

अर्द्ध वार्षिक परीक्षा-2025-26

जीवविज्ञान

कक्षा-12

समय : 3 घण्टे 15 मिनट

[पूर्णांक : 70]

निर्देश—

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।
- (iii) आवश्यकतानुसार अपने उत्तरों की पुष्टि नामांकित रेखाचित्रों द्वारा कीजिए।

1. सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर-पुस्तिका में लिखिए—

(क) घोंघे द्वारा परागण कहलाता है—

- | | |
|-----------------|---------------|
| (a) मैलेकोफिली | (c) एनीमोफिली |
| (b) हाइड्रोफिली | (d) जूफिली। |

(ख) निम्न में से किसमें 23 गुणसूत्र होते हैं—

- | | |
|----------------------|--------------------|
| (a) स्पर्मेटोगोनियाँ | (c) द्वितीयक ऊसाइट |
| (b) युग्मनज | (d) ऊमोनिया। |

(ग) अर्द्धसूत्री विभाजन निम्न में से किसमें नहीं होता है— 1

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| (a) पादप कोशिका में | (c) 'a' व 'b' दोनों में |
| (b) जन्तु कोशिका में | (d) जीवाणु में। |

(घ) 'डार्विन फिंचेज' उदाहरण है— 1

- (a) अनुकूली विकिरण का (c) अनुकूली अभिसरण का
(b) जेनेटिक ड्रिफ्ट का (d) इनमें से कोई नहीं।

- 2.(क) पुष्प का कौन-सा भाग फल की रचना करता है? 1
(ख) मानव परिवर्द्धित भ्रूण किस अंग से पोषण व ऑक्सीजन प्राप्त करता है? 1
(ग) सहप्रभावता क्या है? 1
(घ) कौन-सा पिरिमीडीन क्षारक RNA में अनुपस्थित होता है? 1
(ङ) लैमार्क की पुस्तक का नाम लिखिए। 1
- 3.(क) मार्फीन किस पौधे से प्राप्त होती है? 2
(ख) सहविलुप्तता क्या है? 2
(ग) समापन कोडॉन तथा प्रारम्भक कोडॉन क्या होते हैं? 2
(घ) आनुवांशिकता तथा आनुवांशिकी में अन्तर स्पष्ट कीजिए। 2
(ङ) लघु बीजाणुधानी की सबसे भीतरी परत क्या कहलाती है? इसका क्या महत्व है? 2
- 4.(क) बहुभ्रूणता पर टिप्पणी लिखिए। 3
(ख) प्रसव प्रक्रिया के दौरान शामिल होने वाले विभिन्न हार्मोनों का एक विवरण दीजिए। 3
(ग) जी०आई०एफ०टी० पर टिप्पणी लिखिए। 3
(घ) यदि किसी मनुष्य में xxy लिंग गुणसूत्र पाए जाएँ तो उसके शरीर एवं जीवन पर क्या प्रभाव पड़ेगा? 3
- 5.(क) B D.N.A. एवं Z D.N.A. में अन्तर लिखिए। 3
(ख) पूर्वजता (प्रत्यावर्तन) से क्या तात्पर्य है? 3
(ग) सक्रिय प्रतिरक्षा पर टिप्पणी लिखिए। 3
(घ) द्वि-निषेचन को परिभाषित कीजिए। 3
- 6.(क) स्तन ग्रन्थि पर टिप्पणी लिखिए। 3

- (ख) परिवार नियोजन पर टिप्पणी लिखिए। 3
- (ग) D.N.A. की प्रधान शृंखला तथा अनुगामी शृंखला में अन्तर लिखिए। 3
- (घ) एण्टामीबा द्वारा कौन-सी बीमारी उत्पन्न होती है? इसका नियंत्रण कैसे हो सकता है? 3
7. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— 5
- (क) स्वाइन फ्लू
- (ख) चिकन गुनिया

अथवा

निषेचन क्रिया का विस्तार से वर्णन कीजिए तथा द्विनिषेचन का महत्व लिखिए।

8. लैमार्कवाद का वर्णन कीजिए। इसकी आलोचना पर प्रकाश डालिए। 5

अथवा

मनुष्य के मादा जनन तन्त्र का वर्णन कीजिए।

9. लिंग-सहलग्न गुणों से आप क्या समझते हैं? मनुष्य में किन्हीं दो लिंग-सहलग्न गुणों की वंशागति को रेखाचित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए। 5

अथवा

D.N.A. की संरचना के वाटसन एवं क्रिक मॉडल की उपयुक्त चित्र बनाकर समझाइए तथा इसके कार्य का वर्णन कीजिए।

