

पृष्ठन 1. तारे क्यों हिमाईमाते हैं?

30

गर्भ उपर्युक्त द्वाओं के कारण पृथ्वी के वायुमण्डलीय का अपवर्तनाकृत लगातार परिवर्तित होता रहता है, अस्थायी कृदी विशुल माध्यम और कृदी स्थान माध्यम होता है। जब तारे से आने वाली कारण इन्हीं माध्यमों से ढाकर गुजरते हैं, तो वह कुम्भी अधिलंब के पास या अमिलम्ब से दूर हट जाती है, इसलिए पृथ्वी का लगातार अपवर्तनी होते रहने से हमें तारे हिमाईमाते हुए दिखाई देते हैं।

पृष्ठन 2. त्याख्या कीजिए की वृद्ध वयों नहीं हिमाईमाते हैं?

31

वृद्ध लोगों की अपेक्षा पृथ्वी के वृद्ध आदिक नजदीकी ही पर्याप्त पृथ्वी के वृद्ध सौन फी भाँति माने जाते हैं। अतः वृद्धों से आने वाली पृथ्वी की किरणों में अस्थिर परिवर्तन के बराबर होता है, यही कारण है कि वृद्ध हिमाईमाते हुए होते नहीं होते हैं।

पृष्ठन 3. सूर्योदय के समय सूर्य रक्ताम्ब वयों पूरीत होता है?

32

सूर्योदय या सूर्योस्ट के समय सूर्योक्तिज पर होता है। इस समय सूर्य से आने वाला पृथ्वी हमारे नीत्रों तक पहुँचने से पहले पृथ्वी के वायुमण्डल में वायु की मात्री परतों से गुजरता है, अतः कम तरंग द्येने वाले रंग जैसे वैश्वी, नीला आदि कु पृथ्वी हो जाता है। तथा केवल आदिक तरंग द्येने वाले रंग जैसे लाल रंग द्ये हमारे नीत्रों तक पहुँचता है, अतः सूर्योदय के सूर्योस्ट के समय सूर्य हमें रक्ताम्ब पूरीत होता है।



प्रश्न 4. लिसी अंतरिक्ष यात्री के आकाश नील की ओर
काला वर्ण के पुतील होता है।

उत्तर. अंतरिक्ष यात्री के लिए केवाई पर जो भी गतिमान
नहीं होता है, इसलिए उकाश की किरणों का प्रकोपन
नहीं होता है, और अंतरिक्ष यात्रियों को आकाश
नील की ओर अपेक्षा काला पुतील होता है।

प्रश्न 5. सामान्य नेत्र 25cm सेनिट रखी बस्तु को सूर्यस्पष्ट
वर्ण नहीं देख पाते।

उत्तर. 25cm से अम फरी पर रखी बस्तु पर बाते वाली उकाश
की किरणों को डिस्ट्रिप्टर पर कोफल करने के लिए मानव
नेत्र की क्षमता ने जितनी बहुत ही चाहिए ताकि
दृष्टि नहीं होती है। इस तरह बस्तु का पुतीलिम्ब दिखाएँ
नहीं होता है।

प्रश्न 6. नेत्र की संमिलन क्षमता से बचा जाएगा है।

उत्तर. जैसे कि कारा पुतीलिम्ब बनाने की क्षमता को नेत्र
की संमिलन क्षमता छहते हैं, संमिलन क्षमता के कारण
ही नेत्र शिन-शिन जोड़ियों पर रखी बस्तुओं का
स्पष्ट पुतीलिम्ब रेटिना पर बना पाता है।

प्रश्न 7. टिंडल प्रभाव क्या है।

उत्तर. कोलाइड को कारा उकाश के प्रकोपन की
घटना की टिंडल प्रभाव होते हैं।
उदाहरण के घने ज़ंगल के वितान से गुजरता सूर्य
का उकाश टिंडल प्रभाव उत्पन्न करता है।



प्रश्न ४.

