना को संशोधित करना होगा और चरण 3 और 4 को दोहराना होगा।



पिछले कुछ सालों में छात्रों द्वारा अनुसंधान कैसे किया गया है, उसे समझने के लिए निम्नलिखित संदर्भ देखें और साथ ही रिपोर्ट के प्रारूप का ध्यान दें:

<https://www.education.com/science-fair/article/battery-life-science-experiment/>

इन वेबसाइटों पर अन्य उदाहरण देखे जा सकते हैं:

www.sciencefair-projects.org

www.sciencebuddies.org

<https://www.juliantrubin.com/>

www.google-sciencefair.com

www.irisnationalsciencefair.org.

कृपया ध्यान दें कि इस तरह की अनुसंधान-आधारित परियोजनाओं के अलावा, हम मेडिकल इलेक्ट्रॉनिक्स, एआई से संबंधित अभिनव अनुप्रयोग विकास और अन्य संबंधित क्षेत्रों की श्रेणी के तहत नए और अभिनव उपकरण डिजाइन भी स्वीकार कर रहे हैं।

हमारी विशेषज्ञ टीम से मार्गदर्शन प्राप्त करने के लिए कृपया WhatsApp संदेश 9289250429 पर भेजें, जो आपके संदेहों को स्पष्ट करेगी।

थीम (अपने प्रोजेक्ट विचार से मेल खाने वाली एक थीम चुनें):

ए) वायु (Air)

ख) पानी (Water)

ग) पशु/पौधे का जीवन (Plant and animal life)

घ) सड़क सुरक्षा (road safety)

ई) AI (Application development)

च) कंप्यूटिंग और डेटा सुरक्षा (computing and data security)

छ) मेडिकल इलेक्ट्रॉनिक्स (उपकरण डिजाइन) (medical electronics)

ज) एसडीजी लक्ष्यों में से कोई एक (<https://sdgs.un.org/goals>)



आप कैसे शुरुआत कर सकते हैं?

निम्नलिखित दिशा-निर्देश आपकी विज्ञान मेला परियोजनाओं की शुरुआत करने में मदद करेंगे।

1- उपर्युक्त विषयों से मेल खाने वाला कोई विषय या समस्या चुनें जिसमें आपकी रुचि हो। अपने शिक्षकों और अपने परिचित क्षेत्र के किसी विशेषज्ञ से चर्चा करें। उन समस्याओं को खोजने का प्रयास करें जिनका सामना बड़ी संख्या में लोग कर रहे हैं और जिनके गंभीर प्रभाव हैं।

2- अपने उद्देश्य को एक प्रश्न के रूप में प्रकट करें। आप कौनसी समस्याएँ हल करना चाहते हैं और क्यों? आप क्या खोजना या आविष्कार करना चाहते हैं और क्यों?

3- समस्या से संबंधित कुछ अनुसंधान करें। उस क्षेत्र में मानव चाहते हैं जहां आप काम करने की इच्छा रखते हैं, वहां मौजूद समाधानों और अनुसंधान की खोज करने की कोशिश करें।

4- एक परिकल्पना तैयार करें। एक परिकल्पना एक शिक्षित अनुमान होता है। वैज्ञानिक परिकल्पना देते हैं और फिर उसे प्रयोगों और सर्वेक्षणों के समर्थन में साबित करने की कोशिश करते हैं।

5- अपने परियोजना की योजना बनाएं। सोचें कि आप अपनी परिकल्पना को कैसे साबित करेंगे। आप कौनसे प्रयोग करेंगे? क्या आप कुछ साक्षात्कार आयोजित करेंगे?

