

विज्ञान

(www.tiwariacademy.com)

(अध्याय – 11) (मानव नेत्र तथा रंगबिरंगा संसार)

(कक्षा - 10)

पेज 211

प्रश्न 1:

नेत्र की समंजन क्षमता से क्या अभिप्राय है?

उत्तर 1:

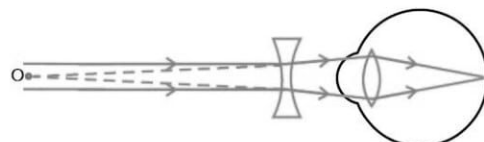
अभिनेत्र लेंस की वह क्षमता जिसके कारण वह अपनी फोकस दूरी को समायोजित (कम या अधिक) कर लेता है, समंजन कहलाती है।

प्रश्न 2:

निकट दृष्टिदोष का कोई व्यक्ति 1.2 m से अधिक दूरी पर रखी वस्तुओं को सुस्पष्ट नहीं देख सकता। इस दोष को दूर करने के लिए प्रयुक्त संशोधक लेंस किस प्रकार का होना चाहिए?

उत्तर 2:

निकट दृष्टिदोष को दूर करने के लिए अवतल लेंस का प्रयोग किया जाता है। अतः, प्रयुक्त संशोधक लेंस अवतल लेंस होना चाहिए।



अवतल लेंस के उपयोग द्वारा निकट-दृष्टि का संशोधन

प्रश्न 3:

मानव नेत्र कि सामान्य दृष्टि के लिए दूर बिंदु तथा निकट बिंदु नेत्र से कितनी दूरी पर होते हैं?

उत्तर 3 :

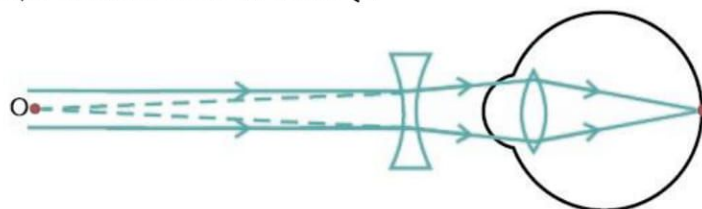
मानव नेत्र की सामान्य दृष्टि के लिए दूर बिंदु अनन्त दूरी तक होता है तथा निकट बिंदु नेत्र से लगभग 25 cm की दूरी पर होता है।

प्रश्न 4:

अंतिम पंक्ति में बैठे किसी विद्यार्थी को श्यामपट पढ़ने में कठिनाई होती है। यह विद्यार्थी किस दृष्टि दोष से पीड़ित है? इसे किस प्रकार संशोधित किया जा सकता है?

उत्तर 4:

अंतिम पंक्ति में बैठे किसी विद्यार्थी को श्यामपट पढ़ने में कठिनाई होती है तो विद्यार्थी निकट दृष्टिदोष से पीड़ित है। इस दोष में व्यक्ति निकट की वस्तुओं को सुस्पष्ट देख सकता है लेकिन दूर की वस्तुओं को सुस्पष्ट देखने में कठिनाई होती है। अवतल लेंस के प्रयोग से इस दोष संशोधित किया जा सकता है।



अवतल लेंस के उपयोग द्वारा निकट-दृष्टि का संशोधन