निष्ट इंटिंट दोष और दूरइंटिंट दोष में उन्हें लिखिए।
उत्तर।

निष्ट इंटिंट दोष और दूरइंटिंट दोष की विशेषताएं लिखिए।

उत्तर।

कृ०

निष्ट इंटिंट दोष

इसमें पास की वस्तु दिलाई

1. देती है परन्तु इस की नहीं।

इसमें प्रतिक्रिया रेटिंग के सामने बनता है।

2. २५ लेस और रेटिंग के बीच की दूरी वह जाने के कारण होती है।

इसे छोड़ छरने के लिए अवलम्बन लेस का प्रयोग करते हैं।

दूरइंटिंट दोष

इसमें इस की वस्तु दिखाई देती है।

परन्तु पास की नहीं।

इसमें प्रतिक्रिया रेटिंग के बीच बनता है।

२५ लेस की रेटिंग के बीच की दूरी जाने पर यह रोग होता है।

इसे छोड़ छरने के लिए उत्तर लेस का प्रयोग किया जाता है।

प्रश्न ५.

जारा इंटिंट दोष क्या है? इसके कारण एवं निवारण लिखि।
उत्तर।

जारा इंटिंट दोष \Rightarrow ऐसा दोष जिसमें व्यक्ति को दूर एवं पास में से कोई भी वस्तु स्पष्ट नहीं दिखाई देती तो जारा इंटिंट दोष कहलाता है।

कारण \Rightarrow नेत्र की सीमजन हामता कम हो जाने के कारण यह रोग होता है।

निवारण \Rightarrow इस दोष को इस छरने के लिए डिपोक्सी लेस का प्रयोग किया जाता है।

प्रश्न १०.

निष्टइंटिंट दोष का छोड़ विल 1.2 m से अधिक दूरी पर इसी वस्तु को स्पष्ट नहीं देख सकता, इस दोष को इस छरने के लिए प्रयुक्त अंगीघक लेस किस पुजार का दोना चाहिए।