6- अपने प्रयोग या सर्वेक्षण आदि के लिए आवश्यक सभी सामग्री व्यवस्थित करें।

7- अपने प्रयोगों को आयोजित करें। महत्वपूर्ण Variables की पहचान करें:

- Independent variable (इच्छाशक्ति से बदला गया, प्रयोग में केवल एक)

- dependent variable (प्रतिक्रियात्मक variable, जिसे हम डेटा के रूप में देखते हैं, एक या एक से अधिक हो सकते हैं)

- नियंत्रण: प्रयोग के पूरे प्रयोग में बदले नहीं जाते (एक या एक से अधिक हो सकता है, पूरे प्रयोग में स्थायी रखे गए कारक)

उदाहरण के लिए, एक अध्ययन में कि किसी पौधे के लिए पानी के विभिन्न स्रोत उसके विकास को कैसे प्रभावित करते हैं, विभिन्न स्रोतों से पानी Independent variable होगा, dependent variable उस पौधे की वृद्धि हो गी, और बाकी सब कुछ स्थिर रखा जाएगा।

इस विषय में अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिए यह वीडियो देखें:



<https://www.youtube.com/watch?v=tK2mBsSb3uw>

YouTube पर खोजें:

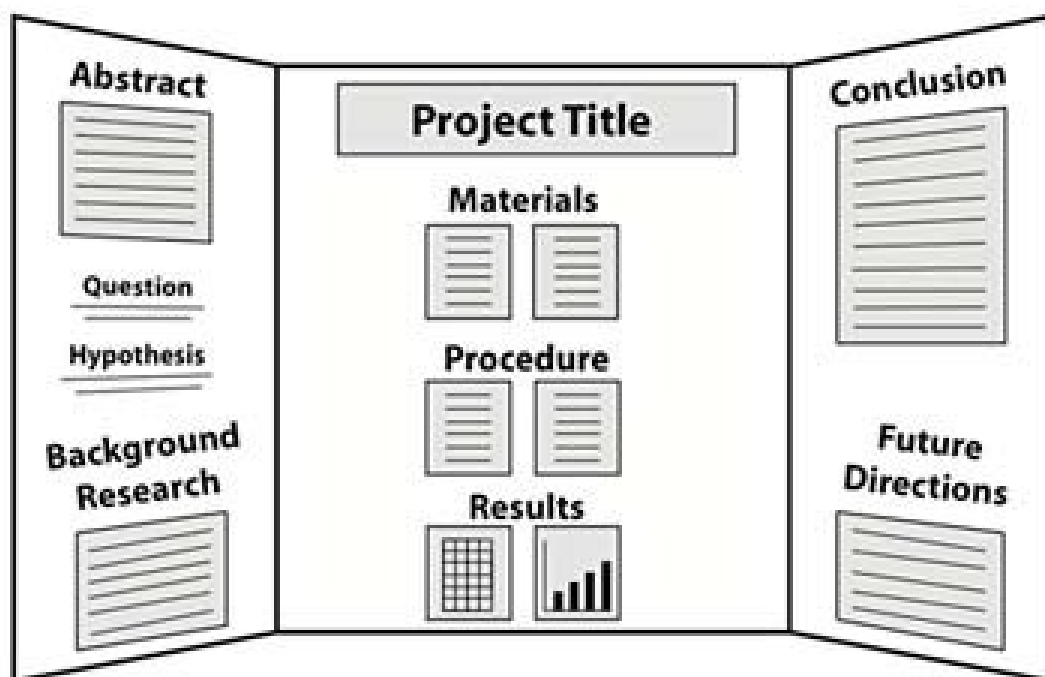
Experiments Explained: Clear and Simple! Learn the Basics Brainstem

8- अपने डेटा को रिकॉर्ड करें। आपके प्रयोगात्मक सेटअप और किए गए किसी रोचक अवलोकन की तस्वीरें और संक्षिप्त वीडियो नियमित रूप से लें।

