

निर्देश :-

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. प्रश्न क्रं. 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं।
3. प्रश्न क्रं. 5 से 22. तक आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।
4. प्रत्येक प्रश्न के लिए आबंटित अंक उसके समुख अंकित है।
5. जहाँ आवश्यक हो स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए।

प्रश्न : 1 सही विकल्प चुनकर लिखिए -

1x8= 8

(i)  $\text{CaO}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{Ca(OH)}_{2(aq)} +$  उष्मा

उपर्युक्त अभिक्रिया है -

(a) संयोजन अभिक्रिया (b) ऊष्माशोपी अभिक्रिया

(C) उपर्युक्त दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

(ii) कोई विलयन लाल लिटमस को गीला कर देता है, इसका PH सम्भवतः क्या होगा?

(a) 1 (b) 4 (C) 5 (d) 10

(iii) आमाशय के आन्तरिक स्तर की हाइड्रोक्लोरिक आम्ल से रक्षा निम्न में से किसके द्वारा होती है।

(a) पेप्सिन (b) म्यूकस ( श्लेष्म) (c) लार - एमाइलेज (d) पित्तरस

(iv) द्रव अवस्था में पायी जाने वाली धातु है-

(a) मर्करी (पारा) (b) सोडियम (c) ऐलुमिनियम (d) जिंक

(v) मास्टर ग्रन्थि का नाम है-

(a) पीयूष ग्रन्थि (b) एड्रीनल ग्रन्थि (c) थायराइड ग्रन्थि (d) इन्सुलिन

(vi) विद्युत धारा मापक यन्त्र है-

(a) अमीटर (b) वोल्टमीटर (c) लैक्टोमीटर (d) शुष्कसेल

(vii) यौनजनित रोग नहीं है-

(a) सिफलिस (b) हिपेटाइटिस (c) एच. आई. वी. एड्स (d) गोनेरिया

(viii) निम्न में से कौन सा पदार्थ लेन्स बनाने में प्रयुक्त नहीं किया जा सकता -

(a) जल (b) काँच (c) प्लाटिक (d) मिट्टी

प्रश्न : 2 सही जोड़ी बनाईये

1x8= 8

स्तम्भ 'अ'

स्तम्भ 'ब'

(i) उष्मा द्वारा अपघटन

(a) कान

(ii) बुझा हुआ चुना

(b) ओम-मीटर

(iii) पित्त

(c) मुकुलन

(iv) कार्बन का अपररूप

(d) उत्तल दर्पण

(v) श्रवणेन्द्रिय

(e) उष्मीय अपघटन

(vi) प्रतिरोधकता का मात्रक

(f)  $\text{Ca(OH)}_2$

(vii) हाइड्रा में प्रजनन

(g) लिवर (यकृत)

(viii) पञ्च- दृश्य दर्पण

(h) हीरा

प्रश्न:3 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

1x7=7

- (i) अधातुएँ प्राप्यः विद्युत की.....होती हैं।
- (ii).....क्रियाएँ मेडुला द्वारा नियंत्रित होती हैं।
- (iii) शुद्ध जल विद्युत का.....होता है।
- (iv) मनुष्य में.....जनन होता है।
- (v)पीढ़ी-दर-पीढ़ी लक्षणों का संचरण.....कहलाता है।
- (vi) सीधा तथा बड़ा प्रतिबिम्ब केवल.....दर्पण में बनता है।
- (vii)श्वेत प्रकाश का रंगों में विभक्त होना.....कहलाता है।

प्रश्न : 4 एक शब्द या वाक्य में उत्तर दीजिए-

1x7=7

- (i) विद्युत घंटी में किस प्रकार की चुम्बक का प्रयोग किया जाता है।
- (ii)चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न करने वाले स्रोतों के नाम लिखिए।
- (iii) नेत्र, लेन्स की फोकस दूरी को कौन समंजित करता है।
- (iv) मनुष्य में शुक्राणु जनन क्रिया कहाँ होती है?
- (v) लिंग निर्धारण करने वाले गुणसूत्र को, क्या कहते हैं ?
- (vi) लेन्स का सूत्र लिखिए।
- (vii)अपघटक मृत जीवों को किस प्रकार के पदार्थों में अपघटित करते हैं?

प्रश्न: 5 लेन्स की क्षमता से आप क्या समझते हैं ? इसका मात्रक क्या है ?

