

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) फिण्वन 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) प्लोएम।

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।