इण्टरमीडिएट परीक्षा, 2015

जीव विज्ञान, प्रथम प्रश्नपत्र (प्राणि विज्ञान)

समय : 3 घण्टे 15 मिनट] 376 (JP) **[पूर्णांक : 35**

निर्देश : पूर्ववत्।

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

(क) निद्रा रोग किस जन्तु के द्वारा होता है— 1

(i) *यूग्लीना* (ii) *प्लाज्मोडियम* (iii) *ट्रिपेनोसोमा* (iv) *अमीबा*।

(ख) निम्नलिखित में से कौन सरीसृपों एवं पक्षियों को जोड़ने की कड़ी माना जाता है—1

(i) ड्रेको (ii) चमगादड़ (iii) *आर्किऑप्टेरिक्स* (iv) *पेरीपेटस*।

(ग) एक स्वस्थ मनुष्य एक मिनट में साँस लेता है— 1

(i) 10 से 15 बार (ii) 20 से 25 बार

(iii) 14 से 18 (iv) 25 से 30 बार।

(घ) मनुष्य का हृदय होता है— 1

(i) कार्डियोजेनिक (ii) न्यूरोजेनिक (iii) डाइजेनिक (iv) मायोजेनिक।

2. मेन्डल ने अपने प्रयोग के लिए कितने लक्षणों का चुनाव किया? किन्हीं **दो** लक्षणों के नाम लिखिए। ½+½

3. उस रुधिर कणिका का नाम लिखिए जो रुधिर स्कन्दन में सहायता करता है। 1

4. स्तनधारियों में दुग्ध शर्करा किस रूप में उपस्थित होती है? 1

अथवा हॉर्मोन्स तथा एन्ज़ाइम्स में अन्तर बताइए। 1

5. 'आधुनिक वर्गीकरण का पिता' कौन कहलाता है? 1

6. मानव शरीर की 'प्राकृतिक विनाशी कोशिकाएँ' किन्हें कहते हैं? 1

7. विषैले एवं विषहीन सर्प में मुख्य अन्तर क्या है? **दो** विषैले तथा दो विषहीन सर्पों के नाम लिखिए। 1 + ¼+¼+¼ + ¼

8. हृदय के सभी छिद्रों पर कपाट क्यों होते हैं? द्विवलनी तथा त्रिवलनी कपाटों के बारे में लिखिए। 1 + ½+ ½

9. निम्नलिखित जन्तुओं के जीव वैज्ञानिक नाम लिखिए— ½+ ½ + ½+ ½

(i) कबूतर (ii) खरगोश (iii) सितारा मछली (iv) जोंक।

अथवा पैरामीशियम का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए तथा इसके लक्षण बताइए। 1+1

10. अपरा क्या है? इसका मुख्य कार्य लिखिए। 1+1

11. बहि:स्रावी तथा अन्त:स्रावी ग्रन्थियों में क्या अन्तर है? किन्हीं **दो** अन्त:स्रावी ग्रन्थियों के नाम लिखिए। 1 + ½+½

अथवा पित्त रस शरीर के किस अंग में बनता है? पाचन में इसकी क्या भूमिका है? 1+1

12. आनुवंशिक कूट क्या है? इसकी कोई **चार** विशेषताएँ लिखिए। 2

13. आनुवंशिक रोग क्या है? मनुष्य में इस रोग के **दो** उदाहरण लिखिए। 2

14. आर्थिक महत्त्व के किन्हीं **दो** कीटों के नाम लिखिए तथा इनके द्वारा उत्पादित पदार्थों का मनुष्य के लिए उपयोग बताइए। 1+1

अथवा कारण बताइए— (i) *ऑरेलिया* मछली नहीं है यद्यपि इसे जेली फिश कहा जाता है।

(ii) समुद्री घोड़ा, घोड़ा नहीं मछली है। 1+1

15. जीनी अभियांत्रिकी क्या होती है? इसे 'पुनर्संयोजी डी०एन०ए० प्रौद्योगिकी' क्यों कहते हैं? मानव हित में इसकी उपयोगिता का उल्लेख कीजिए। 1+1+3

अथवा जैव-विकास से आप क्या समझते हैं? डार्विन के जैव-विकास के सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। 2+3

16. पाचन क्या है? मनुष्य के आहारनाल का सचित्र वर्णन एवं पाचन क्रिया-विधि बताइए। 1+2+2

अथवा लिंग निर्धारण क्या है? मनुष्य में लिंग निर्धारण कैसे होता है? रेखाचित्र की सहायता से स्पष्ट कीजिए। 1+ 2 + 2