

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

समय -3 घण्टे
निर्देश:-

पूर्णांक-70अंक

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) प्यूरिन, शर्करा तथा फॉस्फेट (ब) प्यूरिन, पाइरीमिडीन तथा फॉस्फेट
(स) पाइरीमिडीन, शर्करा तथा फॉस्फेट (द) प्यूरिन, 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. कैल्शियम चक्र का प्रथम उत्पाद है-

- (अ) 3-फॉस्फोग्लिसरीक अम्ल (ब) ऑक्जेलो एसिटिक अम्ल
(स) ट्रायोजफॉस्फेट (द) फॉस्फो इनोल पाइरूवेट

2. रिक्त स्थान भरिए-

1x6=6

- i. C₃ चक्र को _____ के नाम से भी जाना जाता है।
- ii. क्लॉज रचना _____ पौधों में पाई जाती है।
- iii. विश्व में सबसे अधिक मात्रा में पाया जाया जाने वाला एंजाइम _____ है।
- iv. राइबुलोज 1-5 वाइफॉस्फेट में _____ में कार्यन 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 सुक्रोज में परिवर्तित होता है।
- ii. कार्बोहाइड्रेट के श्वसन गुणांक का मान एक होता है।
- iii. फेफड़ों की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक ईकाई तंत्रिका कोशिका है।
- iv. मछलियों में श्वसन फेफड़ोंके द्वारा होता है।
- v. कंठ के ऊपर द्रव्यनुमा संरचना एपिग्लोटिस कहलाती है।
- vi. एक स्वस्थ मनुष्य में प्रतिमिनट 18-20 बार श्वसन होता है।

4. सही जोड़ियाँ बनाकर लिखिए-

1x5=5

कॉलम(अ)

कॉलम(ब)

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| i. हीमोग्लोबिन | (a) लिफ्टमैनेगोमीटर |
| ii. ECG | (b) रक्त. |
| iii. हृदय ध्वनि | (c) इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम |
| iv. रक्त दाब | (d) स्टेथोस्कोप |
| v. S.A Node | (e) पेन मेकर |
| | (f) mg |
| | (g) नेनोमीटर |

5. एक वाक्य में उत्तर लिखिए -

1x5=5

- i. प्रत्येक मानव वृक्क में लगभग कितने नेफ्रॉन पाए जाते हैं?
- ii. गूत्र में ग्लूकोज की उपस्थिति किस रोगको दर्शाती है?
- iii. बोमेन सम्पुट कहां पर उपस्थित होता है?
- iv. रक्त में ग्लूकोस का एकत्रित होना क्या कहलाता है।
- v. पेरिकार्डियल 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

2

ऑक्सी श्वसन को स्पष्ट कीजिए।

10. फुफुसवरणीय द्रव के दो कार्य लिखिए।

अथवा

2

जैव क्षमता के बारे में लिखिए।

11. लसीका के दो कार्य लिखिए।

अथवा

2

रक्त के दो कार्य लिखिए।

12. अमोनोटेलिक जंतुओं को परिभाषित कीजिए।

अथवा

2

यूरियोटेलिक जंतुओं को परिभाषित कीजिए।

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

अथवा

3

“सूत्रकणिका (माइटोकॉन्ड्रिया) कोशिका का बिजली घर है।” इस कथन की पुष्टि कीजिए।

14. C_3 व C_4 पौधों में कोई तीन अंतर लिखिए। <https://www.mpboardonline.com>

अथवा

3

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

15. अंतःश्वसन एवं निःश्वसन में कोई तीन अंतर लिखिए।

अथवा

3

शरीर में CO_2 का परिवहन किस प्रकार होता है स्पष्ट कीजिए।

16. खुले व बंद परिसंचरण तंत्र में कोई तीन अंतर लिखिए।

3

अथवा

किन्ही 3 रक्त समूह को स्पष्ट कीजिए।

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

अथवा

4

प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक कोशिकाओं में कोई चार अंतर लिखिए।

18 जीवों में कार्बोहायड्रेट के चार प्रमुख कार्य लिखिए।

4

अथवा

जीवों में प्रोटीन के चार प्रमुख कार्य लिखिए।

19. ग्लाइकोलाइसिस व क्रैब्स चक्र में कोई 4 अंतर लिखिए।

4

अथवा

किण्वन क्रिया के चार नदत्य लिखिए।

20. नेफ्रान की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए।

4

अथवा

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