MP BOARD CLASS 10 SCIENCE MODEL PAPER 5

खण्ड (अ)

प्रश्न 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए-

(1) सिल्वर ब्रोमाइड (AgBr) का वियोजन किस ऊर्जा के कारण होता है?

(a) ऊष्मा (b) प्रकाश (c) विद्युत (d) पवन

(2) निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व सुगमतापूर्वक इलेक्ट्रॉन का त्याग करेगा?

(a) Mg (b) Na (c) K (d) Ca

(3) वह हॉर्मोन जो पुरुषों में जनन क्षमता वृद्धि करता है

(a) ईस्ट्रोजन (b) टेस्टोस्टेरॉन (c) थॉयरॉक्सिन (d) एड्रीनलिन

(4) वाहनों में पीछे के दृश्य को देखने के लिए लगे दर्पण द्वारा आवर्धन।

(a) एक से कम होता है। (b) एक से अधिक होता है।

(c) एक होता है। (d) एक से कम और एक से अधिक हो सकता है।

(5) खादिन बंधिस आहार और कट्टा के प्राचीन संरचनाएँ है जो निम्न में से किसके लिए प्रयोग की जाती हैं?

(a) अनाज भंडार (b) काष्ठ भंडार (c) जल संभरण (d) मृदा-संरक्षण।

प्रश्न 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(1) जब क्षारक किसी धातु से अभिक्रिया करता है तो हाइड्रोजन गैस के उत्सर्जन के साथ एक ...... का निर्माण होता है।

(2) मनुष्य में उत्सर्जी उत्पाद विलेय नाइट्रोजनी यौगिक के रूप में .... द्वारा निकाले जाते हैं।

(3) जब वृद्धि करता पादप प्रकाश को संसूचित करता है, एक हॉर्मोन जिसे ...... कहते हैं।

(4) मानव में शिशु के लिंग का निर्धारण..... जोड़े द्वारा होता है।

(5) पृथ्वी का वायुमण्डल सूक्ष्म कणों का एक..... मिश्रण है।

प्रश्न 3. सही जोड़ी बनाइए-

(अ)	(ब)
(1) प्लास्टर ऑफ पेरिस	(a) हरे पौधे
(2) परजीवी पोषण	(b) $CaSO_4.H_2O$
(3) γ गुणसूत्र	(c)
(4) वोल्टमीटर	(d) पैरामीशियम
(5) उत्पादक	(e) नर में लिंग निर्धारण

प्रश्न 4. एक शब्द में उत्तर दीजिए-

(1) कौन-सी धातु सबसे अधिक तन्य होती है?

(2) अतिसूक्ष्म निःस्पन्दन क्रिया कहाँ होती है?

(3) सर्वप्रथम सूर्य का स्पैक्ट्रम प्राप्त करने के लिए काँच के प्रिज्म का उपयोग किसने किया?

(4) विद्युत परिपथ की सुरक्षा के लिए प्रयुक्त युक्ति का नाम लिखिए।

(5) सूर्य से आने वाली पराबैंगनी विकिरण से पृथ्वी को सुरक्षा प्रदान करने वाली गैस कौनसी है?

खण्ड (ब)

प्रश्न 5. सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में सिल्वर क्लोराइड का रंग कैसा हो जाता है?

अथवा

अभिक्रिया की गति किन-किन कारकों से प्रभावित होती है?

प्रश्न 6. क्या डॉबेराइनर के त्रिक, न्यूलैंड्स के अष्टक के स्तम्भ में भी पाए जाते हैं? तुलना कीजिए।

अथवा

मोसले का आवर्त नियम किसे कहते हैं?

प्रश्न 7. मानव में वृषण के क्या कार्य हैं?

अथवा

DNA का पूर्ण रूप लिखो।

प्रश्न 8. जाति उद्भव से क्या तात्पर्य है?

अथवा

जैव विकास तथा वर्गीकरण का अध्ययन आपस में किस प्रकार परस्पर सम्बन्धित है?

प्रश्न 9. उस उत्तल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात कीजिए, . जिसकी वक्रता-त्रिज्या 32cm, है।

अथवा

2m फोकस दूरी वाले किसी अवतल लैंस की क्षमता ज्ञात कीजिए।

प्रश्न 10. लौहे की वस्तुओं को हम पेंट क्यों करते हैं?

