

निर्देश-

1. सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
2. प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं।
3. प्रश्न क्रमांक 6 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।
4. प्रश्न क्रमांक 18 से 20 तक प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।
5. प्रश्न क्रमांक 21 से 23 के लिए 4 अंक हैं।

01. सही विकल्प का चयन कीजिए।

- (i) कोई विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है इसका PH सम्भवतः होगा -
(a) 1 (b) 4 (c) 4 (d) 10
- (ii) मनुष्य में वृक्क एक तंत्र का भाग है वह है -
(a) पोषण (b) श्वसन (c) उत्सर्जन (d) परिवहन
- (iii) किसी रासायनिक अभिक्रिया में भाग लेने वाले पदार्थ को कहते हैं-
(a) अभिकारक (b) उत्पाद (c) अपचापक (d) यौगिक
- (iv) लेंस की क्षमता का SI मात्रक होता है-
(a) मीटर (b) सेंटीमीटर (c) डाइऑप्टर (d) मिलीमीटर
- (v) निम्नलिखित में से कौनसा क्षारक नहीं है -
(a) NaOH (b) KOH (c) C_2H_5OH (d) NH_4OH
- (vi) मास्टर ग्रंथि का नाम है-
(a) पीयूष (b) एड्रीनल (c) अग्नाशय (d) थाइराइड

02. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

- (i) तंत्रिका तंत्र की प्रमुख इकाई _____ है।
- (ii) टमाटर में _____ अम्ल पाया जाता है।
- (iii) मछली के हृदय में केवल _____ कोष्ठ पाये जाते हैं।
- (iv) टेस्टेस्टेरोन हार्मोन का स्त्रावण _____ में होता है।
- (v) _____ क्रियाएं मेड्यूला द्वारा नियंत्रित होती हैं।
- (vi) पारितंत्र में ऊर्जा का प्रवाह सदैव _____ होता है।

03. सही जोड़िया बनाइये।

A	B
(i) पलकों का झपकना	एस्ट्रोजन
(ii) अपसारी लेंस	अनन्त
(iii) उत्तल दर्पण	वायुमंडलीय अपवर्तन
(iv) समतल दर्पण की फोकस दूरी	पश्च दृश्य
(v) मादा हार्मोन	प्रतिवर्ती क्रिया
(vi) तारों का टिमटिमाना	अवतल लेंस

04. एक वाक्य में उत्तर लिखिए।

- (i) लेंस सूत्र लिखिए।
- (ii) जब कसी अभिक्रिया में ऑक्सीजन निकलती है तो वह अभिक्रिया कहलाती है।
- (iii) विरंजक चूर्ण का सूत्र लिखिए।
- (iv) दूर दृष्टि दोष के लिए किस लेंस का प्रयोग किया जाता है।
- (v) मानव नेत्र के किस भाग में प्रतिविम्ब बनता है।
- (vi) ओजोन परत में छिद्र करने वाले पदार्थ का नाम लिखिए।

05. सत्य/ असत्य लिखिए ।

- (i) सलपयुरिक अम्ल का तनुकरण एक ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया है।
- (ii) मनुष्य में दोहर परिसंघरण होता है।
- (iii) एक CH_3OH क्षार है क्योंकि इसमें OH उपलब्ध है।
- (iv) मरुतष्क का सोघने वालाभाग पश्च मरुतष्क है।
- (v) अमाशय में HCL अम्ल निकलता है।
- (vi) अवतल दर्पण में बने पगतिविम्ब सदैव वास्तविक होते हैं।

06. संयोजन अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं? उदाहरण दीजिए।

अथवा

ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं? उदाहरण दीजिए।

07. वायु में जलाने से पूर्व मैग्नीशियम को साफ क्यों किया जाता है ?

अथवा

बिकृतगंधिता किसे कहते हैं ?

08. संतुलित रासायनिक समीकरण किसे कहते हैं ?

अथवा

तेल एवं वसा युक्त खाद्य पदार्थ को नाइट्रोजन से प्रभावित क्यों किया जाता है ?

09. विस्थापन अभिक्रिया किसे कहते हैं ?

अथवा

लोहे की वस्तुओं को पेंट क्यों किया जाता है?

10. अम्लीय वर्षा किसे कहते हैं?

अथवा

PH स्केल क्या है ?

11. गंधीय सूचक किसे कहते हैं?

अथवा

क्लोरीन क्षार अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं ?

12. जैव प्रक्रम से आप क्या समझते हैं ?

अथवा

हमारे अमाशय में अम्ल की क्या भूमिका है ?

13. हम वाहनों में उत्तल दर्पण को पश्च दृश्य दर्पण के रूप में क्यों बरीयता देते हैं ?

अथवा

उस दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात कीजिए जिसकी वक्रता त्रिज्या 32 सेमी है ?

14. गोलीय दर्पण किसे कहते हैं ? यह कितने प्रकार के होते हैं ?

अथवा

अपवर्तनांक से आप क्या समझते हैं ?

15. पाचन में लार की भूमिका क्या है ?

अथवा

स्वपोषी पोषण की परिभाषा लिखिए।

16. समतल दर्पण से बनने वाले प्रतिबिम्ब की विशेषता लिखिए।

अथवा

प्रकाश के अपवर्तन से आप क्या समझते हैं ?

17. पादप हार्मोन आक्सिन के दो कार्य लिखिए।

अथवा

पादप हार्मोन जिबरेलिन के दो कार्य लिखिए।

18. कोई अवतल दर्पण अपने सामने 10 सेमी. दूरी पर रखे किसी बिम्ब का 3 गुना आवर्धित वास्तविक प्रतिबिम्ब बनाता है प्रतिबिम्ब दर्पण से कितनी दूरी पर है।

अथवा

आकाश का रंग नीला क्यों दिखाई देता है?

19. वायवीय एवं अवायवीय श्वसन में तीन अंतर लिखिए।

अथवा

हमारे शरीर में हीमोग्लोबिन की कमी के क्या परिणाम हो सकते हैं?

20. अम्ल एवं क्षार में तीन अंतर लिखिए।

अथवा

धातु के साथ अम्ल की अभिक्रिया होने पर सामान्यतः कौन सी गैस निकलती है एक उदाहरण द्वारा समझाइये। इस गैस की उपस्थिति की जाँच आप कैसे करेंगे।

21. प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र लिखकर उसके तीन उपयोग लिखिए।

PH स्केल का उपयोग लिखिए।

22. नन्व नेत्र का नामांकित चित्र बनाइये।

अथवा

दूर दृष्टि दोष किसे कहते हैं ? उसके कारण व निवारण लिखिए।

23. पाचन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइये।

अथवा

प्रतिवर्ती क्रिया किसे कहते हैं ? प्रतिवर्ती चाप का नामांकित चित्र बनाइये।