

मॉडल – (02)
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 बनाएँ।
- (2) प्रश्न क्रमांक 01 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है। जिसमें 'खण्ड-अ' बहुविकल्पीय प्रश्न है। 'खण्ड-ब' रिक्त स्थान की पूर्ति करना 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) इनके बीज सदैव फलों के अंदर बंद रहा करते हैं। फल परिपक्व निषेचित अण्डाशय होता है —

- (अ) जिम्नोस्पर्म
- (ब) एंजियोस्पर्म
- (स) ब्रायोफाइट
- (द) टेरीडोफाइट

Verified
ans

(ii) निकट दृष्टिदोष निवारण के लिए निम्न लेंस का उपयोग किया जाता है —

- (अ) अवतल लेंस
- (ब) उत्तल लेंस
- (स) समतल दर्पण
- (द) उत्तल दर्पण

(iii) क्लाइन फेल्टर सिंड्रोम लक्षण वाले नर में गुणसुत्र की संख्या होती है —

- (अ) $30 + xx$
- (ब) $40 + xy$
- (स) $47 + xy$
- (द) $44 + xxy$

(iv) यौन संचारित रोग निम्न में से है —

- (अ) सूजाक (Gonorrthioea)
- (ब) डिप्थीरिया
- (स) खसरा
- (द) कैंसर

(v) B. C. G का पूरा नाम है —

- (अ) बैसिलो कैलगेट ग्यूरिन
- (ब) बैसिलो कैलमाइन ग्लूकोईज
- (स) बैसिलो कैलकाइन ग्लिसराइड
- (द) बैसिलो कैलसाइन ग्लूकोमाइड

(खण्ड — ब)

प्रश्न (II) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए —

(1 x 5 = 5)

(क) मूसला जड़ का परिवर्धन से होता है।

(ख) निम्न ताप उपचार जिसमें फूल का बनना प्रेरित होता है।

..... कहलाता है।

(ग) अनुवांशिक अभियांत्रिकी को पुनर्योगज प्रौद्योगिकी भी कहा जाता है।

(घ) वातावरणों में अवांछित पदार्थों (प्रदूषकों) की उपस्थिति को कहते हैं।

(ङ.) दूध से दही में रूपांतरण जीवाणु के कारण होता है।

(खण्ड - स)

प्रश्न (III) उचित संबंध जोड़िए -

(1 x 5 = 5)

(अ)

(ब)

(i) द्विनाम नामकरण

(क) एन्टान वॉन ल्यूवेनहॉक

(ii) सूक्ष्मदर्शी का आविष्कार

(ख) एडवर्ड जेनर

(iii) मानव के अंग यूरिया बनता है

(ग) मधुमेह

(iv) प्रतिरक्षा जैविकी के जनक

(घ) कैरोलस लिनियस

(v) मानव के अग्नाशय में इंसुलिन

(ङ.) यकृत

का कम/ज्यादा होना।

प्रश्न (02) निम्न के वैज्ञानिक नाम लिखिए -

(1+1=2)

1. आम

2. मानव

प्रश्न (03) संघ आर्थोपोडा के दो मुख्य लक्षण लिखिए -

(1+1=2)

प्रश्न (04) जाइलम व फ्लोएम के एक - एक कार्य लिखिए -

(1+1=2)

प्रश्न (05) लैम्हीमोग्लोबीन का क्या कार्य है ?

(2)

प्रश्न (06) श्वसनी शोथ (ब्रोकाइटिस) और दमा (अस्थमा) रोग में क्या अंतर है?

(1+1=2)

प्रश्न (07) “ T “ (टी) कोशिकाएँ क्या हैं ?

(2)

प्रश्न (08) फंजाई (कवक) के तीन अभिलक्षण लिखिए ।

(1x3=3)

प्रश्न (09) पुष्प (अण्डाशय के सापेक्ष पुष्पासन) कितने प्रकार के होते हैं

तथा पुष्पों के नाम लिखिए ?

(1x3=3)

प्रश्न (10) पारजीबी नामक्या है ? परजीवी जीवाणु पादप एवं प्राणी के उदाहरण

दीजिए ।

(1+1+1=3)

प्रश्न (11) वन्य जीवन का संरक्षण क्यों किया जाना चाहिए ?

(1x3=3)

प्रश्न (12) जैव विविधता के महत्व के बारे में लिखिए क्यों जरूरी है ?

(3)

प्रश्न (13) जीन चिकित्सा की कोई तीन सीमाएँ लिखिए।

(1x3=3)

प्रश्न (14) मानव नेत्र की ऊर्ध्वाधर काट का नामांकित चित्र बनाईये।

(2+2=4)

अथवा

मानव के कान की आंतरिक संरचना का नामांकित चित्र बनाईये।

प्रश्न (15) हर्षे व चेज ने कैसे सिद्ध किया कि DNA ही अनुवांशिक पदार्थ है।

(2+2=4)

अथवा

अनुवांशिक अभियांत्रिकी के क्या लाभ हैं ?

प्रश्न (16) जल चक्र का रेखाचित्र बनाईये।

(5)

अथवा

फॉस्फोरस चक्र का रेखाचित्र बनाईये।

प्रश्न (17) धमनियों एवं शिराओं में कोई पांच अंतर लिखिए।

(1x5=5)

अथवा

रुधिर व लसिका में कोई पांच अंतर लिखिए।

प्रश्न (18) यौन संचारित रोगों के संचारण के नियंत्रण की सामान्य विधियाँ लिखिए।

(6)

अथवा

वैश्विक तापन की रोकथाम के नियंत्रण के मुख्य 6 बिन्दुओं को लिखिए।

प्रश्न (19) निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। (कोई – 2)

1. वाष्पोत्सर्जन में रन्ध्रों की भूमिका
2. बिन्दुस्त्राव
3. वाष्पोत्सर्जन का महत्व
4. वाष्पोत्सर्जन के कारक

(2+2+2=6)

अथवा

निम्न पर संक्षिप्त विवरण लिखिए –

1. वायवीय श्वसन
2. सूक्ष्म पोषक तत्वों की उपयोगिता
3. अवायवीय श्वसन
4. ——— ———



----- XXXX -----