2

अथवा

उस लेन्स की फोकस दूरी ज्ञात कीजिए जिसकी क्षमता 2.0D है।

प्रश्न: 6गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या को परिभाषित कीजिए।

2

अथवा

एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 20 से. मी. है। इसकी फोकस दूरी क्या होगी ?

प्रश्न: 7 फ्लेमिंग के बांये हाथ का नियम लिखिए।

2

अथवा

विद्युत फ्यूज क्या है। इसका उपयोग लिखिए।

प्रश्न: 8गैल्वेनोमीटर को परिभाषित कीजिए।

2

अथवा

दिष्ट धारा के दो स्रोत लिखिए।

प्रश्न: 9निम्न की परिभाषित कीजिए -

2

- (a) खनिज (b) अयस्क

अथवा

- (a) गैंग (b) सोनोरस

प्रश्न: 10जनन क्यों आवश्यक है ?

2

अथवा

गर्भनिरोधक युक्तियों के नाम लिखिए।

प्रश्न: 11आनुवांशिकता क्या है? इसके जनक कौन हैं।

2

अथवा

द्विसंकर क्रॉस को परिभाषित कीजिए।

प्रश्न: 12परिभाषित कीजिए-

2

- (a) विभवान्तर (b) प्रतिरोध

अथवा

- (a) विद्युतलेपन (b) ओम का नियम

- प्रश्न : 13 ग्लोबल वार्मिंग क्या है। इसके कारण लिखिए। 2  
 अथवा  
 खाद्य जाल किसे कहते हैं।
- प्रश्न: 14 किसी पदार्थ 'x' के विलयन का उपयोग सफेदी करने के लिए होता है इसका नाम एवं सूत्र लिखिए। 2  
 अथवा  
 रेडॉक्स अभिक्रिया क्या है? उदाहरण सहित लिखिए।
- प्रश्न : 15 उष्माशोषी अभिक्रिया की उदाहरण सहित लिखिए। 2  
 अथवा  
 उष्माशोषी अभिक्रिया को उदाहरण सहित लिखिए।
- प्रश्न : 16 निम्न यौगिकों की संरचनाएँ चित्रित कीजिए- 2  
 (a) व्यूटेनोन (b) हेक्सेनल  
 अथवा  
 (a) एथेनॉइक क्रिस्टल (b) प्रोमोपेन्टेन
- प्रश्न : 17 निम्न अभिक्रियाओं की संतुलित कीजिए एवं प्रकार - 3  
 (a)  $Mg(s) + Cl_2(g) \rightarrow MgCl_2(s)$   
 (b)  $HgO(s) \xrightarrow{\text{उष्मा}} Hg(l) + O_2(g)$   
 (c)  $Na(s) + S(s) \xrightarrow{\text{पिघलना}} Na_2S(s)$   
 निम्न रासायनिक शांतिशिकाओं की संतुलित कीजिए एवं प्रकार  
 (a)  $TiCl_4(l) + Mg(s) \rightarrow Ti(s) + MgCl_2(s)$   
 (b)  $CaO(s) + SiO_2(s) \rightarrow CaSiO_3(s)$   
 (c)  $H_2O(l) \xrightarrow{\text{UV किरण}} H_2O(l) + O_2(s)$
- प्रश्न: 18 प्रतिवर्ती क्रिया की समझाइये। 3  
 अथवा  
 तंत्रिका कोशिका का नामोक्ति चित्र बनाइये।
- प्रश्न: 19 दृष्टिदोष क्या है? इनके प्रकार लिखिए। 3  
 अथवा  
 प्रिज्म से प्रकाश के अपवर्तन का नामांकित चित्र बनाइए।
- प्रश्न: 20 ऑक्सी एवं अनॉक्सी श्वसन में चार अंतर लिखिए। 4  
 अथवा  
 धमनी एवं शिरा में चार अंतर लिखिए।
- प्रश्न: 21 साबुन एवं अपमार्जक में चार अंतर लिखिए। 4  
 अथवा  
 प्रथम चार हाइड्रोकार्बन को नाम सूत्र एवं संरचना सूत्र लिखिए।
- प्रश्न: 22 विरंजक चूर्ण का रासायनिक नाम, सूत्र एवं दो उपयोग लिखिए। 4  
 धावन सोडा एवं बेकिंग सोडा के सूत्र एवं दो-दो उपयोग कीजिए।

---000---