MP BOARD CLASS 10 HM SCIENCE MODEL PAPER SET 7 2020

म.प्र. बोर्ड कक्षा 10 HM विज्ञान मोडल पेपर सेट 7 2020

समय :3 घण्टे पूर्णांक : 80

निर्देश- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) प्रश्न क्रमांक 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। सही विकल्प, रिक्त स्थान, सही जोड़ी, एक शब्द में उत्तर संबंधी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक निर्धारित हैं।

(iii) प्रश्न क्रमांक 5 से 9 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न है, प्रश्नों का उत्तर लगभग 30 शब्दों में दीजिए प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक हैं।

(iv) प्रश्न क्रमांक 10 से 14 तक लघु उत्तरीय प्रश्न है, प्रश्नों का उत्तर लगभग 50 शब्दों में दीजिए प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक हैं।

(v) प्रश्न क्रमांक 15 से 19 तक लघु उत्तरीय प्रश्न है, प्रश्नों का उत्तर लगभग 75 शब्दों में दीजिए प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक हैं।

(vi) प्रश्न क्रमांक 20 से 22 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है, प्रश्नों का उत्तर लगभग 120 शब्दों में दीजिए प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक हैं।

निर्देश-पूर्वानुसार।

प्रश्न 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए-

1. चाकू द्वारा आसानी से कौन-सी धातु काटी जा सकती है

(a) पारा (b) सोडियम (c) चाँदी (d) उपर्युक्त सभी।

2. श्वसन क्रिया होती है-

(a) अपचयन (b) ऑक्सीकरण (c) परिवहन (d) सोना।

3. मस्तिष्क कितने भागों में बँटा रहता है-

(a) दो (b) तीन (c) चार (d) पाँच।

4. निकट दृष्टि दोष में प्रयक्त होता है-

(a) अवतल लेंस (b) उत्तल लेंस (c) सामान्य लेंस (d) उपर्युक्त सभी।

5. आकाश के नीले रंग का कारण है-

(a) प्रकाश का अपवर्तन (b) प्रकाश का प्रकीर्णन (c) प्रकाश का वर्ण विक्षेपण (d) परावर्तन।

उत्तर- 1. (b), 2. (b), 3. (b), 4.(a), 5. (b).

प्रश्न 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये-

1. किसी कोश में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या .... हो सकती है।

2. .... एन्जाइम प्रोटीन को पेप्टोन में बदल देता है।

3. डार्विन के अनुसार प्राणी अपने को .... के अनुकूल बनाकर जीवित रहता है।

4. शुद्ध जल विद्युत् का .... है।

5. विश्व पर्यावरण दिवस .... को मनाया जाता है।

उत्तर-1.2, 2. पेप्सिन, 3. वातावरण, 4. कुचालक, 5.5 जून।

प्रश्न 3. एक शब्द/वाक्य में उत्तर दीजिये-

1. जीवधारियों में पोषण की कितनी विधियाँ है?

2. धावन सोडा कौन-सा लवण है?

3. वे प्रदूषक जो सूक्ष्म जीवों द्वारा अपघटित नहीं होते क्या कहलाते हैं?

4. एक्वा रेजिया क्या होता है?

5. वर्षा के पानी को इक्ट्ठा करना तथा इसका उपयोग करने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

उत्तर- 1. दो, 2. क्षारकीय लवण, 3. अजैव निम्नकरणीय, 4. नाइट्रिक अम्ल और सल्फ्यूरिक अम्ल का (1:3) मिश्रण, 5. वर्षा जल संग्रहण।

प्रश्न 4. सही जोड़ी बनाइये-

'अ'	'ब'
1. मिश्र धातु	(a) थायरॉक्सिन
2. थायरॉइड	(b) नर में लिंग निर्धारण
3. Y गुणसूत्र	(c) काँसा
4. अवतल दर्पण	(d) धारा की इकाई
5. ऐम्पियर	(e) दाढ़ी बनाने के लिए।

उत्तर- 1. (c), 2. (a), 3. (b), 4. (e), 5. (d).

प्रश्न 5. वायु में जलाने से पहले मैग्नीशियम रिबन को साफ किया जाता है?

