

राज्य स्तरीय आकलन

SA 1

सत्र – 2019–20

आदर्श उत्तर

कक्षा – 8

विषय – विज्ञान

माध्यम – हिन्दी

PAPER CODE – 8 0 7 1

सही विकल्प –

- उत्तर 1. ब. मृग 1
- उत्तर 2. स. पी.वी.सी. 1
- उत्तर 3. स. सोडियम कार्बोनेट 1
- उत्तर 4. द. ऑक्सीजन और जल दोनों की उपस्थिति। 1
- उत्तर 5. अ. आयाम पर 1

लघुउत्तरीय प्रश्नों के उत्तर –

- उत्तर 6. 2

क्र.	ग्रहों की विशेषता	उत्तर
1	सबसे बड़ा ग्रह	बृहस्पति
2	लाल ग्रह	मंगल
3	वलियों वाला ग्रह	शनि
4	सबसे चमकीला ग्रह	शुक्र

उत्तर 7. टेपलॉन एक विशिष्ट प्लास्टिक है जिस पर तेल और जल नहीं चिपकता इसलिए भोजन पकाने वाले पात्रों पर न चिपकने वाली टेपलॉन की परत लगायी जाती है। **2**

उत्तर 8. ग्रेफाइट को अत्यधिक उच्चताप तक गर्म करके कार्बन का नया अपररूप फुलरीन बनाया गया। इसमें 60 कार्बन परमाणु एक-दूसरे से जुड़े होते हैं। **2**

उत्तर 9. इडली, दोसे के आटे में यीस्ट मिलाने से मिश्रण फूल जाता है, यह किण्वन प्रक्रिया के कारण होता है। किण्वन प्रक्रिया में यीस्ट, शर्करा को तोड़कर ऊर्जा प्राप्त करते हैं और कार्बन डाइऑक्साइड गैस छोड़ते हैं जो आटे में फंस जाती है जिससे आटा (मिश्रण) फूल जाता है। **2**

उत्तर 10. ध्वनि का किसी सतह से टकराकर वापस आना ध्वनि का परावर्तन कहलाता है और परावर्तित ध्वनि प्रतिध्वनि कहलाती है। प्रतिध्वनि के कारण किसी गहरे कुँ के भीतर की ओर मुँह करके जोर से आवाज़ देने पर हमें वही आवाज़ सुनाई देती है। **2**

दीर्घउत्तरीय प्रश्नों के उत्तर –

उत्तर 11. वायु को प्रदूषित होने से बचाने के लिए सुझाव – **3**

1. ऊर्जा उत्पादन के कम प्रदूषणकारी उपायों जैसे सौर ऊर्जा एवं पवन ऊर्जा का अधिकाधिक उपयोग किया जाए।
2. औद्योगिक संस्थानों में निर्माण की प्रक्रिया में बदलाव किया जाए जिससे कम मात्रा में प्रदूषक निकलें।
3. अधिक वृक्ष लगाए जाएं तथा वायु प्रदूषण को कम करने वाली आदतों को अपनाया जाए।

उत्तर 12. चींटी के काटने पर होने वाली जलन एक प्रकार के अम्ल (फार्मिक अम्ल) के कारण कारण होती है। यदि उस स्थान पर परिवेश में उपलब्ध साबुन आदि जो कि क्षार है को लगाया जाए तो उदासीनीकरण अभिक्रिया होने के कारण जलन से राहत मिलती है। **3**

उत्तर 13. सामान्यतः धातुएँ ध्वनिक होती हैं। यदि धातुओं पर प्रहार किया जाता है तो वे ध्वनि उत्पन्न करती हैं।

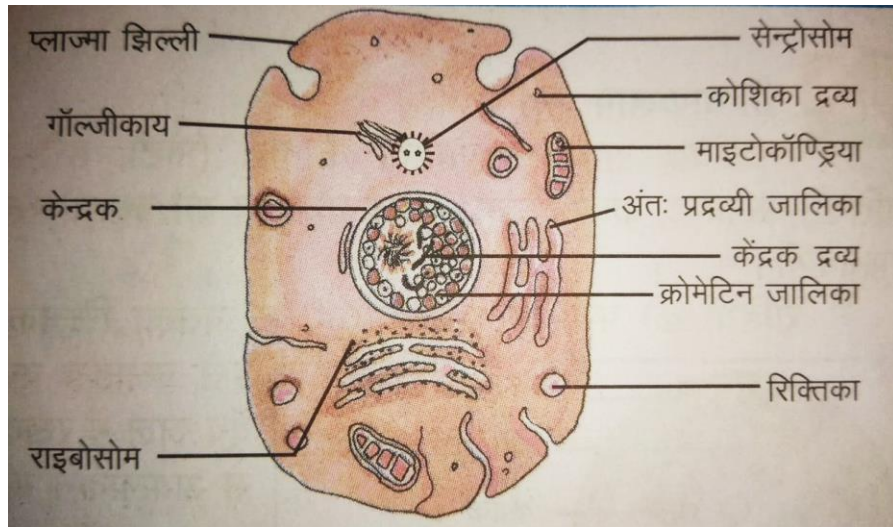
यही कारण है कि ताँबा, लोहा आदि धातुओं का उपयोग घंटी बनाने में किया जाता है। **3**

