

त्रैमासिक परीक्षा – 2023-24

कक्षा – 10 वीं

विषय – विज्ञान सेट – A

समय – 3 घंटे

अधिकतम अंक : 75

निर्देश :

- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- जहाँ आवश्यक हो, स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए। प्रश्न क्रमांक- 1 से 5 तक 30 वस्तुनिष्ठ प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न पर 01 अंक निर्धारित है।
- प्रश्न क्रमांक 1 - सही विकल्प 06.
- प्रश्न क्रमांक 2 - रिक्तस्थान 06.
- प्रश्न क्रमांक 3 - सत्य अमत्य 06.
- प्रश्न क्रमांक 4 - सही जोड़ी 06
- प्रश्न क्रमांक 5 एक वाक्य में उत्तर 06.
- प्रश्न क्रमांक- 6 से 17 तक कुल 12 प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न पर 02 अंक निर्धारित हैं।
- प्रश्न क्रमांक- 18 से 20 तक कुल 03 प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न पर 03 अंक निर्धारित हैं।
- प्रश्न क्रमांक- 21 से 23 तक कुल 03 प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न पर 04 अंक निर्धारित हैं।

प्रश्न 1 : सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए -

1x6=6

1. pH स्केल की परास है -

[1] 1-10

[3] 0-14

[2] 1-100

[4] 1-14

2 चींटी के डंक में कौन सा अम्ल उपस्थित होता है?

[1] साइट्रिक अम्ल

[3] मेथेनॉइक अम्ल

[2] मैलिक अम्ल

[4] एसीटिक अम्ल

3:- सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट का सामान्य नाम है -

[1] धोने का सोडा

[3] विरंजक चूर्ण

[2] बेकिंग सोडा

[4] नीला थोथा

4:- सिरके में कौन सा अम्ल उपस्थित होता है?

[1] सल्फ्यूरिक अम्ल

[3] एसीटिक अम्ल

[2] फार्मिक अम्ल

[4] लैक्टिक अम्ल

5:- अम्लों के लिए कौन सा कथन सत्य है ?

[1] कड़वा स्वाद, लाल लिटमस को नीला

[3] खट्टा स्वाद, नीले लिटमस को लाल

[2] खट्टा स्वाद, लाल लिटमस को नीला

[4] कड़वा स्वाद, नीले लिटमस को लाल

6. आहारनाल के किस भाग में भोजन का पूर्ण पाचन होता है-

(अ) अमाशय

(ब) मुखगुहा

(स) वृहद्रान्त्र

(द) क्षुद्रान्त्र

प्रश्न 2 :रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये।

1x6=6

1. पादपो में जल का संवहन ऊतक द्वारा होता है।
2. पादपों में भोजन का संवहन ऊतक द्वारा होता है।
3. जलीय जीव श्वसन के लिए की आक्सीजन का उपयोग करते हैं।
4. मानव शरीर में आक्सीजन परिवहन के लिए पिगमेंट उत्तरदायी होता है।
5. कपाल तंत्रिकाओं और मेरुतंत्रिकाओं से मिलकर तंत्रिका तंत्र का निर्माण होता है।
6. तंत्रिका तंत्र की प्रमुख ईकाई होता है।

प्रश्न 3 सत्य / असत्य चुनिए-

1x6=6

1. आकस्मिक पर्यावरणीय संवेदना की तुरन्त प्रतिक्रिया प्रतिवर्ती क्रिया कहलाती है।
2. संवेदी न्यूरॉन मेरुरज्जु से आवेग को पेशियाँ तक पहुँचाती है।
3. आपतन कोण का मान सदैव परावर्तन कोण के मान के बराबर होता है।
4. वस्तुओं को हम प्रकाश की उपस्थिति में देख सकते हैं।
5. समतल दर्पण में प्रतिबिम्ब वस्तु से छोटा परंतु उल्टा बनता है।
6. गोलीय दर्पण की फोकस दूरी उसकी वक्रता त्रिज्या की दुगुनी होती है।

प्रश्न 4 सही जोड़ी बनाइए:

1x6=6

- | | |
|-------------------------|--|
| (i) | (ii) |
| 1. डाइऑप्टर | a) बीच में मोटा तथा किनारों पर पतला |
| 2. उत्तल लेंस | b) लेंस की क्षमता |
| 3. तारों का टिमटिमाना | c) कम प्रकाश में धुंधला दिखना |
| 4. नेत्र दोष | d) घने जंगल के वितान से सूर्य प्रकाश का गुजरना |
| 5. टिण्डल प्रभाव | e) इन्द्रधनुष |
| 6. प्राकृतिक स्पेक्ट्रम | f) अपवर्तन |

