



मासिक अभ्यास प्रश्न
माह जून व जुलाई
विषय : विज्ञान

कक्षा-10वीं

सत्र :2024-25

स्टेट असेसमेंट सेल
समग्र शिक्षा अभियान
लोक शिक्षण संचालनालय मध्यप्रदेश, भोपाल

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल
हाईस्कूल परीक्षा सत्र 2024-25
अंक योजना

कक्षा :- 10वीं
विषय :- विज्ञान

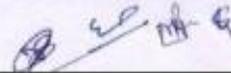
पूर्णांक :- 75
समय :- 3:00 घंटे

क्र.	अध्याय	आवर्तित अंक
1	रासायनिक अभिक्रियाएं एवं समीकरण	7
2	अम्ल क्षार एवं लवण	6
3	धातु एवं अधातु	5
4	कार्बन एवं उसके यौगिक	6
5	जीव प्रक्रम	8
6	नियंत्रण एवं समन्वय	6
7	जीव जनन कैसे करते हैं?	6
8	अनुवांशिकता	4
9	प्रकाश परावर्तन एवं अपवर्तन	8
10	मानव नेत्र एवं रंग विरंगा संसार	5
11	विद्युत	5
12	विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव	6
13	हमारा पर्यावरण	3
	कुल योग	75

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक/राशिके/पापु/2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकें सत्र 2023-24 के समान ही हैं। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन/संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

नोट -

- प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक 30 वस्तुनिष्ठ प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न पर 01 अंक निर्धारित है।
प्रश्न क्रमांक 1 - सही विकल्प 06,
प्रश्न क्रमांक 2 - रिक्त स्थान 06,
प्रश्न क्रमांक 3 - सत्य असत्य 06,
प्रश्न क्रमांक 4 - सही जोड़ी 06
प्रश्न क्रमांक 5 - एक वाक्य में उत्तर 06,
- प्रश्न क्रमांक - 6 से 17 तक कुल 12 प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न पर 02 अंक निर्धारित है।
- प्रश्न क्रमांक - 18 से 20 तक कुल 03 प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न पर 03 अंक निर्धारित है।
- प्रश्न क्रमांक - 21 से 23 तक कुल 03 प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न पर 04 अंक निर्धारित है।



अध्याय - 1

रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण

प्रश्न 1 : सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए - (प्रत्येक का 1 अंक)

(ब्लूप्रिंट के अनुसार इस पाठ से 7 अंक के प्रश्न पूछे जायेंगे-)

प्रश्न : सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए -

1. निम्नलिखित में से कौन सा भौतिक परिवर्तन नहीं है-

- (अ) उबलते पानी से जलवाष्प बनना (ब) एलपीजी का दहन
(स) बर्फ का पिघल कर जल बनना (द) नमक का पानी में घुलना

2. जिन अभिक्रिया में ऊष्मा का अवशोषण होता है उन्हें कहते हैं-

- (अ) ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया (ब) संयोजन अभिक्रिया
(स) ऊष्माशोषी अभिक्रिया (द) वाष्पीकरण अभिक्रिया

3- निम्नलिखित में से कौन सी एक रासायनिक अभिक्रिया नहीं है-

- (अ) लोह पदार्थों में जंग लगना (ब) भोजन का पकना
(स) बर्फ का पिघलना (द) कागज का जलना

4.- किसी रासायनिक अभिक्रिया में भाग लेने वाले पदार्थ कहलाते हैं-

- (अ) उत्पाद (ब) अभिकारक (स) यौगिक (द) मिश्रण

5.- लम्बे समय तक सेवन न करने पर सूखे मेवे सड़ जाते हैं क्योंकि -

1. ताप में परिवर्तन 3. विकृतगंधिता
2. जंग लगना 4. कोई नहीं

6:- $6\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$

ऊपर दी गई अभिक्रिया किस प्रकार की है?