उत्तर. इस दोष को हट करने के लिए अवलम्बन लेना पर
प्रयोग किया जाना चाहिए।
दिया है-

$$\text{फोकस दूरी} F = 1.2 \text{ m}$$

$$P = \frac{1}{F}$$

$$P = \frac{1}{1.2}$$

$$1.2 P = 1$$

$$P = \frac{1}{1.2}$$

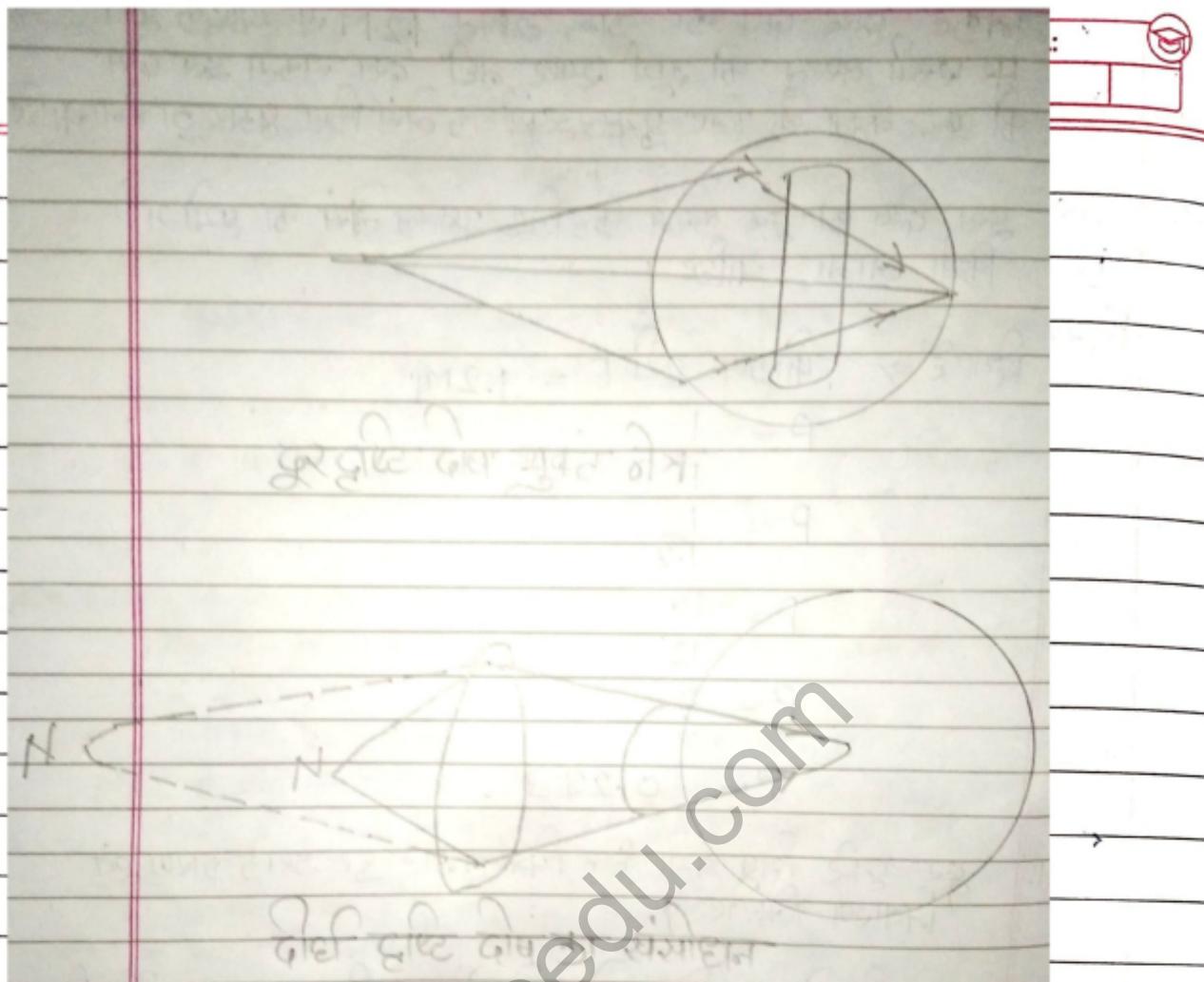
$$P = 0.83 \text{ d}$$

प्रश्न 11. हूर इंटिट दोष क्या है, चिक्क बनाते हुए इसके कारण
एवं निवारण लिखिए।

उत्तर. इस इंटिट दोष द्वारा ऐसा दोष जिसमें इस छी बरत्तु साफ
दिखाई देती है, परन्तु वास छी बरत्तु हुँड़ाली
दिखाई देती है, हूर इंटिट दोष कहलाता है।

