

UP Board Class 8 Science Important Questions Chapter 12 प्रकाश एवं प्रकाश यंत्र

प्रश्न 1 नियमित तथा विसरित परावर्तन में अन्तर बताइए। क्या विसरित परावर्तन का अर्थ है कि परावर्तन के नियम विफल हो गए हैं?

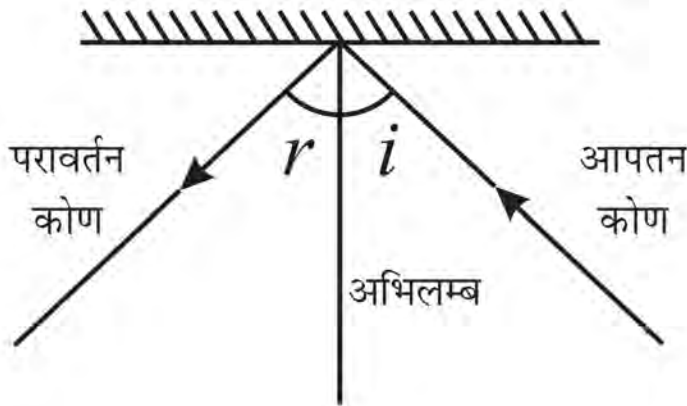
उत्तर- नियमित परावर्तन-दृपण जैसे चिकने पृ से होने वाले परावर्तन को नियमित परावर्तन कहते हैं।

विसरित परावर्तन-जब सभी समांतर किरण किसी समतल पृ से परावर्तित होने के पा त समांतर नहीं होती, तो ऐसे परावर्तन को विसरित परावर्तन कहते हैं।

नहीं। विसरित परावर्तन का अर्थ यह नहीं है कि परावर्तन के नियमित विफल हो गए हैं। विसरित परावर्तन में भी परावर्तन के नियमों का सफलतापूर्वक पालन होता है। काश का विसरण गे से विषम परावर्तक पृ पर अनियमितताओं के कारण होता है।

प्रश्न 2 परावर्तन के नियम बताइए।

उत्तर- परावर्तन के दो नियम हैं। ये नि लिखते हैं-



(i) आपतन कोण सदैव परावर्तन कोण के बराबर होता है। अथात् $\angle i = \angle r$

(ii) आपतित किरण, आपतन बिंदु पर अभिलम्ब तथा परावर्तित किरण-ये सभी एक तल में होते हैं।

प्रश्न 3 मानव नेत्र का चित्र बनाइए और उसके अंगों का वर्णन कीजिए।

उत्तर-

- **लेंस-** लस हमारी आंख पर पड़ने वाली किरणों को रेटिना तक पंचाने का काय करता है।
- **रेटिना-** यह हम किसी वु के आकार व आकृति को देखने में मदद करता है। जब लस काश की किरणों को कित करके रेटिना तक पंचाता है तो रेटिना उसे तिका तं के। रा हमारे म तक भेजता है।
- **पक्ष्माभा पेशी** – यह हमारे लस को संतुलित रखने का काय करता है।
- **पुतली-** यह हमारी आंख में आने वाली रोशनी को नियंत्रित करता है। कम काश में हमारी पुतली बड़ी हो जाती है और अधिक काश में छोटी हो जाती है। ताकि आंख को कोई हानि ना पंचे।

- **कॉर्निया**- यह हमारे आंख का बाहरी सफेद हिा होता है। यह हमारी आंख को बाहरी वातावरण से सुरि त रखने का काय करता है। हमारी आंख का सफेद हिा कानिया है।

