

शिक्षा निदेशालय, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली  
मध्यावधि परीक्षा अभ्यास पत्र (सत्र :2025-26)  
कक्षा:VII ; विषय: विज्ञान (086)

अवधि: 2.30 घंटे

अधिकतम अंक: 60

**सामान्य निर्देश:**

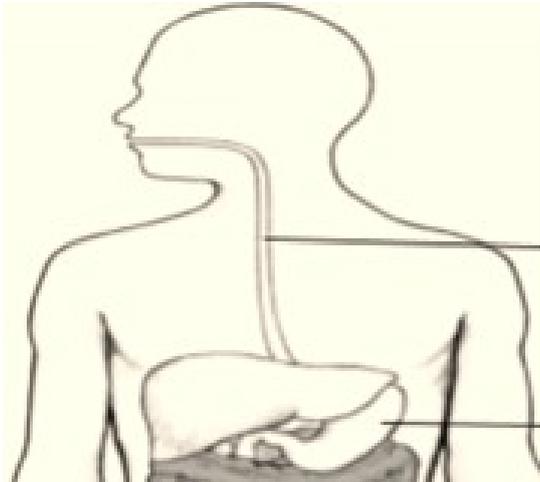
1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में खण्ड क, ख, ग, घ और ङ हैं। प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक अंकित हैं।
3. खण्ड क (प्रश्न संख्या 1, I-XII) में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
4. खण्ड ख (प्रश्न संख्या 2-5) में अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।
5. खण्ड ग (प्रश्न संख्या 6-8) में लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।
6. खण्ड घ (प्रश्न संख्या 9-11) में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।
7. खण्ड ङ (प्रश्न संख्या 12-15) में केस आधारित या स्रोत आधारित प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक में तीन उपभाग हैं।
8. कोई समग्र विकल्प नहीं है। हालांकि, कुछ प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं। ऐसे प्रश्नों में से केवल एक विकल्प का ही उत्तर देना है।

खण्ड क		
प्र. सं.	प्रश्न	अंक
1.	I-XII प्रश्न पढ़कर, दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए:	
I	प्रकाश संश्लेषण के दौरान कौन-सी गैस निकलती है? a) हाइड्रोजन      b) नाइट्रोजन      c) ऑक्सीजन d) कार्बन डाइऑक्साइड	1
II	कौन-सा जीवाणु मिट्टी में नाइट्रोजन स्थिरीकरण करता है? a) लैक्टोबैसिलस      b) राइजोबियम      c) ई.कोलाई d) क्लोस्ट्रिडियम	1
III	पित्त रस _____ में संग्रहित होता है। a) पित्ताशय      b) यकृत      c) अग्न्याशय d) मलाशय	1
IV	अपचित भोजन को शरीर से बाहर निकालने की प्रक्रिया को _____ कहते हैं। a) अंतर्ग्रहण      b) स्वांगीकरण      c) निष्कासन d) अवशोषण	1

V	50° सेल्सियस तापमान की लोहे की छड़ को 50° सेल्सियस तापमान के जल से भरी बाल्टी में डाला गया। इस प्रक्रिया में ऊष्मा : a) लोहे की छड़ से जल की ओर स्थानांतरित करेगी । b) ना तो लोहे की छड़ से जल की ओर ना ही जल से लोहे की छड़ की ओर स्थानांतरित करेगी। c) जल से लोहे की छड़ की ओर स्थानांतरित करेगी। d) दोनों जल व लोहे की छड़ के ताप में वृद्धि होगी।	1
VI	जब कार्बन डाइऑक्साइड को चूने के पानी में प्रवाहित किया जाता है, तब यह _____ बनने के कारण दूधिया हो जाता है। a) कार्बन डाइऑक्साइड                      b) कार्बन मोनोऑक्साइड c) कैल्शियम कार्बोनेट                      d) कैल्शियम बाइकार्बोनेट	1
VII	जब नीले रंग के कॉपर सल्फेट विलयन में लोहे की कील डाली जाती है, तो अगले दिन विलयन का रंग _____ हो जाता है। a) हरा              b) भूरा              c) लाल              d) पीला	1
VIII	भौतिक परिवर्तन में निम्न में से कौन-सी घटना हो सकती है? a) गैस का बनना । b) ध्वनि का उत्पन्न होना । c) आकार का बदलना । d) गंध में परिवर्तन होना ।	1
IX	निम्न में से कौन-सी युक्ति समय मापने में सहायता नहीं करती है? a) प्रेशर कुकर              b) धूपघड़ी              c) रेतघड़ी d) जल घड़ी	1
X	निम्न में से वर्तुल गति कौन-सी है? a) मार्च पास्ट करते सैनिक b) सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की गति c) झूले की गति d) सीधी सड़क पर चलती बैलगाड़ी	1
XI	समय की SI इकाई है: a) मिनट              b) घंटा              c) सेकंड              d) मिलीसेकंड	1
XII	निम्न में से कौन-सी कार्बनिक अशुद्धि जल में पाई जाती है? a) नाइट्रेट              b) फॉस्फेट              c) मानव मल d) धातुएँ	1
खण्ड ख		