उत्तर 14. आग उत्पन्न करने के लिए तीन अनिवार्य आवश्यकताएँ हैं – ईंधन, वायु और ऊष्मा। अग्निशमन सेवक प्रायः वायु के प्रवाह को काटकर या ईंधन का ताप कम कर या दोनों करके आग बुझाते हैं। 3

उत्तर 15. डबलरोटी पर बन गए स्लेटी धब्बों को खुरचकर स्लाइड पर रखकर पानी की बूँद डालकर स्लाइड बनाएंगे तथा सूक्ष्मदर्शी से इसका अवलोकन करेंगे। फफूँद को सूक्ष्मदर्शी से देखने पर कवक के धागे और गोल-गोल बीजाणु पानी में तैरते हुए दिखाई देंगे। अधिकांश कवकों की संरचना तंतु जैसी होती है। 3

अति दीर्घउत्तरीय प्रश्नों के उत्तर –

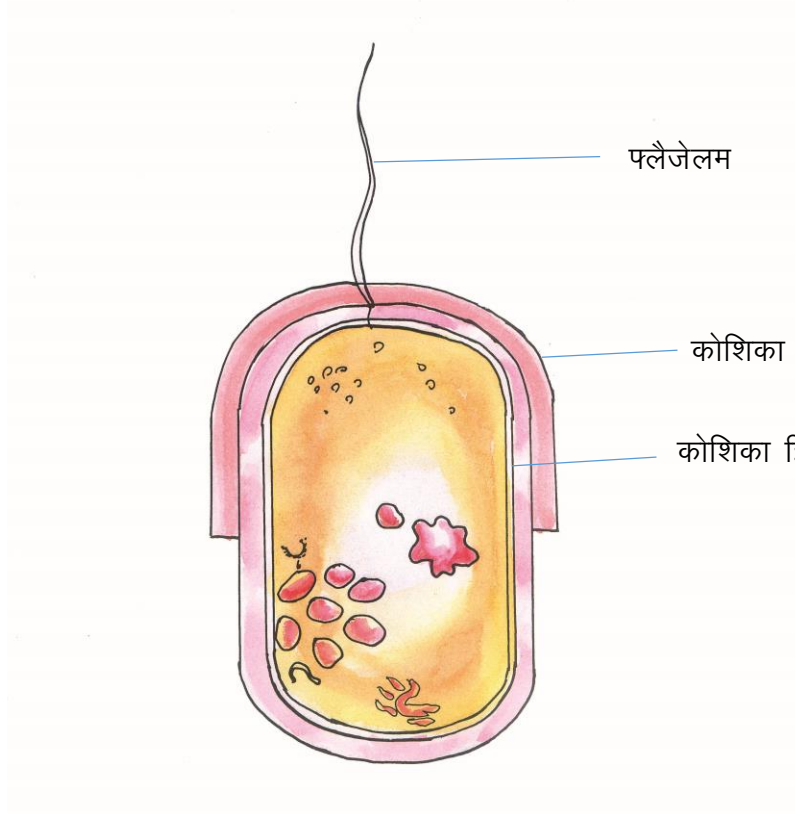
उत्तर 16.



3 + 2

क्र.	जंतु कोशिका	पादप कोशिका
1.	कोशिका भित्ति नहीं पायी जाती है।	कोशिका भित्ति पायी जाती है।
2.	क्लोरोप्लास्ट (हरित लवक) नहीं पाया जाता।	हरितलवक (क्लोरोप्लास्ट) पाया जाता है।
3.	रिक्तिका का आकार अपेक्षाकृत छोटा होता है।	रिक्तिका का आकार बड़ा होता है।

