HYE-2026-SCI

राज्य शिक्षा शोध एवं प्रशिक्षण परिषद्, बिहार पटना
अर्द्धवार्षिक मूल्यांकन – 2026
प्रश्न–पत्र

कक्षा – VII **विषय – विज्ञान**

समय – 2 घंटे **पूर्णांक – 50**

निर्देश

- **इस प्रश्न पत्र में कुल 6 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है।**
- **प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके लिए निर्धारित अंक एवं निर्देश अंकित है।**

(1) कोष्ठक में दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए – (5 × 1 = 5)

(क) पालक में .... पाया जाता है। (ऑक्सेलिक अम्ल / साइट्रिक अम्ल)

(ख) भोजन का संपूर्ण पाचन .... में होता है। (क्षुद्रांत्र / वृहदांत्र)

(ग) पादपों द्वारा संश्लेषित खाद्य का भंडारण .... के रूप में होता है। (स्टार्च / ग्लूकोज)

(घ) जब कार्बन डाइऑक्साइड को चूने के पानी में प्रवाहित किया जाता है तो .... बनता है। (कैल्सियम हाइड्रोजनकार्बोनेट / कैल्सियम कार्बोनेट)

(ङ.) प्राणायाम हमारे फेफड़ों में वायु को अन्दर लेने की क्षमता को .... है। (घटाता / बढ़ाता)

(2) दिए गए कथन में सही के लिए (✓) तथा गलत के लिए (✗) का चिह्न लगाइए – (5 × 1 = 5)

(क) पादपों में प्रकाश संश्लेषण केवल दिन में, जबकि श्वसन केवल रात्रि में होता है। ☐

(ख) जस्ते (जिंक) लेपित लोहे के पाइपों में आसानी से जंग नहीं लगती है। ☐

(ग) दंत क्षय, क्षार की उपस्थिति के कारण होता है। ☐

(घ) रूमिनैन्ट निगली हुई घास को अपने मुख मे वापस लाकर धीरे–धीरे चबाते रहते हैं। ☐

(ङ.) प्रकाश संश्लेषण में कार्बन डाईऑक्साइड मुक्त होती है। ☐

(3) स्तंभ 'अ' का उपयुक्त मिलान स्तंभ 'ब' से कीजिए – (5 × 1 = 5)

स्तंभ 'अ'	स्तंभ 'ब'
(क) समुद्र समीर	(i) हरा रंग
(ख) कॉपर सल्फेट विलयन	(ii) दिन में
(ग) थल समीर	(iii) वक्ष गुहा
(घ) आयरन सल्फेट विलयन	(iv) रात में
(ङ.) डायाफ्राम (मध्यपट)	(v) नीला रंग

(4) अति लघु उत्तरीय प्रश्न (लगभग 20 शब्दों में उत्तर दें) – (5 × 3 = 15)

(क) "दही का जमना एक रासायनिक परिवर्तन है।" इस कथन को वैज्ञानिक कारणों के आधार पर स्पष्ट कीजिए।

(ख) उदासीनीकरण का प्रक्रम क्या है? इसे एक रासायनिक उदाहरण और समीकरण सहित समझाइए।

(ग) पित्त रस का निर्माण शरीर के किस अंग में होता है? यह भोजन के किस प्रमुख घटक के पाचन में सहायता करता है? संक्षेप में लिखे।

(घ) वायवीय श्वसन और अवायवीय श्वसन के बीच अंतर बताइए।

(ड.) सर्दियों में एक मोटा वस्त्र पहनने के तुलना में कई परतों का बना वस्त्र अधिक गर्म क्यों रहता है? वैज्ञानिक कारण स्पष्ट कीजिए।

(5) लघु उत्तरीय प्रश्न (लगभग 50 शब्दों में उत्तर दें) – (2 × 5 = 10)

(क) आपको तीन द्रव दिए गए हैं, जिसमे से एक हाइड्रोक्लोरिक अम्ल है, दूसरा सोडियम हाइड्रॉक्साइड और तीसरा शक्कर का विलयन है। आप हल्दी को सूचक के रूप में उपयोग करके उसकी पहचान कैसे करेंगे?

अथवा

समझाइए कि रेगिस्तानी क्षेत्रों की अपेक्षा समुद्रतटीय क्षेत्रों में लोहे की वस्तुओं में जंग अधिक क्यों लगती है?

(ख) शरीर के सभी अंगों को रक्त की आवश्यकता क्यों होती है? रक्त के प्रमुख कार्यों का वर्णन कीजिए।

अथवा

हरे पादपों में खाद्य संश्लेषण प्रक्रम का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

(6) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (लगभग 100 शब्दों में उत्तर दें) – (1 × 10 = 10)

मानव उत्सर्जन तंत्र का चित्र बनाइए और उसके विभिन्न भागों को नामांकित कीजिए।

अथवा

मानव श्वसन तंत्र का चित्र बनाइए और उसके विभिन्न भागों को नामांकित कीजिए।