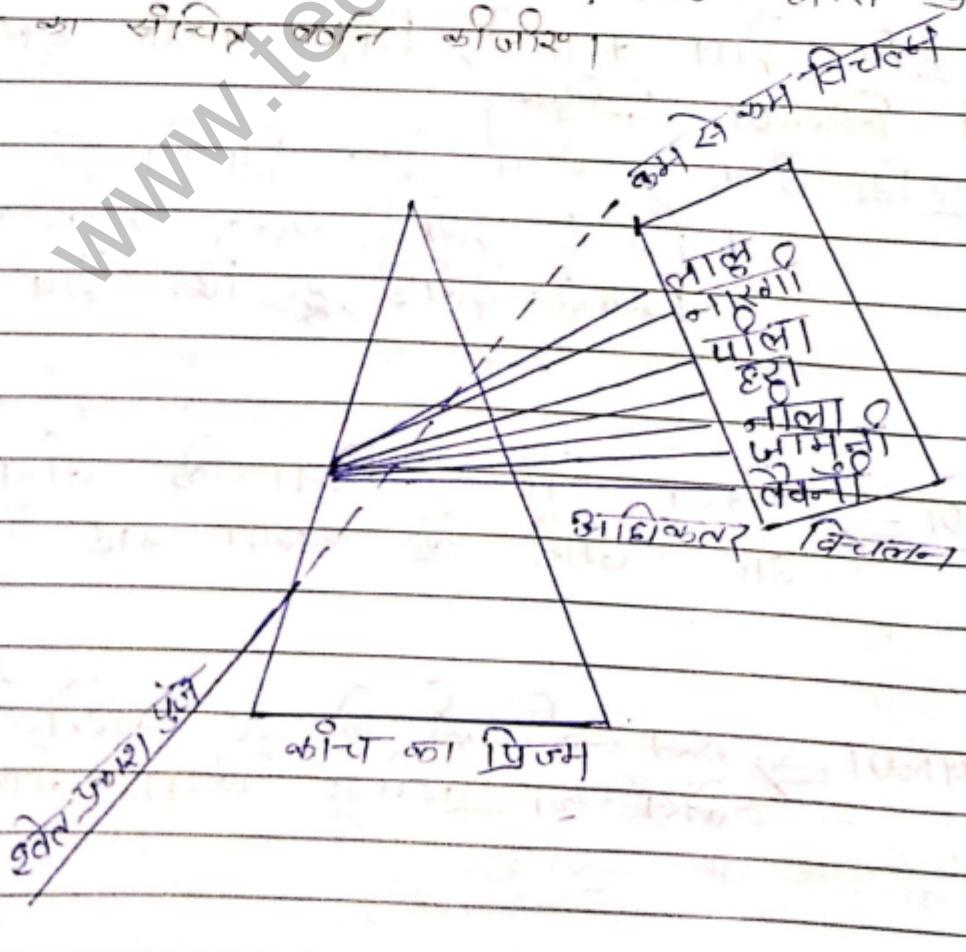
कारण \Rightarrow लेंस द्वारा रेटिना के बीच की दूरी
इट जाने के कारण यह रोग होता है।

निवारण \Rightarrow इस बीमारी को हट करने के लिए उत्तर
लेंस का प्रयोग किया जाता है।



प्रश्न 12. प्रकाश का वर्णनिकाय क्या है? प्रज्ञ क्षारा प्रकाश के लिए विद्युपता का सीधिक नियन्त्रित कीजिये।

उत्तर.





जब एवं उपलब्ध किया। लिखी पुस्तक पर टकराती है तो निर्मि
किरण सातरङ्गी में वह जाती है, इस घटना को प्रकाश और
वह विद्योपता छहते हैं।

पुस्तक कारा चाप्ट दोनों बाल लाल रंग निर्मि,

1. लाल

नारंगी

2. पीला

3.

4. हरा

नीला

5. जामुना

6. ग्रनेस

7. बन्दी सीलप्ट को बैठानी उपर्युक्त नाला छहते हैं, इनमें
बन्दी ग्रनेस रंग का विचलन सबसे अधिक होता है, तथा
लाल रंग का विचलन सबसे कम होता है।

प्रश्न 13. विचलन कोण क्या है?

उत्तर. आपहित किया की दिशा तथा निर्मि की दिशा
के बीच बनने वाला कोण, विचलन कोण छहनाहाह है।

प्रश्न 14. क्या कारा है कि तरे रिमिमिते हुए दिखाई देते हैं,
जबकि गृह नहीं।

उत्तर. गर्म द्वं नष्टी हवाओं के लिये कारा पुस्तक के लायमान्डल का
अपवर्तनांक जगातार परिवर्तित होता रहता है, अशाल जहाँ
विरल गाहाया जहाँ सघन माहाया होता है। जब तारों से
जाने वाली पुकारों दिखाई देती है, लेकिन गृहों से जाने
वाली किया दिखाई नहीं देती है अतः तरे रिमारिमारे
हैं जबकि गृह नहीं।

प्रश्न 15.

उत्तर.

