

सामान्य विषय-4

विज्ञान

कक्षा-शिक्षण: विषयवस्तु

- जैव विकास, पारिस्थितिकीय तंत्र व उसके घटक (जैविक व अजैविक घटक), जैविक घटकों में खाद्य-श्रृंखला, खाद्य जाल, पारिस्थितिकीय पिरामिड।
- खनिज एवं धातु :अयस्क, धातु का निष्कर्षण, धातु तथा अधातु में अन्तर।
- आवर्तसारिणी की सामान्य जानकारी-विद्युत ऋणात्मकता।
- स्थिर विद्युत आवेश-प्रकार, आवेश के सुचालक व कुचालक।
 - विद्युत धारा व इसके उपयोग।
 - चुम्बकत्व-चुम्बक के गुण, उपयोग, पृथ्वी का चुम्बकीय व्यवहार, विद्युत चुम्बक।
- रक्त की संरचना, रक्त वर्ग, रक्त बैंक, रक्त के आदान-प्रदान में सावधानियां।
- रक्त पीड़ित सामान्य रोगों की जानकारी।
- एड्स व हेपेटाइटिस-बी की सामान्य जानकारी, कारण लक्षण व बचाव के उपायों से अवगत कराना।
- सुरक्षा एवं प्राथमिक उपचार।

प्रयोगात्मक कार्य/सत्रीय/प्रोजेक्ट कार्य/मॉडल: विज्ञान के प्रत्येक पाठ से प्रशिक्षु शिक्षकों को उस पाठ में अन्तर्निहित ज्ञान, संकल्पना को बच्चों तक पहुँचाने के लिये एक प्रोजेक्ट, मॉडल, **Game, Video clip, Audio clip, Experiment** तैयार करने का कार्य दिया जायेगा। तैयार किये जा सकने वाले मॉडल/प्रोजेक्ट की सांकेतिक सूची सहायतार्थ निम्नवत् है। शिक्षकगण अन्य विषयों पर भी मॉडल/प्रोजेक्ट का निर्धारण कर सकते हैं।

- ऐमीटर तथा वोल्टमीटर का अन्तर स्पष्ट करने हेतु मॉडल/प्रयोग तैयार करें।
- ओम के नियम तथा प्रतिरोध मापन पर प्रयोग करें।
- प्याज की झिल्ली की स्लाइड्स बनाकर सूक्ष्मदर्शी के माध्यम से अध्ययन कर रिपोर्ट तैयार करें।
- परिवेश में जाकर खाद्य-श्रृंखला एवं खाद्य जाल पर अध्ययन कर चार्ट/मॉडल तैयार करें।
- विद्युत आकर्षण एवं प्रतिकर्षण का प्रयोग-प्रदर्शन हेतु मॉडल तैयार करें।
- विद्युत उपकरणों के माध्यम से चित्र या कोई आकृति बनायें।
- पदार्थों/विद्युत के चुम्बकीय गुण को स्पष्ट करने हेतु मॉडल/प्रोजेक्ट/चार्ट/टी0एल0एम0 तैयार करें।
- रक्त की संरचना एवं प्रकार को स्पष्ट करने हेतु चार्ट/मॉडल/सामग्री/टी0एल0एम0 तैयार करें।