अथवा

तेल एवं वसा युक्त खाद्य पदार्थों को नाइट्रोजन से प्रभावित क्यों किया जाता है।

प्रश्न 6. शून्य समूह के तत्वों के नाम लिखिए।

अथवा

निम्नलिखित हैलोजनों को उनकी क्रियाशीलता के अनुसार बढ़ते क्रम में लिखिए-
Br, I, Cl, F.

प्रश्न 7. निषेचन को नियंत्रित कैसे किया जाता है ? समझाइए।

अथवा

परागण किसे कहते हैं ?

प्रश्न 8. विभिन्नताओं के उत्पन्न होने से किसी स्पीशीज का अस्तित्व किस प्रकार बढ़ जाता है ?

अथवा

DNA के महत्व समझाइए।

प्रश्न 9. गोलीय दर्पण की फोकस दूरी से क्या तात्पर्य है?

अथवा

लेंस की क्षमता क्या है?

प्रश्न 10. संतुलित रासायनिक समीकरण क्या है ?

अथवा

निम्नलिखित अभिक्रिया के लिए उनकी अवस्था के संकेतों के साथ संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए- http://www.mpboardonline.com

जल में बेरियम क्लोराइड तथा सोडियम सल्फेट के विलयन अभिक्रिया करके सोडियम क्लोराइड का विलयन तथा अघुलनशील बेरियम सल्फेट का अवक्षेप बनाते हैं?

प्रश्न 11. प्रिज्म से श्वेत प्रकाश किरण के विक्षेपण को चित्र द्वारा समझाइए।

अथवा

दूर दृष्टि दोष किसे कहते हैं ? निवारण कैसे किया जाता है ?

प्रश्न 12. विद्युत् परिपथ प्रयोग करते समय कौन-कौन-सी सावधानियाँ रखना चाहिए ?

अथवा

प्रेरित धारा क्या है ? यह क्यों उत्पन्न होती है ?

प्रश्न 13. विद्युत् मोटर के मुख्य भाग क्या है ?

अथवा

विद्युत् धारा के ऊष्मीय प्रभाव से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न 14. आदर्श ईंधन के पाँच प्रमुख लक्षण लिखिए।

अथवा

पेट्रोलियम की उत्पत्ति किस प्रकार होती है समझाइए।

प्रश्न 15. निम्न अभिक्रिया के लिए शब्द समीकरण तथा संतुलित समीकरण लिखिए-

तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल लौह के रेतन के साथ अभिक्रिया करता है ?

अथवा

क्या होता है जब विरंजक चूर्ण को वायु में खुला रखा जाता है ?

प्रश्न 16. साबुन की सफाई प्रक्रिया की क्रियाविधि समझाइए।

अथवा

अपमार्जक और साबुन में क्या अंतर है ?

प्रश्न 17. थायरॉइड ग्रन्थि से स्रावित दो हॉर्मोनों के नाम तथा कार्य लिखिए।

अथवा

प्रतिवर्ती क्रियाविधि को समझाइए।

प्रश्न 18. मनुष्य के पाचन तंत्र का केवल नामांकित चित्र बनाइए।

अथवा

वायवीय तथा अवायवीय श्वसन में अंतर लिखिए।

प्रश्न 19. विद्युत् लेपन किसे कहते हैं ?

अथवा

एक वोल्ट विभव से क्या तात्पर्य है ?

प्रश्न 20. जिंक को आयरन (ii) सल्फेट के विलयन में डालने से क्या होता है ? इसकी रासायनिक अभिक्रिया लिखिए। http://www.mpboardonline.com

अथवा

सोडियम, पोटेशियम एवं लीथियम को तेल के अन्दर संगृहीत किया जाता है ?

प्रश्न 21. परागण एवं निषेचन में कोई पाँच अन्तर बताइए।

अथवा

वृद्धि की विभिन्न अवस्थाओं का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 22. परावर्तन को परिभाषित कीजिए। प्रकाश के परावर्तन के नियम को किरण आरेखद्वारा समझाइये।

अथवा

उत्तल लेंस के लिए लेंस सूत्र की स्थापना कीजिए।