MP BOARD CLASS 10 BOARD PAPER 2016

समय : 3 घण्टा]

विज्ञान : कक्षा 10

खण्ड 'अ'

1. खाली स्थान भरिए– 5 × 1 = 5

(i) रासायनिक साम्य ·········· पात्र में ही सम्भव है।

(ii) ·········· दर्पण की फोकस दूरी अनन्त होती है।

(iii) शुद्ध जल विद्युत् का ·········· होता है।

(iv) किण्वन क्रिया ·········· की उपस्थिति में होती है।

(v) पौधों में पानी एवं खनिज लवणों का संवहन ·········· द्वारा होता है।

उत्तर–(i) बंद, (ii) समतल, (iii) कुचालक, (iv) एन्जाइम, (v) फ्लोएम।

2. सही विकल्प चुनकर लिखिए– 5 × 1 = 5

(i) केंचुए में उत्सर्जी अंग होते हैं–

(अ) यकृत, (ब) नेफ्रीडिया,

(स) फेफड़ा, (द) त्वचा।

(ii) मिट्टी के तेल में रखी जाने वाली धातु है–

(अ) लोहा, (ब) ताँबा,

(स) सोडियम, (द) कैल्सियम।

(iii) सप्तर्षि है एक–

(अ) पुच्छल तारा, (ब) तारामण्डल,

(स) ग्रह, (द) नीहारिका।

(iv) मनुष्य की एक कोशिका में गुणसूत्र पाये जाते हैं–

(अ) 23 जोड़े, (ब) 24 जोड़े,

(स) 20 जोड़े, (द) 22 जोड़े।

(v) सूर्य के सबसे पास कौन-सा ग्रह है ?

(अ) बृहस्पति, (ब) बुध,

(स) शनि, (द) मंगल।

उत्तर–(i) (ब), (ii) (स), (iii) (ब), (iv) (अ), (v) (ब)।

3. (अ) सही जोड़ियाँ बनाइए– 5 × 1 = 5

'अ'	'ब'
(i) हेली	(a) लोहा
(ii) बैकेलाइट	(b) मीथेन
(iii) उत्पादक	(c) तारा
(iv) हैमेटाइट	(d) हरे पौधे
(v) बायोगैस	(e) कृत्रिम प्लास्टिक
	(f) एक धूमकेतु

उत्तर–(i) → (f), (ii) → (e), (iii) → (d), (iv) → (a) (v) → (b).

4. एक वाक्य/शब्द में उत्तर लिखिए– 5 × 1 = 5

(i) रक्त समूह के खोजकर्ता का नाम लिखिए।

(ii) स्वर्ण की शुद्धता को किसमें व्यक्त किया जाता है ?

(iii) घरेलू परिपथ में किस प्रकार की विद्युत् धारा प्रवाहित की जाती है ?

(iv) मछली के श्वसन अंग का नाम लिखिए।

(v) ऋग्वेद में पौधों के किस गुण का वर्णन किया गया है ?

उत्तर–(i) कार्ल लैण्डस्टीनर, (ii) कैरेट, (iii) प्रत्यावर्ती धारा, (iv) गलफड़े (गिल्स), (v) आरोग्यकारी गुण।

खण्ड 'ब'

5. वास्तविक एवं आभासी प्रतिबिम्ब में अन्तर लिखिए। 2

अथवा

वर्णक के प्राथमिक रंग कौन-कौन से हैं ?

6. विभव किसे कहते हैं? इसका S.I. मात्रक बताइए। 2

अथवा

ओह्म का नियम लिखिए।

7. विकृतिकृत ऐल्कोहॉल क्या है ? 2

अथवा

शीरे से ऐल्कोहॉल निर्माण में प्रयुक्त किन्हीं दो एन्जाइम्स के नाम लिखिए।

8. 'तारे' और 'ग्रह' में अन्तर लिखिए। 2

अथवा

पार्थिव ग्रह की विशेषताएँ लिखिए।

9. दूर दृष्टि दोष किसे कहते हैं ? इसका कारण दीजिए। चित्र द्वारा समझाइए कि इसका निवारण कैसे किया जाता है। 4

अथवा

संयुक्त सूक्ष्मदर्शी एवं दूरदर्शी में अन्तर लिखिए।

10. किसी चालक का प्रतिरोध किन-किन कारकों पर निर्भर करता है ? 4

अथवा

विद्युत् धारा का उपयोग करते समय हमें कौन-कौन सी सावधानियाँ रखनी चाहिए ?

11. नाभिकीय विखंडन एवं नाभिकीय संलयन में अन्तर लिखिए। 4

अथवा

स्थायी गुम्बदनुमा बायोगैस संयंत्र का नामांकित चित्र सहित वर्णन कीजिए।

12. अमीबा में द्विखण्डन विधि से प्रजनन को सचित्र समझाइए। 4

अथवा

मेण्डल ने अपने प्रयोगों के लिए मटर के पौधे का चुनाव क्यों किया ? कोई चार कारण लिखिए।

13. शीघ्र सिरका विधि को चित्र सहित समझाइए। 4

अथवा

रजत दर्पण परीक्षण क्या है ? रासायनिक समीकरण सहित समझाइए।

14. pH मान से क्या तात्पर्य है ? इसका महत्व लिखिए। 5

अथवा

प्लास्टर ऑफ पेरिस का रासायनिक नाम, रासायनिक सूत्र, बनाने की विधि एवं दो उपयोग लिखिए।

15. ऑक्सी श्वसन एवं अनॉक्सी श्वसन में अन्तर लिखिए। 5

अथवा

घटपर्णी में भोजन ग्रहण करने की विधि को चित्र द्वारा समझाइए।

16. रक्त के कार्यों का वर्णन कीजिए। 5

अथवा

प्रतिवर्ती क्रियाविधि को चित्र सहित समझाइए।

17. (अ) अयस्क के सान्द्रण की चुम्बकीय पृथक्करण विधि का वर्णन। 6
(ब) फेन उत्प्लावन विधि का वर्णन कीजिए।

अथवा

सल्फर निष्कर्षण के फ्रॉश प्रक्रम का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

18. ओजोन परत किसे कहते हैं ? इसको प्रभावित करने वाले पदार्थ का नाम तथा इसके दुष्प्रभाव को समझाइए। 6

अथवा

निम्नलिखित पौधों का औषधीय महत्व लिखिए—

(i) अदरक, (ii) अश्वगंधा,
(iii) पत्थरचटा, (iv) बेल,
(v) भृंगराज, (vi) सौंफ।