9- निष्कर्ष निकालें।

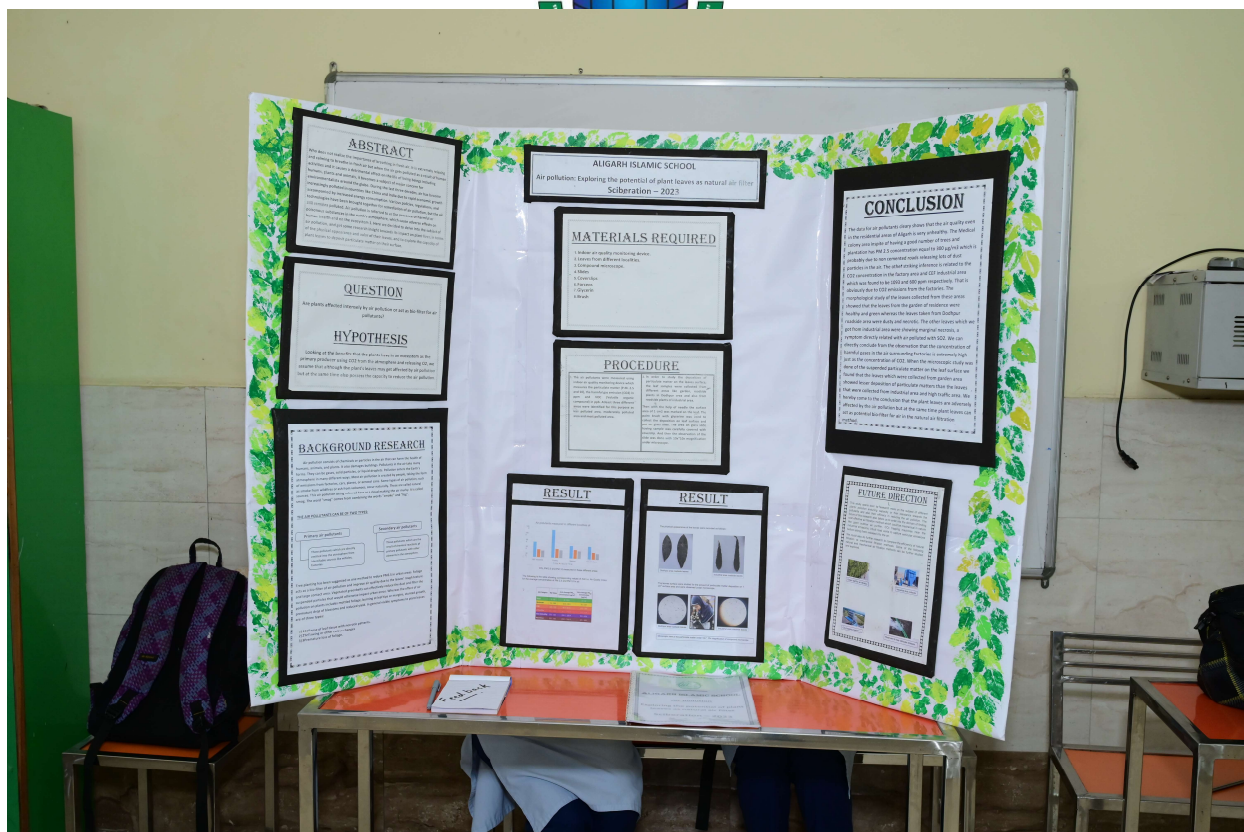
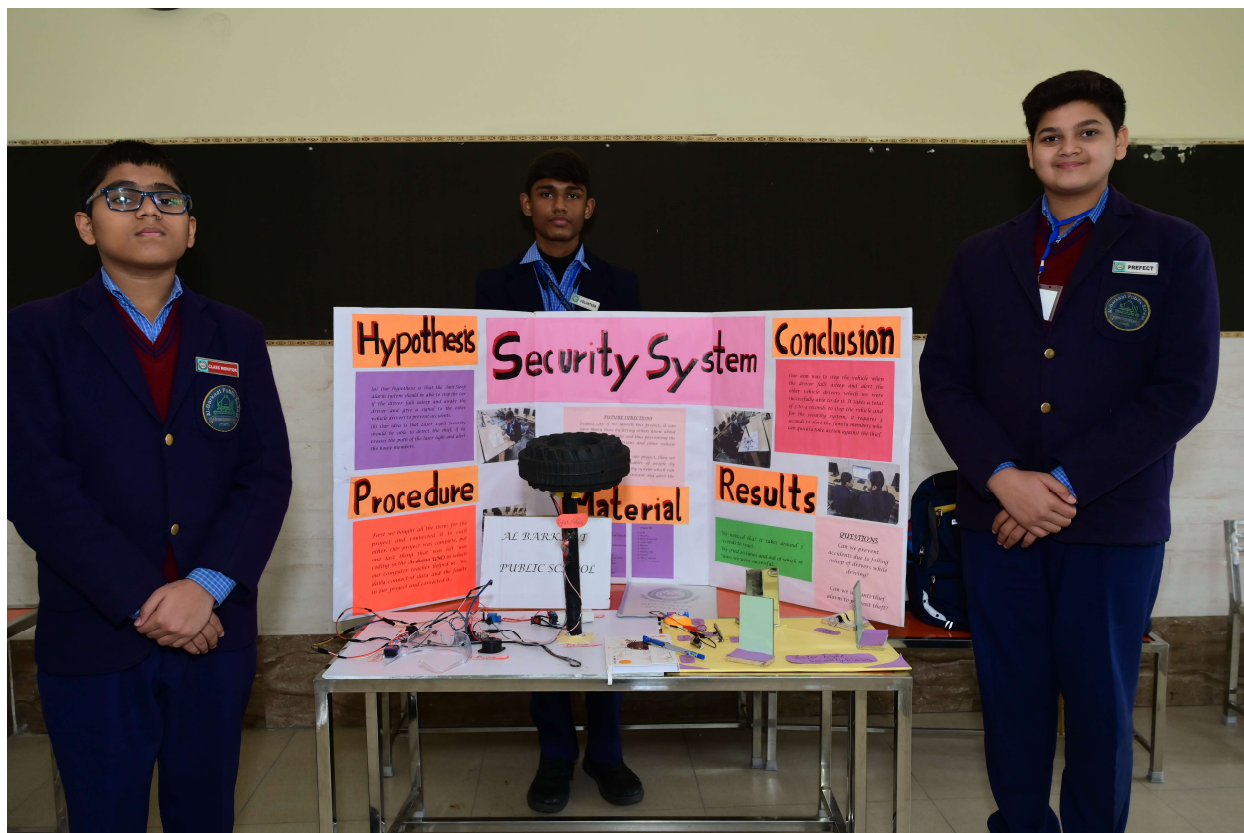
10- विज्ञान मेला की प्रदर्शनी के लिए मायने रखने वाले शीर्षक, चार्ट, ग्राफ, तालिकाएँ, आरेखन और आरेख चित्र बनाएं। उन्हें जहां जरूरत हो, उन्हें बोल्ड, स्वच्छ और रंगीन बनाएं।