1. संयोजन अभिक्रिया 3. वियोजन अभिक्रिया
2. द्विविस्थापन अभिक्रिया 4. विस्थापन अभिक्रिया

7:- सोने और प्लेटिनम को गलाने वाले अम्ल का नाम क्या है -

1. एक्वा रेजिया 3. सान्द्र नाइट्रिक अम्ल
2. सान्द्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल 4. इनमें से कोई नहीं

8:- निम्न में से कौन सा एक रासायनिक परिवर्तन की विशेषता नहीं है -

1. रंग में परिवर्तन 3. तापक्रम में परिवर्तन
2. गैस का उत्सर्जन 4. आकार में परिवर्तन

9:- कैल्शियम ऑक्साइड की जल के साथ अभिक्रिया किस प्रकार की होती है-

- अ) ऊष्माक्षेपी ब) ऊष्माशोषी स) अवशोषी द) विस्फोटक

10 :- यदि मैग्नीशियम रिबन को वायु में दहन किया जाए तो चमकदार श्वेत लौ उत्पन्न होती है एवं यह श्वेत चूर्ण में परिवर्तित हो जाता है यह चूर्ण रासायनिक रूप से है?

- अ) मैग्नीशियम ऑक्साइड ब) मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड
स) मैग्नीशियम कार्बोनेट द) मैग्नीशियम हाइड्राइड

प्रश्न 2:रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(प्रत्येक का 1 अंक)

1. पाँप ध्वनि से जलने वाली गैस है।
2. हमारे शरीर के कोशिकीय स्तर पर भोजन का दहन..... कहलाता है।
3. लंबे समय तक सेवन न करने पर सूखे मेवों के सड़ने का कारण..... है।
4. H_2 का योग तथा O_2 का हासअभिक्रिया कहलाती है।
5. दीवारों पर सफेदी करने के दो-तीन दिन बाद दीवारों पर चमक आ जाती है, ऐसा..... के निर्माण के कारण होता है।
6. संगमरमर का रासायनिक सूत्र..... है।
7. किसी रासायनिक समीकरण में अभिकारकों को हमेशा समीकरण के..... ओर लिखा जाता है।
8. बिना बुझे हुए चूने का सूत्र..... है।
9. वे अभिक्रियाएँ जिनमें ऊष्मा का अवशोषण होता हैअभिक्रियाएँ कहलाती हैं।
10. वे अभिक्रियाएँ जिनमें अभिकारकों के बीच आयनों का अदान प्रदान होता है उन्हें..... अभिक्रियाएँ कहते हैं।
11. किसी रासायनिक अभिक्रिया का प्रतीकात्मक निरूपण कहलाता है।
12. रासायनिक अभिक्रिया के फलस्वरूप बनने वाले पदार्थों को कहते हैं।
13. वे अभिक्रियाएँ जिनमें उत्पाद के निर्माण के साथ-साथ ऊष्मा भी उत्पन्न होती हैं.....अभिक्रियाएँ कहलाती है।
14. लोहे की वस्तुओं को से बचाने के लिए उस पर पेंट करते हैं।
15. अभिक्रिया को संयोजन अभिक्रिया के विपरीत कहा जाता है।
16. ऐसी अभिक्रिया जिसमें एकल अभिकर्मक टूटकर छोटे-छोटे उत्पाद बनाता है।अभिक्रिया कहलाती है।

[3] जोड़ी बनाइए

स्तम्भ 'अ'

1. ऊष्मा के द्वारा अपघटन
2. प्रकाश के द्वारा अपघटन
3. विद्युत् के द्वारा अपघटन

स्तम्भ 'ब'

- (a) ऊष्माशोषी अभिक्रियाएँ
- (b) ऊष्माक्षेपी अभिक्रियाएँ
- (c) ऊष्मीय अपघटन

4. ऊष्मा का अवशोषण

(d) प्रकाशीय अपघटन

5. ऊष्मा का उत्पन्न होना

(e) विद्युत् अपघटन

प्रश्न 4- सत्य/असत्य लिखिए-

(प्रत्येक का 1 अंक)

1. बुझे हुए चूने का सूत्र CaCO_3 होता है ।
2. संक्षारण की प्रक्रिया अत्यधिक तीव्र रासायनिक प्रक्रिया है ।
3. सूर्य के प्रकाश में सिल्वर क्लोराइड का विघटन सिल्वर एवं क्लोरीन में हो जाता है ।
4. दानेदार जस्ते पर तनु सल्फ्यूरिक अम्ल की अभिक्रिया से H_2 गैस का निर्माण होता है ।
5. चाँदी के आभूषण पर काली पर्त सिल्वर क्लोराइड की होती है ।

प्रश्न 5- एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखिए।

(प्रत्येक का 1 अंक)

