

# वार्षिक परीक्षा, 2024

**B**

## जीव विज्ञान

समय : 3 : 15 घण्टे | कक्षा-11

[पूर्णांक : 70]

- श—(i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।  
 (ii) प्रश्न-पत्र दो खण्डों—(अ) तथा (ब) में विभाजित है।  
 (iii) खण्ड—(अ) में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं जिसमें सही विकल्प O.M.R. शीट पर देने हैं।  
 (iv) खण्ड—(ब) में वर्णनात्मक प्रश्न हैं।  
 (v) आवश्यकतानुसार अपने उत्तरों की पुष्टि नामांकित रेखाचित्रों द्वारा कीजिए।

### खण्ड—(अ)

#### 1. बहुविकल्पीय प्रश्न—

20 × 1 = 20

- (1) पादप जगत का सबसे बड़ा बीजाण्ड पाया जाता है—  
 (a) साइकस में (b) नीबू में (c) पाइनस में (d) सिकोया में
- (2) अरीय संवहन पूल मिलती है—  
 (a) तने में (b) मूल में (c) पत्ती में (d) इनमें से कोई नहीं
- (3) स्तनियों की सबसे छोटी अस्थि होती है—  
 (a) एटलस (b) पटेला (c) स्टेपीस (d) इनकस
- (4) अंतर्वित्री श्वसन में PQ का मान होता है—  
 (a) 0.7 (b) 0.9 (c) 1 (d) अनन्त
- (5) यकृत में यूरिया निर्माण किसके द्वारा होता है ?  
 (a) ऑनिथीन चक्र (b) नाइट्रोजन चक्र  
 (c) क्रेब्स चक्र (d) ग्लाइकोलाइसिस
- (6) अस्थियों को परस्पर जोड़ने वाला ऊतक कहलाता है—  
 (a) संयोजी ऊतक (b) कण्डरा (c) वसा ऊतक (d) स्नायु

- (7) विषम बीजाणुकता एवं कुण्डलित पर्ण विन्यास पाया जाता है—  
(a) ड्रायोप्टेरिक्स में (b) पाइनस में  
(c) साइकस में (d) फ्यूनेरिया में
- (8) कौन-सा हॉर्मोन वृषण द्वारा स्रावित होता है ?  
(a) प्रोजेस्टेरोन (b) TSH (c) टेस्टोस्टेरोन (d) इन्सुलिन
- (9) लैंगरहैन्सकी की दृषिकाएँ पायी जाती है—  
(a) मस्तिष्क में (b) प्लीहा  
(c) अग्न्याशय में (d) अण्डाशय में
- (10) इन्सुलिन का रासायनिक स्वभाव है—  
(a) कार्बोहाइड्रेट (b) प्रोटीन (c) स्टेरॉइड (d) वसाय
- (11) मिश्रित तन्त्रिका है—  
(a) ऑक्यूलोमोटर (b) पेशियाल  
(c) ऑडिटरी (d) ऑल्फेक्ट्री
- (12) पेशी समन्वय किस भाग द्वारा होता है ?  
(a) मेड्युला (b) पोन्स (c) सेरेबेलम (d) ध्रुण पिण्ड
- (13) कौन-सी पेशियाँ श्रान्ति महसूस नहीं करती ?  
(a) रेखित (b) अरेखित (c) हृद पेशी (d) ऐच्छिक पेशियाँ
- (14) मानव में मुक्त प्रसलियाँ होती हैं—  
(a) 2 जोड़ी (b) 3 जोड़ी (c) 4 जोड़ी (d) 6 जोड़ी
- (15) मूत्र का pH होता है—  
(a) 9 (b) 8 (c) 7 (d) 6
- (16) सबसे अधिक विषैला उत्सर्जी पदार्थ होता है—  
(a) CO<sub>2</sub> (b) यूरिया  
(c) ऐमीनो अम्ल (d) अमोनिया
- (17) सामान्य नाड़ी दाब है—  
(a) 80 mmHg (b) 100 mmHg  
(c) 120 mmHg (d) 150 mmHg

- (18) सामान्य डायस्टोल रक्त दाब होता है—  
 (a) 40 mmHg (b) 70 mmHg  
 (c) 80 mmHg (d) 120 mmHg
- (19) हीमोग्लोबिन द्वारा संबन्धित ऑक्सीजन का प्रतिशत होता है ?  
 (a) 3% (b) 25% (c) 71% (d) 97%
- (20) एक स्वस्थ मनुष्य एक मिनट में श्वास लेता है—  
 (a) 10-12 बार (b) 20-25 बार  
 (c) 12-16 बार (d) 16-20 बार

खण्ड—(ख)

2. (क) प्राणियों के नामकरण की द्विनाम पद्धति क्या है? 2  
 (ख) लाल तथा भूरे शैवालों में चार अन्तर लिखिए। 2  
 (ग) वाष्पोत्सर्जन को रोकने में कौन-सा हार्मोन सहायक होता है? 2  
 (घ) किसी न्यूक्लियोटाइड का संरचनात्मक सूत्र लिखिए। 2  
 (ङ) DNA एवं RNA में चार अन्तर लिखें। 2
3. (क) रुधिर तथा लसीका में अन्तर लिखें। 3  
 (ख) विनिमय पर टिप्पणी लिखें। 3  
 (ग) जैव क्षमता को परिभाषा दीजिए और इसका महत्व बताइए। 3  
 (घ) माइटोकॉण्ड्रिया की संरचना तथा कार्य का वर्णन करें। 3
4. (क) पादप हार्मोन्स का महत्व बताइए। 3  
 (ख)  $C_3$  एवं  $C_4$  पथ में अन्तर लिखिए। 3  
 (ग) हृदयपात, कोरोनरी धमनी रोग तथा पेरिकार्डियाइटिस पर टिप्पणी कीजिए। 3
5. निम्न प्रश्नों को समझाइए— 3 + 1 = 4  
 (i) CAM पौधों पर टिप्पणी कीजिए। 3  
 (ii) प्लाज्मोडेस्मेटा का मुख्य कार्य क्या है। 1
6. ऊतकों में गैसीय विनिमय का वर्णन करें। 5

अथवा

शैवाल तथा जिम्नोस्पर्म के आर्थिक महत्व पर टिप्पणी कीजिए। 5

4। जीव विज्ञान, कक्षा-11 [B]

7. जीवन के तीन डोमेन क्या हैं? इनकी तुलना कीजिए।

5

अथवा

अर्द्धसूत्री विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं को नामांकित चित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए। समसूत्री तथा अर्द्धसूत्री विभाजन में अन्तर लिखें।

5

8. एड्रीनल कॉर्टेक्स द्वारा स्रावित हॉर्मोन्स तथा उनके कार्यों का उल्लेख कीजिए।

5

अथवा

तन्त्रिका में तन्त्रिका आवेग की उत्पत्ति तथा इसके संरचरण की विधि का वर्णन कीजिए।

5

Hindustanknowledge.com