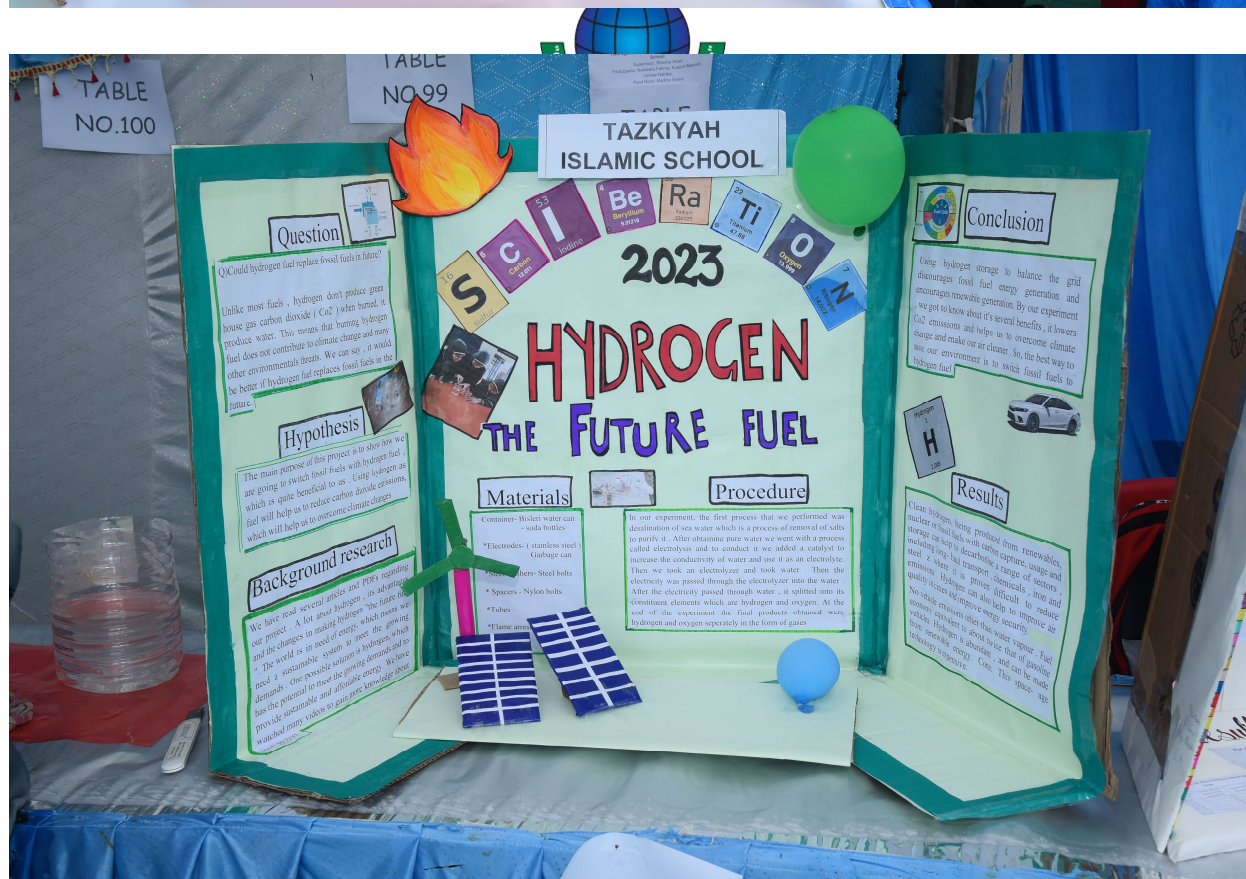
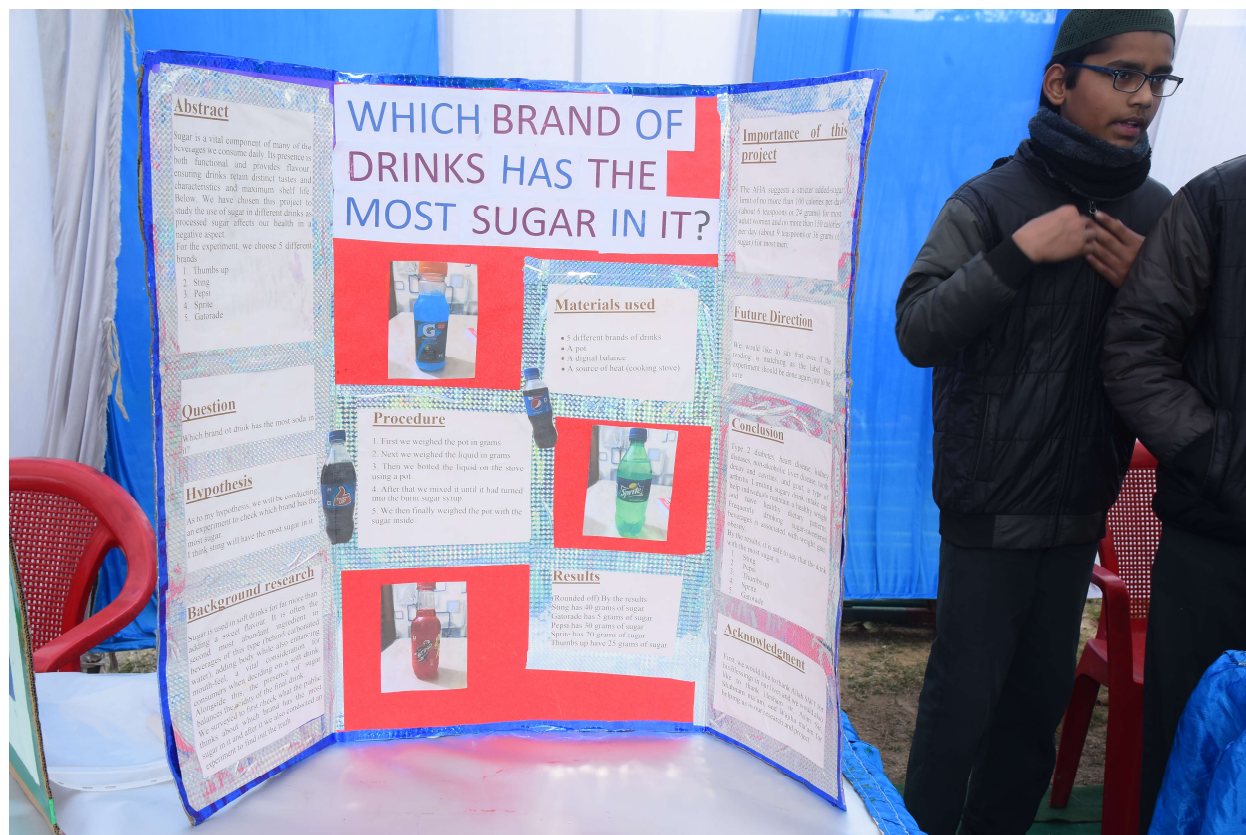
11- निम्नलिखित दिखाए गए रूप में अपनी विज्ञान मेला प्रदर्शनी बनाएं।



