त्रैमासिक परीक्षा– 2023–24
कक्षा– 11वीं
विषय–जीवविज्ञान सेट A–

समय –3 घण्टे पूर्णांक–70अंक

निर्देश:–

1. सभी प्रश्न अनिवार्य है।
2. प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक वस्तुनिष्ठ है।
3. प्रश्न क्रमांक 6 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आवंटित है।प्रत्येक उत्तर लगभग 30 शब्दों में लिखिए।
4. प्रश्न क्रमांक 13 से 16 के लिए प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आवंटित है।प्रत्येक उत्तर लगभग 75 शब्दों में लिखिए।
5. प्रश्न क्रमांक 17 से 20 के लिए 4 अंक आवंटित है।प्रत्येक उत्तर लगभग 120 शब्दों में लिखिए।
6. आवश्यकतानुसार स्पष्ट एवं नामांकित चित्र बनाइए।

1. सही विकल्प चुनकर लिखिए– 1x6=6

I. निम्नलिखित में से सबसे बड़ी कोशिका होती है–
(अ) मुर्गी का अण्डा (ब) शतुरमुर्ग का अण्डा (स) तंत्रिका कोशिका (द) माइक्रोप्लाजमा

II. वाइरस मुख्यत बने होते हैं–
(अ) प्रोटीन (ब) न्यूक्लियोप्रोटीन
(स) न्यूक्लिक अम्ल (द) जल

iii. वाटसन एवं क्रिक के अनुसार DNA के एक चक्र में कितने न्यूक्लियोटाइड्स पाये जाते हैं–
(अ) 10 (ब) 11
(स) 12 (द) 13

iV. न्यूक्लियोटाइड्स मुख्यत बने होते हैं–
(अ) प्यूरीन, शर्करा तथा फॉस्फेट (ब) प्यूरीन, पाइरीमिडीन तथा फॉस्फेट
(स) पाइरीमिडीन, शर्करा तथा फॉस्फेट (द) प्यूरीन, पाइरीमिडीन, शर्करा तथा फॉस्फेट

v. निम्नलिखित में से से कौन–सा तत्व हीमोग्लोबिन में होता है?
अ)Fe ब) mg स) Na द) Cu

vi. कैल्विन चक्र का प्रथम उत्पाद है–
(अ) 3–फॉस्फोग्लिसरीक अम्ल (ब) ऑक्जेलो एसीटिक अम्ल
(स) ट्रायोजफॉस्फेट (द) फॉस्फो इनोल पाइरूवेट

2. रिक्त स्थान भरिए– 1x6=6

i. C_3 चक्र को————के नाम से भी जाना जाता है।
ii. क्रॉज रचना————पौधों में पाई जाती है।
iii. विश्व में सबसे अधिक मात्रा में पाया जाया जाने वाला एंजाइम————है।
iv. राइबुलोज 1–5 बाइफॉस्फेटमें————में कार्बन परमाणु होते है।
v. प्रोटीन के श्वसन गुणांक का मान————है।
vi. ऑक्सी श्वसनमें एक ग्लूकोज के अणु से कुल————ATP ऊर्जा की प्राप्ति होती है।

3. सत्य, असत्य चुनकर लिखिए– 1x6=6

i. ग्लाइकोलाइसिस की प्रक्रिया में ग्लूकोज अंत में सुक्रोस में परिवर्तित होता है।
ii. कार्बोहाइड्रेट के श्वसन गुणांक का मान एक होता है।
iii. फेफड़ो की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक ईकाई तंत्रिका कोशिका है।
iv. मछलियों में श्वसन फेफड़ोके द्वारा होता है।
v. कंठ के ऊपर ढक्कननुमा संरचना एपिग्लोटिस कहलाती है।
vi. एक स्वस्थ मनुष्य में प्रतिमिनिट 16-20 बार श्वसन होता है।

4.सही जोड़ियाँ बनाकर लिखिए– 1x5=5

कॉलम(अ)	कॉलम(ब)
i. हीमोग्लोबिन	(a) स्फिग्मोमेनोमेटर
ii. ECG	(b) रक्त
iii. हृदय ध्वनि	(c) इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम
iv. रक्त दाव	(d) स्टेथोस्कोप
v. S.A Node	(e) पेस मेकर
	(f) mg
	(g) मेनोमीटर

5. एक वाक्य में उत्तर लिखिए – 1x5=5

i. प्रत्येक मानव वृक्क में लगभग कितने नेफ्रॉन पाए जाते है?
ii. मूत्र मे ग्लूकोज कीउपस्थिति किस रोगको दर्शाती है?
iii. बोमेन सम्पुट कहां पर उपस्थित होता है?
iv. रक्त में ग्लूकोस का एकत्रित होना क्या कहलाता है।
v. पेरीकार्डियल द्रव का एक कार्य लिखिए।

6.कोशिका की परिनाषा लिखिए । 2

अथवा

केन्द्रक के दो कार्य लिखिए।

7.पेप्टाइड बन्ध किसे कहते हैं? 2

अथवा

DNA एवं RNA में 2 कोई दो अंतर लिखिए।

8.प्रकाशसंश्लेषण को परिनाषित कीजिए। 2

अथवा

किन्ही दो प्रकाशसंश्लेषी वर्णकों के नाम लिखिए।

9.. श्वसन गुणांक को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

ऑक्सी श्वसन को स्पष्ट कीजिए। 2

10. फुफ्फुसवरणीय द्रव के दो कार्य लिखिए।

अथवा

जैव क्षमता के बारे में लिखिए। 2

11. लसीका के दो कार्य लिखिए।

अथवा

रक्त के दो कार्य लिखिए। 2

12.अमोनोटेलिक जंतुओ को परिभाषित कीजिए।

अथवा

यूरियोटेलिक जंतुओं को परिभाषित कीजिए। 2

13.पादप कोशिका व जंतु कोशिका में कोई तीन अंतर लिखिए ।

अथवा

"सूत्रकणिका (माइटोकॉन्ड्रिया) कोशिका का बिजली घर हैं।" इस कथन की पुष्टि कीजिए। 3

14. C_3 य C_4पौधों में कोई तीन अंतर लिखिए। https://www.mpboardonline.com

अथवा

प्रकाशसंश्लेषण की प्रकाशीय व अप्रकाशीय अभिक्रिया में कोई 3 अंतर लिखिए। 3

15. अंत:श्वसन एवं नि:श्वसन में कोइ तीन अंतर लिखिए।

अथवा

शरीर में CO_2 का परिवहन किस प्रकार होता है स्पट कीजिए । 3

16. खुले व बंद परिसंचरण तंत्र मे कोइ तीन अंतर लिखिए।

अथवा

किन्ही 3 रक्त समूह को स्पष्ट कीजिए। 3

17. यूकैरियोटिक गुणसूत्र व प्रोकैरियोटिक गुणसूत्र में कोई चार अंतर लिखिए। 4

अथवा

प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक कोशिकाओं में कोई चार अंतर लिखिए।

18 जीवों में कार्बोहाइड्रेट के चार प्रमुख कार्य लिखिए। 4

अथवा

जीवों में प्रोटीन के चार प्रमुख कार्य लिखिए।

19.ग्लाइकोलाइसिस व क्रेबचक्र में कोई 4 अंतर लिखिए। 4

अथवा

किण्वन क्रिया के चार महत्व लिखिए।

20.नेफान की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए। 4

अथवा

मानव वृक्क के भाग PCT, DCT, हेनले लूप व संग्राहक नलिका का 1-1 कार्य लिखिए।