

प्री-बोर्ड परीक्षा

NM-01

समय : 3:15 घंटे

कक्षा-12

पूर्णांक : 70

जीवविज्ञान

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखिए।
 - (क) निम्न में से कौन-सा हार्मोन मानव अपरा द्वारा स्रावित नहीं होता ?
 - (अ) परागकण कण में
 - (ब) बीजाण्ड में
 - (स) भ्रूणपोष में
 - (द) ये सभी
 - (ख) निम्न में से कौन-सा हार्मोन मानव अपरा द्वारा स्रावित नहीं होता ?
 - (अ) hCG
 - (ब) एस्ट्रोजन
 - (स) पोजेरटेरॉन
 - (द) LH
 - (ग) मानव में ABO रूधिर वर्गों के कितने जीनोटाइप सम्भव हैं ?
 - (अ) 2
 - (ब) 4
 - (स) 6
 - (द) 8
 - (घ) एण्टीबॉडीज होती हैं-
 - (अ) लिपिड
 - (ब) खनिज
 - (स) प्रोटीन
 - (द) शर्करा
2. (क) यंशागति के क्रोमोसोमवाद को विमान परस्तावित किया ?
 - (ख) वृषण के दो कार्य लिखिए।
 - (ग) सर्वग्राही तथा सर्वदात रूधिर वर्ग कौन से हैं? इनके नाम लिखिए।
 - (घ) सहप्रभाविता को उदाहरण सहित समझाइए।
 - (ङ) ट्रांसजेनिक टमाटर की क्या विशेषता है?
3. (क) गीन जैव प्रौद्योगिकी क्या है?
 - (ख) जलोद्भिद् पादपों में वायु अवकाशों के मुख्य कार्य क्या हैं?
 - (ग) उत्तरी भारत में स्थित किन्हीं चार राष्ट्रीय उद्यानों के नाम लिखिए।
 - (घ) मण्डल के प्रभाविता नियम को समझाइए।
 - (ङ) नर एवं मादा द्वितीय लैंगिक लक्षण में अंतर स्पष्ट कीजिए।
4. (क) आतवं चक्र क्या है? विवेचना कीजिए।
 - (ख) क्या गर्मनिरोधकों का उपयोग न्यायोचित है? कारण बताइए।
 - (ग) मरूद्भिदों में पाए जाने वाले अनुकूलनों को लिखिए।
 - (घ) परजीविता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

P.T.O.

5. (क) मानव इंसुलिन पर टिप्पणी लिखिए। 3
 (ख) प्रतिबन्धित एन्जाइम क्या है? इनका कार्य लिखिए 3
 (ग) जैव ईंधन क्या है? इनके क्या लाभ हैं? 3
 (घ) DNA तथा RNA में अंतर लिखिए। 3
6. (क) आवृतबीजी अण्डाणु का नामांकित चित्र बनाइए। 3
 (ख) मादा स्तन ग्रन्थियों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। 3
 (ग) टाइगर प्रोजेक्ट तथा क्रोकोडाइल प्रोजेक्ट पर टिप्पणी कीजिए। 3
 (घ) पादपों में आकारिकीय अनुकूलनों पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए। 3
7. केवल नामांकित चित्रों की सहायता से आवृतबीजी पादपों में लघुबीजाणुजनन का वर्णन कीजिए। 5

अथवा

मानव भ्रूण विकास की गैस्टुलाभवन प्रावस्था का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

8. भारत में परिवार नियोजन की आवश्यकता तथा इसकी विधियों का वर्णन कीजिए। 5

अथवा

मानव में लिंग निर्धारण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

9. DNA आनुवंशिक पदार्थ है। इसे प्रोबे करने के लिए हर्षे व चेज के द्वारा किए गए प्रयोग का वर्णन कीजिए। 5

अथवा

मानव स्वास्थ्य तथा रोग पर टिप्पणी लिखिए।