कुछ उदाहरण:







12- अपने प्रस्तुति को अपने दोस्तों और शिक्षकों की मौजूदगी में तैयार करें जो आपके कौशल को समीक्षात्मक रूप से विश्लेषण करेंगे और प्रतिक्रिया प्रदान करेंगे।

13- एक समय-सीमा की योजना बनाएं ताकि आप आखिरी मिनट तक सब कुछ न छोड़ें। यदि आपको सहायता की आवश्यकता है, तो अपने पर्यवेक्षक को बताएं; जितना जल्दी उतना अच्छा!

किसी भी और पूछताछ के लिए हमसे WhatsApp 9289250429 पर संपर्क करें

विज्ञान मेले की लिखित रिपोर्ट प्रारूप

प्रतिभागियों को एक परियोजना रिपोर्ट जमा करने की आवश्यकता होती है, जिसमें निम्नलिखित विषय शामिल होना चाहिए:



1. शीर्षक पृष्ठ: प्रोजेक्ट का शीर्षक, अपनी टीम के सदस्यों का नाम, अपनी कक्षा और अपने स्कूल का नाम लिखें।
2. प्रस्तावना: इस खंड में आप उन लोगों का धन्यवाद देंगे जिन्होंने आपकी परियोजना में मदद की है, जिनमें आपने साक्षात्कार किया, शिक्षकों, वैज्ञानिकों, और अन्य विशेषज्ञों ने सहयोग दिया।
3. सामग्री की सूची: पाठक इस सूची से मदद प्राप्त करेंगे क्योंकि यह उन्हें इच्छित खंड की दिशा में प्रेरित करेगा। आपने इसे अपनी पाठ्यपुस्तकों की शुरुआत में देखा होगा।
4. उद्देश्य का वक्तव्य: उल्लेख करें कि आप किस समस्या को हल कर रहे हैं या क्या आप खोजने या आविष्कार करने का प्रयास कर रहे हैं।
5. परिकल्पना: परिकल्पना एक शिक्षित अनुमान होता है कि आप क्या सोचते हैं कि आपके प्रयोग को पूरा करने के परिणामस्वरूप क्या होगा।
6. अनुसंधान: इस खंड में आप सभी लेख, पत्र, वीडियो आदि का उल्लेख करेंगे, जिन्हें आपने पढ़ा है, जिन लेखकों ने आपके अनुसंधान विषयों के बारे में क्या कहा है। उनके निष्कर्षों को सीधे नकल न करें; बल्कि

