

मॉडल – (03)
विषय – जीव विज्ञान
कक्षा – बारहवीं (हायर सेकेण्डरी स्कूल)

समय: 3 घण्टे

पूर्णांक— 75

निर्देश:—

- (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। जहाँ जरूरी हो स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।
- (2) प्रश्न क्रमांक 01 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है। जिसमें 'खण्ड-अ' बहुविकल्पीय प्रश्न है। 'खण्ड-ब' रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए एवं 'खण्ड-स' उचित संबंध जोड़िए है। प्रत्येक प्रश्न में 01 अंक आबंटित है।
- (3) प्रश्न क्रमांक 02 से 07 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 30 शब्द है।
- (4) प्रश्न क्रमांक 8 से 13 तक लघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 03 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 50 शब्द है।
- (5) प्रश्न क्रमांक 14 एवं 15 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 75 शब्द है।
- (6) प्रश्न क्रमांक 16 एवं 17 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 05 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 100 शब्द है।
- (7) प्रश्न क्रमांक 18 एवं 19 अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 150 शब्द है।
- (8) प्रश्न क्रमांक 14 से 19 तक में आन्तरिक विकल्प है।

(खण्ड – अ)

प्रश्न (01) (अ) वस्तुनिष्ठ प्रश्न

(1 X 5 = 5)

(I) सही विकल्प चुनकर लिखिए –

(i) ब्रेड मोल्ड कहते हैं –

- (अ) पेनिसिलियम
- (ब) राइजोपस
- (स) सिस्टोपस
- (द) एल्बूगो

*Verified
suf*

(ii) DNA को जोड़ने वाला एन्जाइम है —

- (अ) एण्डोन्यूक्लिएज
- (ब) लाइगेज
- (स) पॉलीमरेज
- (द) काइटिनेज

(iii) अम्लीय वर्षा का कारण है —

- (अ) O_2
- (ब) $SO_2 + NO_2$
- (स) CO
- (द) CO_2

(iv) प्रोटीन संश्लेषण का केन्द्र होता है ।

- (अ) राइबोसोम
- (ब) डी. एन. ए.
- (स) केन्द्रक
- (द) माइटोकॉन्ड्रिया

(v) वायु के लिए मानव फेफड़े की क्षमता होती है ।

- (अ) 3000 मि. ली.
- (ब) 1500 मि. ली.
- (स) 1000 मि. ली.
- (द) 500 मि. ली.

(खण्ड — ब)

प्रश्न (II) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए —

(1 X 5 = 5)

(क) वृक्ष के लिए हल्के रंग की लकड़ी को कहते हैं।

(ख) छोटी माता का रोग कारक है।

- (ग) शरीर में रोगाणुओं से लड़ने की क्षमता कहलाती है।
(घ) सेमीनीफेरस ट्यूब्यूलस में पाया जाता है।
(ङ.) अपराध विज्ञान में अपराधियों की पहचान द्वारा की जाती है।

(खण्ड – स)

प्रश्न (III) उचित संबंध जोड़िए –

(1 x 5 = 5)

- | (अ) | (ब) |
|-----------------|---------------------|
| (i) एंटीबायोटिक | (क) सुजाक |
| (ii) ग्लूकोज | (ख) कार्निवोरा |
| (iii) पुंकेसर | (ग) 673 कि. कैलोरी |
| (iv) बाध | (घ) वर्तिकाग्र |
| (v) गोनेरिया | (ङ.) सेलमन वॉक्समेन |

प्रश्न (02) निम्नलिखित के जगत लिखिए –

$(\frac{1}{2} + 4 = 2)$

- (i) अमीबा
(ii) गाय
(iii) ब्रेड फफूंदी
(iv) दूध से दही बनाने वाली बैक्टीरिया।

प्रश्न (03) पुरकिंजे फाइबर किसे कहते हैं।

(2)

प्रश्न (04) रेखित पेशियों में गहरे तथा हल्के रंग के पट्टियों का निर्माण करने वाले

प्रोटीन के नाम लिखिए।

(1+1=2)

प्रश्न (05) श्वसन गुणांक की परिभाषा लिखिए ।

(2)

प्रश्न (06) विसरण एवं परासरण में दो अंतर लिखिए।

(1+1=2)

प्रश्न (07) दो प्रतिजैविकों के नाम व स्रोत लिखिए।

(1+1=2)

प्रश्न (08) पुष्पीय पत्रों के निवेशन के प्रकारों को उदाहरण सहित लिखिए।

(3)

प्रश्न (09) द्विबीजपत्री तथा एक बीजपत्री पौधों में कोई तीन अंतर लिखिए।

(1x3=3)

प्रश्न (10) बायोगैस संयंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

(3)

प्रश्न (11) प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण क्यों आवश्यक है ?

(1x3=3)

कोई तीन कारण लिखिए।

प्रश्न (12) तालाब के पारिस्थितिक तंत्र का चित्र बनाइए ?

(3)

प्रश्न (13) DNA प्रतिकृति के लिए आवश्यक एन्जाइम के नाम व कार्य लिखिए।

(1x3=3)

प्रश्न (14) थाइराइड ग्रंथि से स्त्रावित हार्मोन के अल्पस्त्रावण एवं अतिस्त्रावण

के दो – दो प्रभाव लिखिए।

(2+2=4)

अथवा

निम्नलिखित हार्मोन के स्रोत एवं कार्य लिखिए।

1. इन्सूलीन 2. एड्रीनेलीन 3. एस्ट्रोजेन 4. वेसोप्रेसीन।

प्रश्न (15) DNA के वॉटसन क्रिक मॉडल का वर्णन कीजिए।

(4)

अथवा

DNA द्विगुणन की अर्धसंरक्षी विधि का वर्णन कीजिए।

प्रश्न (16) पुरुष जननतंत्र का नामांकित चित्र बनाकर निम्न के कार्य लिखिए –

(3+2=5)

1. शुक्राशय 2. प्रोस्टेट ग्रंथि

अथवा

मनुष्य के अण्डाशय की अनुप्रस्थकाट का नामांकित चित्र बनाकर निम्न के कार्य लिखिए।

1. कार्पसल्यूटियम 2. ग्राफियन फॉलिकल

प्रश्न (17) प्रतिरक्षा किसे कहते हैं ? सक्रिय तथा निष्क्रिय प्रतिरक्षा का वर्णन कीजिए—

(3+2=5)

अथवा

दोहरा परिसंचरण क्या है ? मनुष्य में दोहरा परिसंचरण का वर्णन कीजिए।

प्रश्न (18) वाष्पोत्सर्जन किसे कहते हैं ? वाष्पोत्सर्जन के प्रमुख प्रकारों का वर्णन

कीजिए।

(2+4=6)

अथवा

किण्वन क्या है ? किण्वन के औद्योगिक महत्व लिखिए।

प्रश्न (19) अल्पता रोग किसे कहते हैं ? किन्ही तीन अल्पता रोगों के नाम लक्षण

व उपचार लिखिए।

(1+3+2=6)

अथवा

रक्त स्त्रावी डेंगू ज्वर रोग के कारण लक्षण व उपचार लिखिए।



----- XXXX -----