

CBSE Class 6 Science Important Questions Chapter 10 चुंबकों द्वारा मनोरंजन

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.

कृत्रिम चुम्बक किन आकृतियों के बनाए जाते

उत्तर:

आजकल विभिन्न आकृतियों के कृत्रिम चुम्बक बनाए जाते हैं, जैसे - छड़ चुम्बक, नाल चुम्बक, बेलनाकार तथा गोलान्त चुम्बक आदि।

प्रश्न 2.

चुम्बक की खोज का श्रेय किसे दिया जाता है?

उत्तर:

प्राचीन यूनान के 'मैग्नेस' नामक गडरिए को।

प्रश्न 3.

किस सम्राट के पास ऐसा रथ था जिसमें दिशा बताने वाली महिला की मूर्ति थी?

उत्तर:

चीन के सम्राट 'हुआंग टी' के पास।

प्रश्न 4.

छड़ चुम्बकों को सुरक्षित रखने के लिए क्या करना चाहिए?

उत्तर:

छड़ चुम्बकों को सुरक्षित रखने के लिए:

1. उनके जोड़ों के असमान ध्रुवों को पास-पास रखा जाना चाहिए।
2. इन चुम्बकों को लकड़ी के टुकड़े से पृथक् करके इनके सिरों पर नर्म लोहे के दो टुकड़े लगाने चाहिए।

प्रश्न 5.

नाल - चुम्बक का भण्डारण किस प्रकार करना चाहिए?

उत्तर:

नाल - चुम्बक का भण्डारण करने के लिए इसके ध्रुवों के सम्पर्क में लोहे का एक टुकड़ा रखना चाहिए।

प्रश्न 6.

चुम्बक के उत्तरी ध्रुव को परिभाषित करें।

उत्तर:

चुम्बक का जो सिरा उत्तर दिशा की ओर आकर्षित होता है, वह चुम्बक का उत्तरी ध्रुव कहलाता है।

प्रश्न 7.

एक प्राकृतिक चुम्बक का नाम लिखिये।

उत्तर:

मैग्नेटाइट।

प्रश्न 8.

क्या लोहे का बुरादा चुम्बक के सभी स्थानों पर समान रूप से चिपकता है?

उत्तर:

नहीं, इसकी अधिकांश मात्रा चुम्बक के दोनों सिरों के पास चिपकती है।

प्रश्न 9.

चुम्बकीय पदार्थ किसे कहते हैं?

उत्तर:

जो पदार्थ चुम्बक की ओर आकर्षित होते हैं, वे चुम्बकीय पदार्थ कहलाते हैं। जैसे - लोहा, निकिल, कोबाल्ट आदि।

प्रश्न 10.

कंपास में कितनी सुइयां लगी होती हैं?

उत्तर:

एक।

प्रश्न 11.

चुम्बक के दो समान ध्रुव आकर्षित होंगे या प्रतिकर्षित?

उत्तर:

प्रतिकर्षित।

प्रश्न 12.

अचुम्बकीय पदार्थ किसे कहते हैं?

उत्तर:

जो पदार्थ चुम्बक की ओर आकर्षित नहीं होते, अचुम्बकीय पदार्थ कहलाते हैं।

लघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.

चुम्बकीय और अचुम्बकीय पदार्थों में अन्तर बताइये।

उत्तर:

चुम्बकीय पदार्थ

अचुम्बकीय पदार्थ

(i) जो पदार्थ चुम्बक की ओर आकर्षित होते हैं, वे चुम्बकीय पदार्थ कहलाते हैं।

(i) जो पदार्थ चुम्बक की ओर आकर्षित नहीं होते, वे अचुम्बकीय पदार्थ कहलाते हैं।

(ii) लोहा, निकिल, कोबाल्ट जैसी वस्तुएँ चुम्बकीय पदार्थ हैं।

(ii) कागज, प्लास्टिक, रबड़ जैसी वस्तुएँ चुम्बकीय पदार्थ हैं।

प्रश्न 2.

चुम्बक के कितने ध्रुव होते हैं? समझाइए।

उत्तर:

सभी चुम्बक के दो ध्रुव होते हैं, चाहे उनका आकार कैसा भी हो। उत्तर दिशा की ओर निर्देश करने वाला सिरा चुम्बक का उत्तरी ध्रुव कहलाता है जबकि दक्षिण दिशा की ओर निर्देश करने वाला सिरा दक्षिणी ध्रुव कहलाता है। सम्पूर्ण चुम्बक की तुलना में इसके ध्रुवों में ही सर्वाधिक आकर्षण पाया जाता है।

प्रश्न 3.

दो चुम्बकों के बीच आकर्षण एवं प्रतिकर्षण किन स्थितियों में पाया जाता है? स्पष्ट करें।

उत्तर:

जब दो चुम्बकों के असमान ध्रुव आमने-सामने होते हैं तो वे एक - दूसरे को आकर्षित करते हैं। इसके विपरीत जब दोनों चुम्बकों के समान ध्रुव आमने-सामने होते हैं, तो वे एक - दूसरे को प्रतिकर्षित करते हैं। इस प्रकार असमान ध्रुव आकर्षण तथा समान ध्रुव प्रतिकर्षण को प्रदर्शित करते हैं।

प्रश्न 4.

क्या चुम्बक अपने गुण खो सकता है? उदाहरण द्वारा समझाइये।

उत्तर:

हाँ, चुम्बक भी अपने गुण खो सकते हैं। निम्न परिस्थितियों में चुम्बक अपने गुण खो देते हैं।

1. चुम्बक को गर्म करने पर
2. चुम्बक को हथौड़े से पीटने पर
3. चुम्बक को ऊँचाई से गिराने पर
4. उचित रख: रखाव के अभाव में भी ये अपने गुण खो देते हैं।