प्रश्न 5 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक वाक्य में दीजिये-

1x6=6

1. सम्पूर्ण विश्व में मनुष्य के क्रियाकलापों से वातावरण का तापमान बढ़ने की घटना क्या कहलाती है?
2. किसी खाद्य श्रृंखला का आरेख बनाए।
3. जो पदार्थ सूक्ष्मजीवों द्वारा अपघटित होते हैं, क्या कहलाते हैं?
4. जो पदार्थ सूक्ष्मजीवों द्वारा अपघटित नहीं होते हैं, क्या कहलाते हैं?
5. किन्हीं दो अपशिष्ट पदार्थों के नाम लिखिए।
6. CFC का पूरा नाम लिखिए।

अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

2 अंक

6. उदासीनीकरण अभिक्रिया को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

अथवा

क्रिस्टलीकरण से क्या समझते हो ?

7. ताजे दूध का pH मान 6 होता है दही बन जाने पर इसके pH के मान में क्या परिवर्तन होगा? 2
अथवा
अम्ल का जलीय विलयन विद्युत का चालन करता है क्यों ?
8. जल से बाहर निकालने पर मछलियाँ क्यों मर जाती है ? 2
अथवा
विषमपोषी पोषण को परिभाषित कीजिए।
9. स्वपोषी पोषण के लिये आवश्यक परिस्थितियों कौन सी है ? 2
अथवा
प्रकाश संश्लेषण क्या है? समीकरण सहित लिखिये।
10. प्रकाशानुवर्तन किसे कहते हैं ? 2
अथवा
जलानुवर्तन के बारे में लिखिए।
11. हॉर्मोन्स के बारे में लिखिए। 2
अथवा
आयोडीन युक्त नमक के उपयोग की सलाह क्यों दी जाती है ?
12. गोलीय दर्पण किसे कहते हैं? गोलीय दर्पण के प्रकार बताइये? 2
अथवा
वास्तविक प्रतिबिम्ब और आभासी प्रतिबिम्ब में कोई 2 अंतर लिखिए।
13. एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 20 सेमी. है इसकी फोकस दूरी क्या होगी? 2
अथवा
प्रकाश के परावर्तन से आप क्या समझते हैं?
14. वर्ण विक्षेपण किसे कहते हैं? 2
अथवा
समतल दर्पण द्वारा किसी बिम्ब के बनाये गये प्रतिबिम्ब की कोई दो विशेषतायें लिखियें?
15. किसी अंतरिक्ष यात्री को आकाश नीले की अपेक्षा काला क्यों प्रतीत होता है? 2
अथवा
गहरे समुद्र में जल का रंग नीला दिखाई देने का क्या कारण है ?

16. ग्लोबल वार्मिंग के कोई दो कारण लिखिए।

2

अथवा

पर्यावरणीय प्रदूषक क्या है?

17. क्या होगा, यदि हम एक पोषी स्तर के सभी जीवों को समाप्त कर दें ?

2

अथवा

ग्रीन हाऊस प्रभाव को स्पष्ट कीजिये।

लघु उत्तरीय प्रश्न

3

बेकिंग सोडा बनाने की विधि व उसका एक उपयोग लिखिए।

अथवा

धोने का सोडा बनाने की विधि व उसका एक उपयोग लिखिए।

19. धमनियों की तुलना में शिराओं में पतली दीवारें क्यों होती हैं?

3

अथवा

पौधों के लिये वाष्पोत्सर्जन क्यों आवश्यक है? (कोई-3 कारण लिखिये)

20. स्नेल का नियम सूत्र सहित लिखिए लिखिये?

3

अथवा

प्रकाशिक केन्द्र व वकृता केन्द्र की परिभाषा लिखिये।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न :-

4अंक

21. प्लास्टर ऑफ पेरिस किसे कहते हैं इसे आद्रतारोधी बर्तन में क्यों रखना चाहिए।

अथवा

अम्ल एवं क्षार में कोई चार अन्तर लिखिए।

22. मानव शरीर की किन्ही 4 अंत स्त्रावी ग्रंथियों का नाम व एक कार्य लिखिए।

4

अथवा

प्रतिवर्ती चाप का नामांकित चित्र बनाइए।

23. निकट दृष्टि दोष क्या है? निकट दृष्टि दोष का निवारण लिखिए।

4

अथवा

मानव नेत्र का नामांकित चित्र बनाइए।