

नाम..... अनुक्रमांक.....

PRE-BOARD EXAMINATION - 2021

जीव विज्ञान B-XII-जीव विज्ञान

समय : 3.15 घण्टा कक्षा - 12 पूर्णांक : 70

निर्देश : प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्न-पत्र पढ़ने के लिए निर्धारित हैं।

नोट: (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (ii) आवश्यकतानुसार अपने उत्तरों की पुष्टि नामांकित रेखाचित्रों द्वारा कीजिए।

(iii) सभी प्रश्नों के निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

1. प्रत्येक प्रश्न खण्ड में उत्तर के चार विकल्प दिये गये हैं, जिनमें से केवल एक उत्तर सही है। सही उत्तर अपनी उचित-पुस्तिका में लिखिए-

(क) द्विनिषेचन क्रिया होती है- 1

(i) शैवाल में (ii) आवृत बीजी पौधों में

(iii) अनावृत बीजी पौधों में (iv) कवक में

(ख) अण्डाणु के निषेचन को रोकने का उपयुक्त तरीका है- 1

(i) वन्ध्याकरण (ii) हॉर्मोनल गर्भ निरोधन

(iii) अवरोधक युक्ति (iv) उपयुक्त सभी

(ग) पेनिसिलिन की खोज किसने की थी- 1

(i) बंजमान ने (ii) स्मिथ ने

(iii) फ्लेमिंग ने (iv) आर्बर ने

(घ) एपिसोम (Episome) निम्नलिखित में से किससे सम्बन्धित है- 1

(i) गुणसूत्र (ii) R.N.A.

(iii) प्लाज्मिड्स (iv) गोलजीकाय

2. (क) निर्मलता को परिभाषित कीजिए। 1

(ख) सहायक जनन प्रौद्योगिकी का प्राथमिक उद्देश्य क्या है ? 1

(ग) एरिथ्रोब्लास्टोसिस फीटेलिस का वर्णन कीजिए। 1

(घ) लाइसोजेनिक चक्र पर टिप्पणी कीजिए। 1

(ङ) सिरका उत्पादन में किन जीवाणुओं का उपयोग होता है ? 1

3. (क) प्रथम स्तन्ध (कोलोस्ट्रम) किसे कहते हैं ? 2

(ख) क्लोनिंग (Cloning) से क्या तात्पर्य है ? 2

[2]

B-XII-जीव विज्ञान

(ग) जैव एकाधिकार क्या है ? 2

(घ) यूरीथर्मिक प्रजातियाँ क्या हैं ? 2

(ङ) भारत में विशाल पारिस्थितिक भिन्नताओं का क्या कारण है ? 2

4. (क) निषेचन तथा द्विनिषेचन में अन्तर लिखिए। 3

(ख) प्रोटीन संश्लेषण में आर0एन0ए0 का क्या योगदान है ? 3

(ग) आनुवंशिक कोड पर टिप्पणी लिखिए। 3

(घ) ऐल्कोहॉल के कुप्रभाव, रोकथाम तथा उपचार का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। 3

5. (क) टीकाकरण का क्या उपभोग है ? उदाहरण दीजिए। 3

(ख) सूक्ष्म जीवों का औषधीय उपयोग का वर्णन कीजिए। 3

(ग) मानव हित में सूक्ष्मजीवों का महत्व समझाइये। 3

(घ) क्या सुकेन्द्रकी कोशिकाओं में प्रति बन्धन एण्डोन्यूक्लियस मिलते हैं? अपने उत्तरों की पुष्टि कीजिए। 3

6. (क) प्रतिजैविकों की क्रियाविधि बताइये। 3

(ख) सहोपकारिता अथवा परस्परता पर टिप्पणी लिखिए। 3

(ग) पादप समुदाय के लक्षण लिखिए। 3

(घ) जातियों की चार प्रमुख संकटग्रस्त श्रेणियाँ कौन-कौन सी हैं ? संक्षिप्त वर्णन कीजिए। 3

7. युग्मनज से प्रारम्भ करते हुए किसी द्विबीजपत्री में भ्रूण के विकास की विभिन्न प्रावस्थाओं का केवल चित्रों द्वारा प्रदर्शित कीजिए। 5

अथवा

अनुवादन या अनुस्मरण (Translation) प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 5

8. प्रतिरक्षा तन्त्र से आप क्या समझते हैं ? इसकी खोज करने वाले वैज्ञानिक का नाम बताइये। चेचक रोग के लक्षण, संक्रमण तथा रोकथाम के उपाय लिखिए। 5

अथवा 1+1+3 = 5

जीनी अभियान्त्रिकी क्या होती है ? इसके पुनसंयोजी डी0एन0ए0 प्रौद्योगिकी क्यों कहते हैं ? मानव हित में इसकी उपयोगिता का उल्लेख कीजिए। 5

1+2+2 = 5

9. प्रकृति में विभिन्न पौधों तथा जन्तुओं के मध्य मिलने वाले पारस्परिक सम्बन्धों का विस्तृत वर्णन कीजिए। 5

अथवा

जैव विविधता क्या है ? इसे हम कैसे संरक्षित कर सकते हैं ? जैव विविधता की क्षति के कारण दीजिए। 5

2+3 = 5



P.T.O.