पाठ–१२ : चश्मे की यात्रा–कथा

❖ शब्दार्थ

पौराणिक – पुराणों से संबंधित, पुराना
नित्य प्रति – प्रतिदिन, हर रोज
उपचार – चिकित्सा, इलाज
शल्य चिकित्सा – चीर–फाड द्वारा इलाज
प्रचलित – चलन में आया हुआ
ध्रुव प्रदेश – पृथ्वी के दोनों ध्रुवों में पडने वाले क्षेत्र
चौंध – प्रकाश की किरणों से द्रष्टि का स्थिर न रह पाना
प्रतिभा – असाधारण बुद्धि या समझ
उल्लेखनीय – उल्लेख करने योग्य
उत्तरार्ध – अंत की ओर का आधा भाग
संकट – मुसीबत

❖ सही उत्तर पर सही का निशान लगाइए ।

क) सूर्य देवता राजा जनक पर क्यों क्रोधित हुए थे ?
( ) घमंड के कारण (✓) पूजन न करने के कारण
( ) शक्ति बढने के कारण ( ) राजकाज में विफलता के कारण

ख) चरक और सुश्रुत है –
( ) वैज्ञानिक (✓) वैद्य ( ) ऋषि ( ) मुनि

ग) युक्लिड ने आँखों पर कौन–सा ग्रंथ लिखा था ?
( ) ओप्टिकल ( ) ओप्टिक (✓) ओप्टिक्स ( ) लैंस

घ) चीनी लोग प्रारंभ में चश्मे का फ्रेम किससे बनाते थे ?
( ) पशुओं की हड्डी से ( ) शीशे से
(✓) कछुए की पीठ की हड्डी से ( ) सरकंडे से

च) बाइफोकल चश्मे का आविष्कार कब हुआ ?
( ) ई 1480 में ( ) ई 1887 में (✓) ई 1785 में ( ) ई 1200 में

शब्द–संपदा

❖ निम्नलिखित शब्दों के दो–दो पर्यायवाची शब्द लिखिए ।

सूर्य – दिनकर, दिवाकर
राजा – भूपति, नृप
नेत्र – नयन, चक्षु
चिकित्सा – ईलाज, उपचार
आविष्कार – खोज, अन्वेषण
विद्वान – ज्ञानी, पंडित

❖ निम्नलिखित शब्दों के विलोम शब्द लिखिए ।

देवता × दानव
विस्तृत × संकुचित
निर्माण × ध्वंस
उत्तरार्ध × पूर्वार्ध
प्रसन्न × अप्रसन्न
वर्तमान × नीवर्तमान

पाठ–ज्ञान

❖ मौखिक प्रश्न

१) राजा जनक को नेत्र रोग क्यों हो गया ?

उ) एक दिन राजा जनक को अपने आप घमंड हो गया और उन्होंने सूर्य देव पुजन नहीं किया और सूर्य देव के क्रोध के कारण राजा जनक नेत्र रोग हो गया ।

२) किस प्रसिद्धि भारतीय ग्रंथ में नेत्र रोगो की तथा उनके उपचार की चर्चा की गई है ?

उ) प्रसिद्धि ग्रंथ आयुर्वेद में भी नेत्र रोगो की तथा उनके उपचार की विस्तृत चर्चा की गई है ।

३) भारत में चश्मे का आविष्कार कब हुआ ?

उ) भारत में चश्मे का आविष्कार ईसा से पाँच सौ वर्ष पहले ही हुआ था ।

४) चीनी सरदारों के संबंध में वहाँ कौन–सी बात प्रचलित थी ?

उ) चीनी सरदारों के वहाँ आम तौर से तो यही बात प्रचलित थी कि जब चीनी सरदारों की आँखों की ज्योति कम हो जाती तो वे अपने दासो को यह कम सोंपा करते थे कि वे उन्हें पढकर सुनाएँ ।

५) गैरीसन का क्या कहना है ?

उ) गैरीसन का कहना है कि चीनियों ने इसे तुर्किस्तान से सीखा और तुर्किस्तान ने भारत से। इससे यह तो स्पष्ट है कि नेत्र विज्ञान और चश्मे का जन्म मूल रुप से भारत में ही हुआ और वहीं से वह अन्य देशों में गया ।

६) चीन में लेंसों का प्रयोग कब शुरु हुआ ?

उ) चीन में लेंसों का प्रयोग छठी शताब्दी में शुरु हुआ ।

७) चीनी लोग कछुए की पीठ से क्या बनाते थे ?

उ) चीनी लोग कछुए की पीठ की हड्डी से चश्मे का फ्रेम बनाते थे जो अत्यंत मजबूत होता था ।

८) बाइफोकल चश्मे का निर्माण कब हुआ ?

उ) बाइफोकल चश्मे का निर्माण ई 1785 में हुआ ।

❖ प्रश्नों के उत्तर

१) राजा जनक को नेत्र–विज्ञान के बारे में जानकारी किसने और क्यों दी ?

उ) राजा जनक को सूर्यदेव ने नेत्र–विज्ञान के बारे में पूरी जानकारी दी । एक बार सूर्यदेव के क्रोध के कारण राजा जनक को नेत्र रोग हो गया । राजा जनक द्वारा पुनः सूर्यदेव की पूजा किए जाने पर सूर्य देव ने प्रसन्न होकर उनका रोग ठीक कर दिया और उन्हें नेत्र–विज्ञान के बारे में पूरी जानकारी दी ।

२) ह्वेनसांग ने किसका वर्णन किया ?

उ) ह्वेनसांग ने भारत की अनेक अद्भुत वस्तुओं के बारे में लिखा जिनमें से आँखों के लिए चमकदार लैंस भी है ।

३) यह कैसे पता चलता है कि नेत्र–विज्ञान और चश्मे का जन्म मूल रुप से भारत में हुआ ?

उ) नेत्र ज्योति के बारे में तकनीकी ज्ञान और लैंस के प्रयोग की बात लगभग छठी शताब्दी में चीन ने भारत से सीखी । यह जानकारी के. एस. लैटोरेट ने अपनी पुस्तक में दी है । एच. एफ. गैरीसन का कहना है कि लगभग 1260 ई में यह जानकारी भारत से तुर्किस्तान और वहाँ से चीन पहुँची ।

४) चीनियों ने चश्मे के विकास में किस प्रकार योगदान दिया ?

उ) चीन में छठी शताब्दी में लैंस का प्रयोग आरंभ हुआ और तेरहवीं शताब्दी में वहाँ चश्मे का निर्माण हुआ । कछुए को पवित्र मानने के कारण चीनी लोग उसकी पीठ की हड्डी से चश्मे के फ्रेम बनाते थे । कुछ फ्रेम पशुओं के सींगों से भी बनाए जाते थे ।

५) बाइफोकल चश्मे के आविष्कार से लोगों को क्या सुविधा हुई ?

उ) बाइफोकल चश्मे में नीचे के हिस्से में नजदीक से पढने का और ऊपर के हिस्से में दूर से देखने का लैंस लगा हुआ था । एक ही चश्मे में दोनों लैंस होने से दो चश्मे रखने का संकट मिट गया ।

६) आपके विचार से चश्मे के वर्तमान स्वरूप में और क्या-क्या परिवर्तन होना चाहिए ?

उ) चश्मे के फ्रेम हल्के हो जिससे नाक पर बोझ कम पडे । फोटोक्रोमेटिक चश्मों का अधिक प्रचार हो ताकि धूप का चश्मा अलग से न रखना पडे । इनकी कीमत कम करने का प्रयत्न हो, जिससे आम आदमी सरलता से अच्छे चश्मे बनवा सकें ।