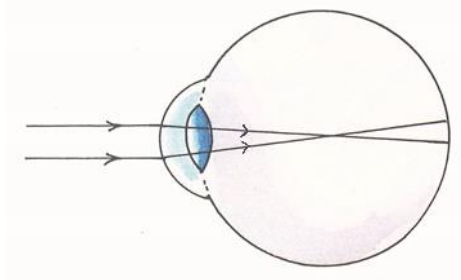
अथवा



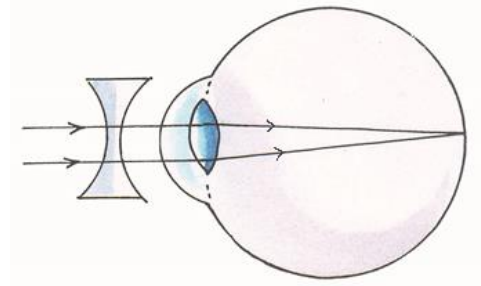
प्रोकैरियोटिक कोशिका

क्र.	प्रोकैरियोटिक कोशिका	यूकैरियोटिक कोशिका
1.	सुस्पष्ट केंद्रक नहीं पाया जाता है।	सुस्पष्ट केन्द्रक पाया जाता है।
2.	इनके केन्द्रक के चारों ओर झिल्ली न होने के कारण अनुवांशिक पदार्थ कोशिका द्रव्य में बिखरे रहते हैं।	केन्द्रक के चारों ओर झिल्ली होती है जिसमें अनुवांशिक पदार्थ होते हैं।
3.	केन्द्रिका अनुपस्थित रहती है।	केन्द्रिका उपस्थित रहती है।
4.	कोशिकांग जैसे माइटोकॉन्ड्रिया, गॉल्जीकाय, सेन्ट्रोसोम, अन्तः प्रद्रव्यी जालिका नहीं पायी जातीं।	महत्वपूर्ण कोशिकांग जैसे माइटोकॉन्ड्रिया, गॉल्जीकाय, सेन्ट्रोसोम, अन्तः प्रद्रव्यी जालिका पायी जाती हैं।

उत्तर 17. निकट दृष्टिदोष – कुछ लोग जिनके नेत्र लेंस बहुत अधिक वक्रित होते हैं, दूरस्थ वस्तुओं को स्पष्ट नहीं देख सकते हैं। उनके नेत्र लेंस की फोकस दूरी बहुत कम होती है। ऐसी स्थिति में दूरस्थ वस्तु का स्पष्ट प्रतिबिंब दृष्टिपटल (रेटिना) पर न बनकर इसके आगे एक बिंदु पर बनता है। दृष्टि के इस दोष को निकट दृष्टिदोष अथवा मायोपिया कहते हैं।



निकट दृष्टि दोषयुक्त आँख

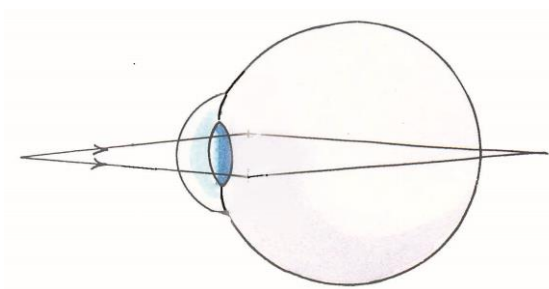


निवारण

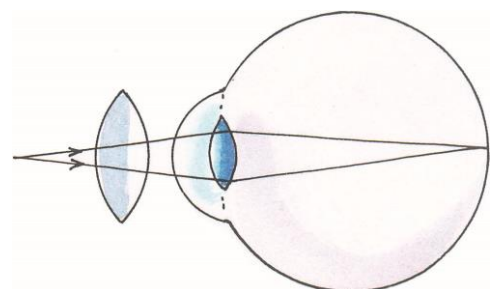
इस दोष का निराकरण अवतल लेंस लगे चश्मे से किया जाता है। यह लेंस किरणों को फैलाकर उनको दृष्टिपटल पर फोकस करता है।

अथवा

दूर दृष्टिदोष – कुछ लोग निकटस्थ वस्तुओं को स्पष्ट नहीं देख सकते, क्योंकि उनके नेत्र लेंस में तनाव होने के कारण नेत्र की फोकस दूरी अधिक हो जाती है। परिणामस्वरूप निकटस्थ वस्तु का प्रतिबिंब दृष्टिपटल के पीछे बनता है। इस दोष को दूर दृष्टिदोष अथवा हाइपरमेट्रोपिया कहते हैं।



दूर दृष्टि दोषयुक्त आँख



निवारण

इस दोष का निवारण उत्तल लेंस लगे चश्मे से किया जा सकता है। यह लेंस किरणों को इस प्रकार मोड़ देता है जिससे वे दृष्टिपटल पर सही ढंग से फोकस हो जाती हैं।