

अध्याय - 13 | प्रकाश

QUIZ-01

1. निम्न में से कौन-सी वस्तु चुंबक द्वारा आकर्षित होती है?
- A. प्लास्टिक B. लकड़ी
C. लोहा D. काँच (C)

व्याख्या: चुंबक लोहे, निकल और कोबाल्ट जैसी वस्तुओं को आकर्षित करता है। अध्याय में लोहे को चुंबकीय पदार्थ के रूप में बताया गया है।

2. निम्न में से कौन-सा एक प्राकृतिक चुंबक है?
- A. छड़ चुंबक (Bar magnet)
B. लोडस्टोन
C. अश्व-नाल चुंबक (Horseshoe magnet)
D. विद्युत चुंबक (Electromagnet) (B)

व्याख्या: लोडस्टोन एक स्वाभाविक रूप से पाया जाने वाला चुंबकीय खनिज है, जिसका उल्लेख अध्याय में किया गया है।

3. एक स्वतंत्र रूप से लटकाया गया चुंबक हमेशा किस दिशा में स्थिर होता है?
- A. पूर्व-पश्चिम B. उत्तर-दक्षिण
C. दक्षिण-पूर्व D. पश्चिम-उत्तर (B)

व्याख्या: अध्याय के अनुसार, स्वतंत्र रूप से लटकाया गया चुंबक हमेशा उत्तर-दक्षिण दिशा में स्थिर होता है।

4. जब दो चुंबकों के समान ध्रुवों को पास लाया जाता है तो क्या होता है?
- A. वे आकर्षित होते हैं
B. वे प्रतिकर्षित होते हैं
C. वे निष्क्रिय हो जाते हैं
D. वे स्थायी रूप से जुड़ जाते हैं (B)

व्याख्या: समान ध्रुव (उत्तर-उत्तर या दक्षिण-दक्षिण) एक-दूसरे को प्रतिकर्षित करते हैं। यह चुंबकीय नियम अध्याय में बताया गया है।

5. निम्न में से कौन-सा चुंबक का आकार पाठ्यपुस्तक में उल्लेखित नहीं है?
- A. छड़ चुंबक
B. अश्व-नाल चुंबक
C. डिस्क चुंबक
D. वर्गाकार चुंबक (D)

व्याख्या: अध्याय में छड़, अश्व-नाल और डिस्क चुंबकों का वर्णन है, लेकिन वर्गाकार चुंबक का नहीं।

6. चुंबक के चारों ओर का वह क्षेत्र जहाँ इसका प्रभाव अनुभव किया जाता है, क्या कहलाता है?

- A. चुंबकीय आकर्षण
B. चुंबकीय रेखा
C. चुंबकीय क्षेत्र
D. चुंबकीय क्षेत्रफल (C)

व्याख्या: अध्याय में बताया गया है कि चुंबक के चारों ओर के क्षेत्र को चुंबकीय क्षेत्र कहा जाता है।

7. निम्न में से कौन-सी वस्तु दिशाओं को ज्ञात करने में सहायक नहीं है?
- A. कंपास
B. लोडस्टोन
C. छड़ चुंबक
D. प्लास्टिक की छड़ी (D)

व्याख्या: केवल चुंबकीय वस्तुएँ जैसे कंपास और लोडस्टोन दिशाओं का पता लगाने में मदद करती हैं। प्लास्टिक इसका कार्य नहीं कर सकता।

8. जब कोई चुंबक अपनी चुंबकीय शक्ति खो देता है, तो उस प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?
- A. चुंबकीकरण
B. विमुक्तिकरण (Demagnetization)
C. ध्रुवीकरण
D. चुंबकीय शक्ति ह्रास (B)

व्याख्या: अध्याय में बताया गया है कि अधिक गर्मी या गिरा देने से चुंबक अपनी शक्ति खो सकता है, जिसे विमुक्तिकरण कहा जाता है।

9. पाठ्यपुस्तक के अनुसार घर पर चुंबकीय कंपास बनाने के लिए क्या प्रयोग किया जा सकता है?
- A. प्लास्टिक की छड़ी और धागा
B. पिन और चुंबक
C. लोहे की कील और लकड़ी का टुकड़ा
D. मोमबत्ती और धागा (B)

व्याख्या: एक पिन को चुंबक से रगड़कर तथा उसे धागे से लटका कर एक घरेलू कंपास बनाया जा सकता है।

10. निम्न में से कौन-सा चुंबक का गुण नहीं है?
- A. चुंबकीय पदार्थों को आकर्षित करना
B. हमेशा पूर्व-पश्चिम दिशा में स्थित होना
C. इसके दो ध्रुव होते हैं
D. समान ध्रुव एक-दूसरे को प्रतिकर्षित करते हैं (B)

व्याख्या: एक स्वतंत्र रूप से लटकाया गया चुंबक हमेशा उत्तर-दक्षिण दिशा में स्थित होता है, पूर्व-पश्चिम में नहीं।