2.	पौधों की पतियों पर रंध (stomata) नामक सूक्ष्म छिद्र होते हैं। रंध क्या कार्य करते हैं? अथवा सहजीवी संबंध किसे कहते हैं इस संबंध में रहने वाले एक जीव का नाम लिखिए	2
3.	बरसात के मौसम में मशरूम अच्छी तरह क्यों उगते हैं?	2
4.	प्रयोगशाला तापमापी तथा डॉक्टरी तापमापी के बीच एक अंतर बताइए। अथवा थल समीर किसे कहते हैं?	2
5.	कागज काटना एक भौतिक प्रक्रिया है, परन्तु कागज जलाना एक रासायनिक प्रक्रिया है। क्यों?	2
खण्ड ग		
6.	i) आहार नाल के किस भाग में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल पाया जाता है? ii) यह अम्ल खाना पचाने में किस प्रकार सहायता करता है? इसके दो कार्य लिखिए। अथवा i) अमीबा में खाद्य पदार्थ का पाचन कहाँ होता है? ii) अमीबा के पादाभ के दो उपयोग लिखिए।	3
7.	i) हम सर्दियों में गहरे रंग के कपड़े क्यों पहनते हैं? ii) अगर आपको अत्यंत सर्दी में एक मोटा कंबल अथवा एक के ऊपर एक जुड़े दो पतले कंबलों में से किसी एक का चुनाव करने की छूट हो, तो आप क्या चुनेंगे और क्यों?	3
8.	i) एक सरल लोलक की इधर-उधर गति, _____ गति का एक उदाहरण है। ii) एक सरल लोलक 30 दोलन पूरे करने में 45 सेकंड लेता है। लोलक का आवर्तकाल ज्ञात कीजिए। अथवा i) गति को परिभाषित कीजिए। ii) निम्नलिखित स्थितियों में गति का दूरी-समय ग्राफ दर्शाए : a) नियमित चाल से गति करता एक ट्रक। b) सड़क के किनारे खड़ी एक गाड़ी।	3

खण्ड घ

<p>9.</p>	<p>मानव पाचन तंत्र के विभिन्न भागों को पहचानिए:</p>  <p>दृष्टिबाधित छात्रों के लिए: मानव पाचन तंत्र के किन्हीं पाँच भागों के नाम लिखिए।</p>	<p>5</p>
<p>10.</p>	<p>कोष्ठक में से सही विकल्प चुनकर रिक्त स्थान भरिए:</p> <p>i) विश्व जल दिवस _____ को मनाया जाता है। (22 मार्च / 22 मई)</p> <p>ii) आपांक के उपचालन के दौरान _____ उत्पन्न होती है। (ऑक्सीजन / बायोगैस)</p> <p>iii) _____ यथास्थान मानव मल निपटान तंत्र का एक उदाहरण है। (कुँआ / सैप्टिक टैंक)</p> <p>iv) अनुपचारित मानव मल एक स्वास्थ्य _____ है। (संकट / लाभ)</p> <p>v) शुष्क आपांक का उपयोग _____ के रूप में किया जाता है। (कीटनाशक / खाद)</p>	<p>5</p>
<p>11.</p>	<p>i) लोहे में जंग लगने की प्रक्रिया को समझाइए। जंग लगने के लिए आवश्यक परिस्थितियों का उल्लेख कीजिए।</p> <p>ii) जंग रोकने के लिए दो तरीके सुझाइए। अथवा निम्न को भौतिक या रासायनिक परिवर्तन के रूप में वर्गीकृत कीजिए:</p> <p>i) मैग्नीशियम के फीते का जलना</p> <p>ii) चौक को छोटे हिस्सों में तोड़ना</p> <p>iii) चावल पकाना</p> <p>iv) बर्फ पिघलना</p> <p>v) कॉपर सल्फेट का क्रिस्टलीकरण</p>	<p>5</p>
<p>खण्ड इ</p>		

