त्रैमासिक परीक्षा 2023-24

विज्ञान, कक्षा-10

समय 3 घंटा पूर्णांक-75

प्र01. सही विकल्प चुनकर लिखिए- 6

(1) सिरके में कौन सा अम्ल उपस्थित होता है-
(1) सल्फ्यूरिक अम्ल (2) एसीटिक अम्ल
(3) फार्मिक अम्ल (4) लेक्टिक अम्ल

(2) अम्लों के लिए कौन सा कथन सत्य है-
(1) कड़वा स्वाद, लाल लिटमस को नीला
(2) खट्टा स्वाद, नीले लिटमस को लाल
(3) खट्टा स्वाद, लाल लिटमस को नीला
(4) कड़वा स्वाद, नीले लिटमस को लाल

(3) pH स्केल की परास है-
(1) 1–10 (2) 0–14 (3) 1–100 (4) 1–14

(4) आहारनाल के किस भाग में भोजन का पूर्ण पाचन होता है-
(1) अमाशय (2) मुखगुहा (3) वृहदान्त्र (4) क्षुदान्त्र

(5) चींटी के डंक में कौन सा अम्ल उपस्थित होता है-
(1) साइट्रिक अम्ल (2) मेथेनॉइक अम्ल
(3) मैलिक अम्ल (4) एसीटिक अम्ल

(6) सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट का सामान्य नाम है-
(1) धोने का सोड़ा (2) विरंजक चूर्ण
(3) बेकिंग सोडा (4) नीला थोथा

प्र02. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए- 6

(1) पादपों में जल का संवहन......................उत्तक द्वारा होता है।
(2) पादपों में भोजन का संवहन....................उत्तक द्वारा होता है।
(3) जलीय जीव श्वसन के लिए..........ऑक्सीजन का उपयोग करते हैं।
(4) मानव शरीर में ऑक्सीजन 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 इकाई..................होता है।

प्र03. सत्य/असत्य चुनिए— 6

(1) वस्तुओं को हम प्रकाश की उपस्थिति में देख सकते हैं।

(2) समतल दर्पण में प्रतिबिम्ब वस्तु से छोटा परंतु उल्टा बनता है।

(3) गोलीय दर्पण की फोकस दूरी उसकी वक्रता त्रिज्या की दुगुनी होती है।

(4) आकस्मिक पर्यावरणीय संवेदना की तुरन्त प्रतिक्रिया प्रतिवर्ती क्रिया कहलाती है।

(5) संवेदी न्यूरॉन मेरूरज्जु से आवेग को पेशियों तक पहुँचाती है।

(6) आपतन कोण का मान सदैव परावर्तन कोण के बराबर होता है।

प्र04. सही जोड़ी बनाइये— 6

(1) प्राकृतिक स्पेक्ट्रम	—	(1) बीच में मोटा तथा किनारों पर पतला
(2) उत्तल लैंस	—	(2) लैंस की क्षमता
(3) तारों का टिमटिमाना	—	(3) कम प्रकाश में धुंधला दिखना
(4) नेत्र दोष	—	(4) घने जंगल के वितान से सूर्य प्रकाश का गुजरना
(5) टिण्डल प्रभाव	—	(5) इन्द्रधनुष
(6) डाइऑप्टर	—	(6) अपवर्तन

प्र05. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक वाक्य में लिखिए— 6

(1) जो पदार्थ सूक्ष्मजीवों द्वारा अपघटित नहीं होते है, क्या कहलाते हैं ?

(2) किन्हीं दो अपशिष्ट पदार्थों का नाम लिखिए।

(3) CFC का पूरा नाम लिखिए।

(4) सम्पूर्ण विश्व में मनुष्य के क्रियाकलापों से वातावरण का तापमान बढ़ने की घटना क्या कहलाती है ?

(5) किसी खाद्य श्रृंखला का आरेख बनाए।

(6) जो पदार्थ सूक्ष्मजीवों द्वारा अपघटित होते है, क्या कहलाते हैं ?

अतिलघुउत्तरीय प्रश्न—

प्र06. एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 20 सेमी. है इसकी फोकस दूरी क्या होगी ? 2

अथवा प्रकाश के परावर्तन से आप क्या समझते है ?

प्र07. वर्ण विक्षेपण किसे कहते है ? 2

अथवा

समतल दर्पण द्वारा किसी बिम्ब के बनाये गये प्रतिबिम्ब की कोई दो विशेषतायें लिखिये।

प्र08. ग्लोबल वार्मिंग के कोई दो कारण लिखिए। 2

अथवा

पर्यावरणीय प्रदूषण क्या है ?

प्र09. किसी अंतरिक्ष यात्रि 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 ?

प्र010. क्या होगा, यदि हम एक पोषी स्तर के सभी जीवों को समाप्त करे दें ?

अथवा

ग्रीन हाऊस प्रभाव को स्पष्ट कीजिए। 2

प्र011. उदासीनीकरण अभिक्रिया को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

अथवा

क्रिस्टलीकरण से क्या समझते हो ? 2

प्र012. 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 ?

प्र013. जल से बाहर निकालने पर मछलियाँ क्यों मर जाती है ? 2

अथवा

विषमपोषी पोषण को परिभाषित कीजिए।

प्र014. स्वपोषी पोषण के लिये आवश्यक परिस्थितियाँ कौन सी है। 2

अथवा

प्रकाश संश्लेषण क्या है ? समीकरण सहित लिखिये।

प्र015. प्रकाशानुवर्तन किसे कहते हैं ? 2

अथवा

जलानुवर्तन से क्या समझते हो ?

प्र016. हॉर्मोन्स के बारे में लिखिये। 2

अथवा

आयोडीन युक्त नमक के उपयोग की सलाह क्यों दी जाती है ?

प्र017. गोलीय दर्पण किसे कहते है ? गोलीय दर्पण के प्रकार बताइये। 2

अथवा

वास्तविक प्रतिबिम्ब और आभासी प्रतिबिम्ब में कोई दो अंतर लिखिए।

लघुउत्तरीय प्रश्न–

प्र018. स्नेल का नियम सूत्र सहित लिखिये। 3

अथवा

प्रकाशिक केन्द्र व वक्रता केन्द्र की परिभाषा लिखिये।

प्र019. बेकिंग सोडा बनाने की विधि व उसका एक उपयोग लिखिए। 3

अथवा

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

प्र020. धमनियों की तुलना में शिराओं में पतली दीवारें क्यों होती है ? 3

अथवा

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

प्र021. निकट दृष्टि दोष क्या है ? निकट दृष्टि दोष का निवारण लिखिए। 4

अथवा

मानव नेत्र का नामांकित चित्र बनाइये।

प्र022. प्लास्टर ऑफ पेरिस किसे कहते है इसके आद्रतारोधी बर्तन में क्यों रखना चाहिए ? 4

अथवा

अम्ल एवं क्षार में कोई चार अन्तर लिखिए।

प्र023. मानव शरीर की किन्हीं 4 अंत स्रावी ग्रंथियों का नाम व एक कार्य लिखिए।

अथवा

प्रतिवर्ती चाप का नामांकित चित्र बनाइये। 4