अथवा

विस्थापन तथा द्विविस्थापन अभिक्रियाओं में क्या अन्तर होता है।

प्रश्न 11. कारण लिखिए-स्वच्छ आकाश का रंग नीला होता है।

अथवा

प्रिज्म से श्वेत प्रकाश की किरण के विक्षेपण को चित्र द्वारा समझाइए तथा पर्दे पर प्राप्त होने वाली विभिन्न रंगों की किरणों की स्थिति प्रदर्शित कीजिए।

प्रश्न 12. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण से सम्बन्धित फैराडे के नियम लिखिए।

अथवा

फ्लेमिंग के दाएँ हाथ का नियम लिखिए।

प्रश्न 13. विद्युत परिपथ का उपयोग करते समय कौनकौन सी सावधानी बरतनी चाहिए।

अथवा

मानव शरीर में चुम्बकत्व की भूमिका का उल्लेख करो।

प्रश्न 14. जैव मात्रा तथा ऊर्जा स्रोत के रूप में जल वैद्युत की तुलना कीजिए और उनमें अन्तर लिखिए।

अथवा

सौर कुकर का उपयोग करने से क्या लाभ तथा हानियाँ हैं ? क्या ऐसे भी क्षेत्र हैं जहाँ सौर कुकरों की सीमित उपयोगिता है?

प्रश्न 15. दैनिक जीवन में pH निर्धारण की चार उपयोगिताएँ बताइए।

अथवा

धोने के सोडे का सूत्र बताइए। इसे बेकिंग सोडा से किस प्रकार प्राप्त किया जाता है ? इसके कोई दो उपयोग बताइए।

प्रश्न 16. इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाइए-

(अ) एथेनॉइक अम्ल (ब) H_2S (स) प्रोपेनोन (द) F_2

अथवा

(अ) निम्न यौगिकों की संरचनाएँ चित्रित कीजिए-

1. एथेनॉइक अम्ल 2. ब्रोमो पेन्टेन 3. ब्यूटेनोन 4. हैक्सेनल

(ब) क्या ब्रोमो पेन्टेन के संरचनात्मक समावयव सम्भव हैं?

प्रश्न 17. मानव में वहन तंत्र के घटक कौन से हैं? इन घटकों के क्या कार्य हैं?

अथवा

धमनी और शिरा में अन्तर बताइए।

प्रश्न 18. पादपों में रासायनिक समन्वय किस प्रकार होता है?

अथवा

छुई-मुई पादप में गति तथा हमारी टाँग में होने वाली गति के तरीके में क्या अन्तर है?

प्रश्न 19. जब (अ) 1Ω तथा $10^8\Omega$ (ब) $10^3\Omega$ तथा $10^6\Omega$ के प्रतिरोध पाश्र्वक्रम में संयोजित किये जाते हैं। तो इनके तुल्य प्रतिरोध के संबंध में आप क्या निर्णय करेंगे?

अथवा

1 घंटे में 50V विभवांतर से 96000 कूलॉम आवेश को स्थानांतरित करने में उत्पन्न ऊष्मा परिकलित कीजिए।

प्रश्न 20. इन अभिक्रियाओं के लिए समीकरण लिखिए-

(1) भाप के साथ आयरन (2) ज़ल के साथ कैल्शियम तथा पोटैशियम।

अथवा

आपने ताँबे के मलिन बर्तन को नींबू या इमली के रस से साफ करते अवश्य देखा होगा। यह खट्टे पदार्थ को साफ करने में क्यों प्रभावी हैं? ।

प्रश्न 21. उचित चित्रों की सहायता से हाइड्रा के मुकुलन के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

अमीबा में द्विखंडन की विधि को चित्र द्वारा वर्णित कीजिए।

प्रश्न 22. कोई अवतल दर्पण अपने सामने 10cm. दूरी पर रखे किसी बिम्ब का तीन गुना आवर्धित (बड़ा) वास्तविक प्रतिबिम्ब बनाता है। प्रतिबिम्ब दर्पण से कितनी दूरी पर है?

अथवा

वायु के सापेक्ष केरोसीन का अपवर्तनांक 1.44 और हीरे का अपवर्तनांक 2.42 है। केरोसीन के सापेक्ष हीरे के अपवर्तनांक की गणना कीजिए।

http://www.mpboardonline.com