12.	<p>शालू ने एक ही प्रकार के पौधों के दो गमले लिए और उन्हें अ और ब चिन्हित किया। उसने गमला अ को अंधेरे कमरे में रखा और गमला ब को सूर्य के प्रकाश में रखा। 72 घंटे के बाद उसने दोनों गमलों की पत्तियों पर आयोडीन परीक्षण किया।</p> <p>i) किस गमले (अ या ब) की पत्तियां आयोडीन परीक्षण के दौरान नीली-काली होंगी?</p> <p>ii) पत्तियों को हरा रंग देने वाले वर्णक का नाम लिखिए।</p> <p><u>(iii) या (iv) में से किसी एक का उत्तर दीजिए-</u></p> <p>iii) प्रकाश संश्लेषण किसे कहते हैं?</p> <p>अथवा</p> <p>iv) किन्हीं दो पौधों के नाम लिखिए जो स्वपोषी नहीं हैं।</p>	4
13.	<p>रवि अपने पिता के जन्मदिन के लिए हलवा बना रहा था। उसने देखा कि कड़ाही का लकड़ी का हैंडल ठंडा था, परंतु धातु की चम्मच बहुत गरम थी।</p> <p>i) किस प्रक्रिया द्वारा कड़ाही की ऊष्मा धातु की चम्मच तक पहुँच गई?</p> <p>ii) तांबा ऊष्मा का _____ है। (चालक / कुचालक)</p> <p><u>(iii) या (iv) में से किसी एक का उत्तर दीजिए-</u></p> <p>iii) खाना पकाने वाले बर्तनों के हैंडल लकड़ी या प्लास्टिक के क्यों होते हैं?</p> <p>अथवा</p> <p>iv) रवि ने टिन के समान आकार वाले दो डिब्बे लिए, एक काला और दूसरा सफेद। उसने दोनों को पानी से भरकर धूप में रख दिया। कौन सा डिब्बा अधिक गर्म होगा और क्यों?</p>	4
14.	<p>रिया प्रातः 7:15 बजे अपने घर से साइकिल चलाकर स्कूल के लिए निकली, जो 10 कि.मी. दूर है। वह प्रातः 7:55 स्कूल पहुँची। शाम को वह 20 मिनट में ऑटो रिक्शा से वापस घर आई।</p> <p>i) रिया को प्रातः घर से स्कूल पहुँचने में कितने मिनट लगे?</p> <p>ii) कौन सा वाहन तेज था-साइकिल या ऑटो रिक्शा?</p> <p><u>(iii) या (iv) में से किसी एक का उत्तर दीजिए-</u></p> <p>iii) साइकिल की गति कि.मी./घंटा में ज्ञात कीजिए।</p> <p>अथवा</p> <p>iv) _____ वाहन द्वारा तय की गई दूरी को मापता है और _____ वाहन की गति को मापता है।</p>	4

15.	<p>अपशिष्ट जल उपचार संयंत्र में चार चरण शामिल हैं:</p> <p>चरण I: अपशिष्ट जल को बड़े आकार के संदूषक जैसे कपड़े के टुकड़े, डिब्बे आदि से अलग करने के लिए ऊर्ध्वाधर लगी छड़ों से बने शलाका छन्ने से गुजारा जाता है।</p> <p>चरण II: इसके बाद जल को ग्रिट और बालू से अलग करने की टंकी में ले जाया जाता है।</p> <p>चरण III: फिर जल को एक ऐसी बड़ी टंकी में ले जाया जाता है जिसका पेंदा मध्य भाग की ओर ढलान वाला होता है। यहाँ मल को जल से अलग किया जाता है।</p> <p>चरण IV: निर्मलीकृत जल में पंप द्वारा वायु गुजारा जाता है।</p> <p>i) जल को रोगाणु रहित करने वाले एक रसायन का नाम बताइए ।</p> <p>ii) _____ की वृद्धि के लिए निर्मलीकृत जल में पम्प द्वारा वायु को गुजारा जाता है ।</p> <p><u>(iii) या (iv) में से किसी एक का उत्तर दीजिए-</u></p> <p>iii) घर में वाहित मल को कम करने के दो उपाय सुझाएँको कम करने के दो उपाय सुझाइए।</p> <p>अथवा</p> <p>iv) सार्वजनिक स्थानों पर स्वच्छता बनाए रखने के दो तरीके सुझाइए।</p>	4
-----	---	---