लेंस के उपयोग लिखिए।

उत्तरल लेंस \Rightarrow 1. सूक्ष्मदृशी, दूरदृशी, गोलो व्याकरण के मरा जाते हैं।
2. दूरदृष्टि दोष के निवारण के लिए चश्मों में।

अवलम्बन लेंस \Rightarrow 1. निष्ट दृष्टि दोष के उपयोग में।
2. गोलरियों दूरदृशी में।

प्रश्न 16.

उत्तर.

मोहियाँ विन्द क्या हैं?

कमाई-कमाई उचित जायु ले कुछ व्याकरणों के लिए लेंस दृष्टिया का छुट्टावा हो जाता है, उस विश्वासी की मोहियाँ विन्द कहते हैं, इसके कारण दृष्टि अम का पूरी रूप से नहीं हो जाती है, इसका कारण इस रोग को दूर किया जा सकता है।

प्रश्न 17.

(i)

30

सही विषय कुलकर लिखिए।

रेटिना पर जना प्रतिविम्ब होता है।

वास्तविक व्यापार सीधा।

(ii)

30

सर्वथा नेत्र के लिए सुरक्षित दृश्य और अलगभाग होती है।

25 cm

(iii)

30

दूरदृष्टिका बनने का कारण है।

बर्ण तिक्ष्णपाठ।

(iv)

30

जारों का टिमटिमान लिए किया का उदाहरण है।

पुकारा का अपवर्तन।

(v)

30

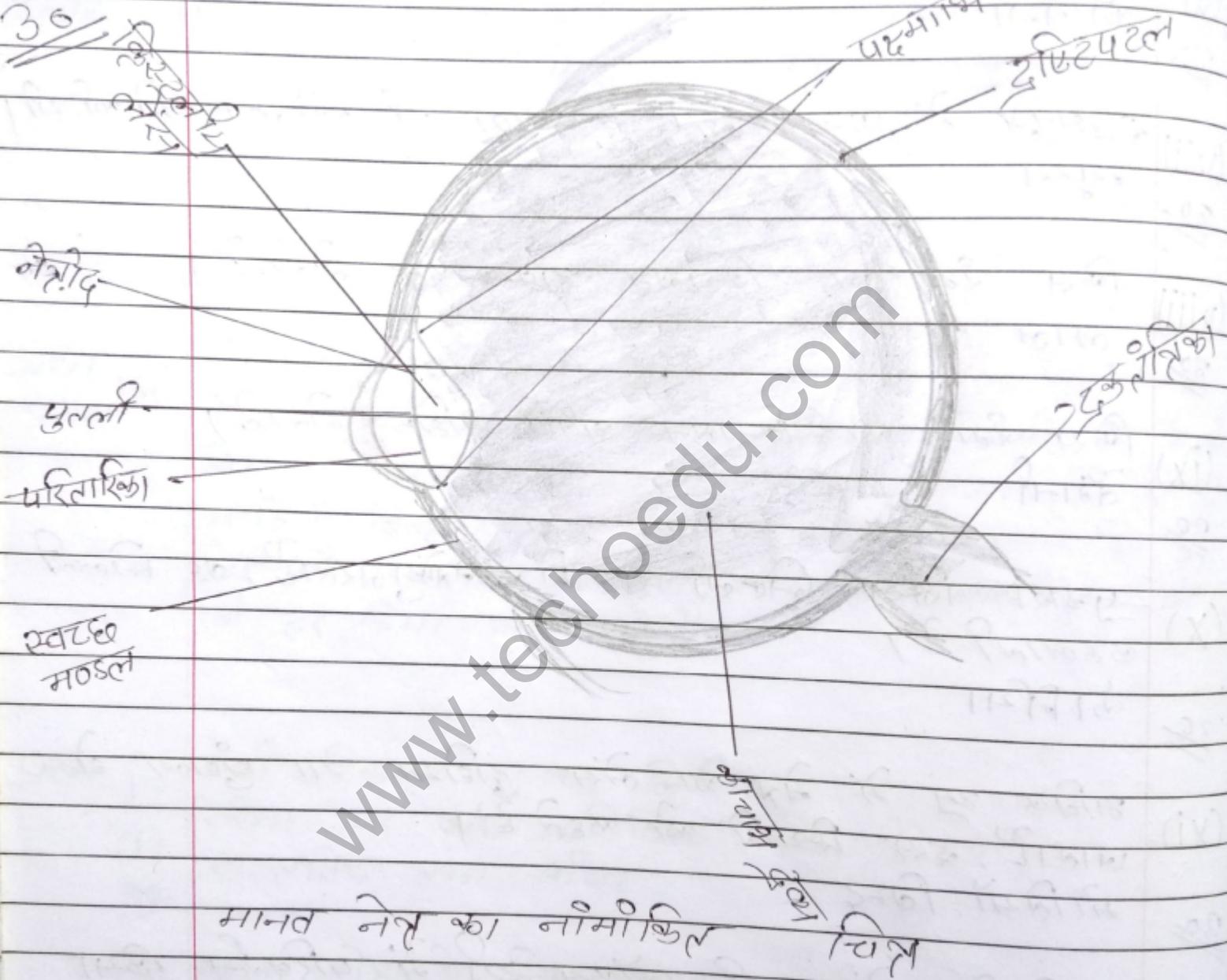
मानव नेत्र के किस प्राप्ति की वस्तु का प्रतिबिंब बनता है।

