इण्टरमीडिएट परीक्षा, 2014

जीव विज्ञान, प्रथम प्रश्नपत्र (प्राणि विज्ञान)

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

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

(क) वाइरसों का आनुवंशिक पदार्थ होता है— 1

(i) डी०एन०ए० अथवा आर०एन०ए० (ii) केवल डी०एन०ए० (iii) केवल आर०एन०ए० (iv) डी०एन०ए० तथा आर०एन०ए०।

(ख) अमोनिया से यूरिया का संश्लेषण कहाँ होता है— 1

(i) वृक्क में (ii) रुधिर में (iii) वृक्क नलिकाओं में (iv) यकृत में।

(ग) वास्तविक केन्द्रक किसमें नहीं पाया जाता है— 1

(i) हरे शैवाल में (ii) *ट्रिपैनोसोमा* में (iii) जीवाणु में (iv) *एण्टअमीबा* में।

(घ) वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम किस सन् में पारित किया गया था— 1

(i) 1949 (ii) 1972 (iii) 1912 (iv) 1991

2. रसांकुर कहाँ पाए जाते हैं? इनके क्या कार्य हैं? ½+½

3. मनुष्य में लिंग निर्धारण कैसे होता है? 1

अथवा डिऑक्सीराइबोस शर्करा की आण्विक संरचना बनाइए। 1

4. पारजीवी जन्तु से आप क्या समझते हैं? 1

5. यीस्ट कोशिकाओं का किण्वन में क्या योगदान है? 1

6. हॉर्मोन्स एवं विटामिन्स में अन्तर बताइए। 1

7. विषाणुओं के **चार** विशिष्ट लक्षण लिखिए। ½+½+½+½

अथवा निम्नलिखित प्रत्येक के **दो-दो** उदाहरण दीजिए— ½+½+½+½

(i) नाइट्रीकारी जीवाणु (ii) प्रकाश-संश्लेषी जीवाणु।

8. झींगा मछली तथा जेली फिश का जन्तु वैज्ञानिक नाम लिखिए एवं इनका वर्ग तक वर्गीकरण कीजिए। ½+½+½+½

9. निम्नलिखित में से किसी **एक** पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— 2

(i) गति-निर्धारक (ii) विद्युत हृद्लेख।

10. वंशागत तथा उपार्जित लक्षणों में अन्तर बताइए तथा प्रत्येक का उदाहरण दीजिए। 1+½+½

अथवा मानव तथा कपि में **दो** समानताएँ और **दो** असमानताएँ लिखिए। ½+½+½+½

11. उत्परिवर्तन की परिभाषा दीजिए। उत्परिवर्तन सिद्धान्त को किसने प्रतिपादित किया था? 1+1

12. आनुवंशिक अभियांत्रिकी के मानव हित में **चार** अनुप्रयोग लिखिए। ½+½+½+½

13. कोशिकाभक्षण का संक्षेप में वर्णन कीजिए तथा इसके उपयोग लिखिए। 1+1

अथवा मधुमक्खी की **दो** प्रजातियों के जन्तु वैज्ञानिक नाम लिखिए। मधुमक्खी के जीवन-चक्र का नामांकित चित्र बनाइए। (वर्णन की आवश्यकता नहीं है।) ½+½+½+½

14. अमीबीय पेचिस क्या है? इसके रोकथाम एवं चिकित्सा का उल्लेख कीजिए। 1+½+½

15. संवहनीय ऊतक से आप क्या समझते हैं? सामान्य संयोजी ऊतक से यह किस प्रकार भिन्न है? रुधिर की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। 1+1+1½+1½

अथवा संयुक्त नेत्र क्या है? तिलचट्टे के एक नेत्रांशक की खड़ी काट का नामांकित चित्र बनाइए तथा मोजैक दृष्टि की क्रिया-विधि को विस्तारपूर्वक समझाइए। 1+2+2

16. अंत:श्वसन क्या है? मनुष्य के रुधिर में ऑक्सीजन तथा कार्बन डाइऑक्साइड के परिवहन का वर्णन कीजिए। 1+1+3

अथवा मनुष्य की एक वृक्क नलिका का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए तथा मूत्र-निर्माण की क्रिया-विधि का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए। 2+3