MP BOARD CLASS 10 BOARD PAPER 2014

विज्ञान : कक्षा 10

समय : 3 घण्टा] [पूर्णांक : 75

खण्ड 'अ'

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए— 5 × 1 = 5

(i) आकाशगंगा एक .... आकार की नीहारिका है।

(ii) पृथ्वी की बाह्य परत .... कहलाती है।

(iii) रूस ने सर्वप्रथम सन् 1957 में कृत्रिम उपग्रह .... भेजा।

(iv) ध्वनि मापने की इकाई .... है।

(v) हर्र, बहेड़ा एवं आँवला इन तीनों के मिश्रण को .... कहते हैं।

उत्तर—(i) सर्पिल, (ii) भूपर्पटी, (iii) स्पुतनिक-1, (iv) डेसीबल, (v) त्रिफला।

2. कॉलम 'अ' के लिए कॉलम 'ब' से चुनकर सही जोड़ी बनाइए— 5 × 1 = 5

'अ'	'ब'
(i) डायोप्टर	(a) वोल्ट
(ii) घरेलू विद्युत परिपथ	(b) कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड
(iii) बायो-गैस	(c) लेन्स की क्षमता
(iv) बुझा हुआ चूना	(d) समान्तर क्रम
(v) विभवान्तर	(e) मेथेन

उत्तर—(i) → (c), (ii) → (d), (iii) → (e), (iv) → (b), (v) → (a).

3. प्रत्येक का एक शब्द में उत्तर दीजिए— 5 × 1 = 5

(i) सबसे हल्के तत्व का नाम लिखिए।

(ii) वोलर ने प्रयोगशाला में पहली बार कौन-सा यौगिक बनाया था ?

(iii) रक्त की कमी से मनुष्य में कौन-सा रोग हो जाता है ?

(iv) यूरिया का निर्माण शरीर में कहाँ होता है ?

(v) टिड्डे में भोजन कहाँ पीसा जाता है ?

उत्तर—(i) हाइड्रोजन, (ii) यूरिया, (iii) एनीमिया, (iv) यकृत में, (v) गिजार्ड में।

4. सही विकल्प चुनकर लिखिए— 5 × 1 = 5

(i) अपररूपता का गुण निम्न में से कौन प्रदर्शित करता है ?

(अ) चाँदी, (ब) गन्धक, (स) हाइड्रोजन, (द) नाइट्रोजन।

(ii) कार्बन की संयोजकता क्या है ?

(अ) 1, (ब) 4, (स) 3, (द) 2.

(iii) हृदय में सबसे अधिक प्रकोष्ठ-13 किसमें पाये जाते हैं ?

(अ) कॉकरोच, (ब) मेंढक, (स) मनुष्य, (द) मछली।

(iv) प्राकृतिक चयन सिद्धान्त किसके द्वारा दिया गया ?

(अ) लैमार्क, (ब) डार्विन, (स) वॉन बेयर, (द) वैलेस।

(v) बॉक्साइट किसका अयस्क है ?

(अ) लोहा, (ब) ऐलुमिनियम, (स) मैंगनीज, (द) मैग्नीशियम।

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

खण्ड 'ब'

5. जोवियन ग्रह के प्रमुख दो गुण लिखिए। 2

अथवा

रॉकेट ईंधन के प्रमुख गुण लिखिए।

6. पूरक वर्ण क्या है ? एक उदाहरण दीजिए। 2

Downloaded From Parikshafal.com

अथवा

निकट दृष्टि दोष क्या है ?

7. किण्वन क्या है ? 2

अथवा

विकृतिकृत ऐल्कोहॉल पीने योग्य क्यों नहीं है ?

8. विद्युत् धारा के ऊष्मीय प्रभाव से आप क्या समझते हैं ? 2

अथवा

विद्युत् धारा के चुम्बकीय प्रभाव से आप क्या समझते हैं ?

9. अवशेषी अंग क्या हैं ? मनुष्य में पाये जाने वाले दो अवशेषी अंगों के नाम लिखिए। 4

अथवा

गुणसूत्र क्या हैं ? यूकैरियोटिक गुणसूत्र की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए।

10. नाभिकीय विखण्ड और नाभिकीय संलयन में कोई चार अन्तर लिखिए। 4

अथवा

सौर-पैनल क्या है ? इसके प्रमुख तीन उपयोग लिखिए।

11. क्या कारण है कि तारे टिमटिमाते दिखाई देते हैं ? 4

अथवा

f [illegible] बनाइए तथा पर्दे पर प्राप्त होने वाली विभिन्न रंगों की किरणों की स्थिति प्रदर्शित कीजिए।

12. विद्युत् मोटर का वर्णन निम्नांकित बिन्दुओं के अन्तर्गत कीजिए– 4

(i) नामांकित रेखाचित्र

(ii) विद्युत् मोटर के मुख्य भागों के नाम।

अथवा

4 कूलॉम के आवेश को 220 वोल्ट के बिन्दु से 230 वोल्ट के दूसरे बिन्दु तक ले जाने में किये गये कार्य की गणना कीजिए।

13. बहुलीकरण क्या है ? किन्हीं तीन बहुलकों के नाम एवं उनके एक-एक मुख्य उपयोग लिखिए। 4

अथवा

ऐल्डिहाइड क्या है ? इस श्रेणी के प्रथम तीन सदस्यों के IUPAC नाम लिखकर उनके सूत्र लिखिए।

14. रक्त क्या है ? रक्त के चार कार्यों को लिखिए। 5

अथवा

प्रतिवर्ती क्रिया क्या है ? प्रतिवर्ती क्रिया-विधि को चित्र द्वारा समझाइए।

15. ग्लाइकोलिसिस क्या है ? इसके प्रमुख पद लिखिए। 5

अथवा

प्रकाश-संश्लेषण क्रिया क्या है ? इस क्रिया को प्रभावित करने वाले किन्हीं दो घटकों के नाम बताते हुए पड़ने वाले प्रभाव को लिखिए।

16. रासायनिक साम्यावस्था से क्या तात्पर्य है ? रासायनिक साम्यावस्था की कोई चार प्रमुख विशेषताएँ लिखिए। 5

अथवा

काँच का तापानुशीतन किसे कहते हैं ? चार प्रकार के काँच के नाम लिखिए। काँच के प्रत्येक प्रकार का कोई एक उपयोग बताइए।

17. धातु एवं अधातु में अन्तर निम्न बिन्दुओं के अन्तर्गत कीजिए– 6

(i) प्रकृति, (ii) अवस्था, (iii) चमक,

(iv) तन्यता, (v) अम्ल से क्रिया, (vi) ऑक्सीजन से क्रिया।

अथवा

निम्न मिश्र धातुओं के अवयवी तत्व एवं प्रतिशत मात्रा (लगभग) तथा उनके उपयोग लिखिए–

(i) गनमैटल, (ii) काँसा, (iii) ड्यूराल्युमिन।

18. ग्लोबल वार्मिंग क्या है ? इसके मुख्य पाँच कारण लिखिए। 6

अथवा

मौसमी पौधों से आप क्या समझते हैं ? किन्हीं पाँच महत्वपूर्ण मौसमी औषधीय पौधों का वर्णन कीजिए।

Downloaded From Parikshafal.com