दृष्टि वस्तु (रेटिना)



- (vii) नेशनल में नेश के किस भाग का दाना छिपा जाता है।
कॉन्फिन्या।
30
- (viii) इंडिया ने प्राचीर 1971 के लिए किस विषय पर ध्यूतन किया।
30
- (ix) किस रोप का विचार सबसे अचूक ढोला है।
तंगानी।
30
- (x) पुकार जिस क्लिल्डी से हो छरनेगम्य जाता है, वह किसी कहानी का नहीं है।
कॉन्फिन्या।
30
- (xi) अधिक अमेरिका का लेस कुदिया का छुंदा है।
जाता है, इस दिवाली के लिए है।
मोटियों विन।
30
- (xii) अमेरिका लेस की कोँडल इरो में परिवर्ति छिपा।
मात्रा।
पहाड़ी छार।
30

प्रश्न 18. मानव नेत्र के लेस का चित्र बनाओ।



स्पष्टी विकल्प चुनकर लिखें।

(i) रेण्टना पर बना पृष्ठीभूमि होता है।
वास्तवक तथा स्पष्टी

(ii) रस्य नेत्र के लिए सुरक्षा दबाने की अपेक्षा छोटी होती है।
25cm

- (iii) इन्दूधनुष बनने का कारण हैं
वर्ण विश्लेषण
- (iv) तारों का टिमाइमाना किस क्रिया का उदाहरण हैं?
पृकाश का प्रपत्ति
- (v) मानव नेत्र के किस भाग की वस्तु का प्रतीक्षित बनता हैं?
दूषित पटल (रोटना)
- (vi) नेत्रदान में नेत्र के किस भाग का ढान किया जाता हैं?
कौनिया
- (vii) इन्दूधनुष में प्राप्त रंगों के कारण की रोज किसे की थीं?
ल्यूटन
- (viii) किस रंग का विचलन सबसे कम होता हैं?
लाल
- (ix) किस रंग का विचलन सबसे गहिरा होता हैं?
वीरानी
- (x) पृकाश जिस ज़िल्ली से हीकर नेत्र में प्रवेश करता है, वह ज़िल्ली कौन है?
कौनिया
- (xi) आषिक ग्रन्थ में नेत्र का लें सुषिया या धूषिया होता है, इसके लिए ऊपर है?
मोतिया खिंडु
- (xii) अभिनेत्र लें की कोक्स छोड़ी में परिवर्तन किया जाता है?
पक्षमामि द्वारा

www.echoedu.com