अपने शब्दों में लिखें (यह महत्वपूर्ण है!)। सीधे कॉपी पेस्ट करने से सुराग्रहण हो सकता है, और आपको निष्कलंक कर दिया जाएगा।

7. सामग्री: यह वह सभी सामग्रियाँ और उपकरणों की सूची है जिन्हें आपने परियोजना में उपयोग किया है। प्रत्येक वस्तु की मात्रा और निर्माण / ब्रांड का उल्लेख करें, ताकि अन्य शोधकर्ता आपके द्वारा डिज़ाइन किए गए प्रयोग को पुनः बना सकें।
8. प्रक्रिया: स्पष्ट करें कि आपने प्रयोग कैसे किया। यह दूसरों को प्रयोगों को पुनर्निर्माण करने और आपके परिणामों की प्रमाणित करने में मदद करेगा।
9. निगरानी और परिणाम: यहाँ आप अपने परिणामों की व्याख्या करेंगे और क्या आपका परिकल्प सफल रहा या नहीं, इसकी जानकारी देंगे। डेटा चार्ट, आंकड़े, और चित्रों का उपयोग अपने बिंदु को प्रस्तुत करने में करें।
10. निष्कर्ष: यह एक संक्षिप्त पैराग्राफ है जो पाठक को आपके परिणामों के बारे में समझाता है और यह भी बताता है कि ऐसा क्यों हुआ। आपके द्वारा किए गए शोध का महत्व बताएं। अवलोकन किये गये आँकड़ों को ध्यान में रखते हुए, आपको यह बताना चाहिए कि क्या परिकल्पना सिद्ध हुई या असिद्ध हुई तथा इसके निहितार्थ क्या थे। उन चीज़ों को हाइलाइट करें जो आपके प्रोजेक्ट पूरा करने से पहले नहीं जानते थे।
11. संदर्भ पृष्ठ: ग्रंथ सूची में परियोजना के दौरान उपयोग की जाने वाली सभी संदर्भ सामग्री, जैसे शोध पत्र, पत्रिका लेख, वेबसाइट और पुस्तक अध्याय आदि सूचीबद्ध होनी चाहिए।



विज्ञान मेला सुरक्षा नियम

निम्नलिखित सुरक्षा के नियमों का पालन करें:

1. सुरक्षा सबसे महत्वपूर्ण है। प्रयोगों के दौरान वयस्कों की मदद लें।
2. प्रयोग के दौरान न कभी खाएं और पीएं, और हमेशा अपने काम क्षेत्र को स्वच्छ रखें।
3. किसी भी प्रयोग में सुरक्षा गोगल और अन्य पीपीई पहनें।

4. प्रयोग में इस्तेमाल किए गए किसी भी रसायन को कभी भी न छुएं, न चखें और न ही सूंघें। किसी रसायन का उपयोग करने से पहले उसे संभालने के लिए सुरक्षा उपायों के बारे में पढ़ें।
5. किसी ऐसे प्रयोग को न करें जो किसी व्यक्ति या जानवर को क्षति पहुँचा सकता है।
6. सभी प्रयोगों को एक वयस्क की निगरानी में किया जाना चाहिए।
7. प्रयोग करने के बाद अपने हाथ जरूर धोएं, विशेषकर अगर आपने किसी रासायनिक कीमिकल को हाथ में लिया है।
8. अलग-अलग डस्टबिन में सही तरीके से कचरा डालें।
9. फायरआर्म, पटाखों या विस्फोटकों का प्रयोग से संबंधित प्रोजेक्ट्स की अनुमति नहीं है।
10. इंटरनेट सुरक्षा का ध्यान रखें। अपने पर्यवेक्षक की अनुमति या घर पर किसी वयस्क की अनुमति के बिना किसी से संवाद नहीं करें।
11. तेज उपकरण और विद्युतीय उपकरण का प्रयोग अपने पर्यवेक्षक या किसी अन्य वयस्क की निगरानी में करें।