1. अभिकारक किसे कहते हैं ?
2. लोहे की वस्तुओं पर पेंट क्यों करते हैं ?
3. क्या होता है जब बिना बुझे चूने में जल मिलाया जाता है ?
4. $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \longrightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ किस प्रकार की अभिक्रिया है ?
5. ऐसी अभिक्रिया जिसमें एक पदार्थ का उपचयन तथा दूसरे पदार्थ का अपचयन होता है क्या कहलाती हैं ?
6. सतुलित रासायनिक समीकरण किसे कहते हैं ?
7. संयोजन अभिक्रिया के लिए एक रासायनिक समीकरण लिखिए।
8. संक्षारण के दो उदाहरण लिखिए।
9. चाँदी के आभूषण पर काली पर्त किसकी होती है?
10. प्रतिआक्सीकारक का क्या उपयोग है?
11. रासायनिक समीकरणों में पदार्थ की जलीय अवस्था को किस प्रकार दर्शाते हैं?
12. ऊष्मीय अपघटन अभिक्रिया का एक उदाहरण लिखिए ।

प्रश्न 6: अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

(2 अंक)

1. ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया किसे कहते हैं? एक उदाहरण लिखिए।

2. ऊष्माशोषी अभिक्रिया किसे कहते हैं ? एक उदाहरण लिखिए।
3. श्वसन को ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया क्यों कहते हैं?
4. अवक्षेपण अभिक्रिया किसे कहते हैं? एक उदाहरण लिखिए।
5. विस्थापन एवं द्वि-विस्थापन अभिक्रिया में एक अंतर लिखिए।
6. तेल एवं वसा युक्त पदार्थों को नाइट्रोजन से प्रभावित क्यों किया जाता है?
7. वियोजन क्रिया को संयोजन अभिक्रिया के विपरीत क्यों कहा जाता है? इन अभिक्रियाओं के लिए रासायनिक समीकरण लिखिए।
8. सोडियम को मिट्टी के तेल (केरोसिन) में डुबोकर क्यों रखा जाता है?
9. वायु में जलाने के पूर्व मैग्नीशियम रिबन को साफ क्यों किया जाता है?
10. रेडॉक्स अभिक्रिया किसे कहते हैं ? एक उदाहरण दीजिए।
11. सिल्वर क्लोराइड को गहरे रंग की बोलत में क्यों रखा जाता है ?
12. आलू चिप्स के पैकेट को नाइट्रोजन से प्रभावित क्यों किया जाता है?
13. दैनिक जीवन में सक्षारण के कोई दो उदाहरण लिखिए।
14. वायु में जलाने से पूर्व मैग्नीशियम रिबन को क्यों साफ किया जाता है ?
15. रासायनिक समीकरणों को संतुलित करना क्यों आवश्यक है ?
16. प्रतिऑक्सीकारक का क्या उपयोग है?
क्या होता है जब लौह चूर्ण पर तुन हाइड्रोक्लोरिक अम्ल डाला जाता है ? रासायनिक समीकरण भी लिखिए।
17. अभिकारक एवं उत्पाद क्या है ?
18. क्या होता है जब कैल्शियम कार्बोनेट को गर्म किया जाता है । रासायनिक समीकरण भी लिखिए।
20. $2\text{Na} + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{Na}_2\text{O}$ उक्त अभिक्रिया में उपचयित तथा अपचयित पदार्थों के नाम लिखिए।
21. अभिकारक एवं उत्पाद से आप क्या आशय है?
22. किसी रासायनिक अभिक्रिया की पहचान के दो लक्षण लिखिए।
23. खाद्य पदार्थों को विकृतगंधिता से बचाने के दो उपाय लिखिए।
24. सिल्वर के शोधन में सिल्वर नाइट्रेट के विलयन से सिल्वर प्राप्त करने के लिए कॉपर धातु द्वारा विस्थापन किया जाता है? इस प्रक्रिया के लिए अभिक्रिया लिखिए।

प्रश्न 7 : लघु उत्तरीय प्रश्न-

(3 अंक)

1. संतुलित रासायनिक समीकरण किसे कहते हैं ? एक संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए।
2. रासायनिक समीकरणों को संतुलित करने की हिट एवं ट्रायल विधि क्या है ?
3. ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया के 3 उदाहरण दीजिए।
4. विकृतिगंधिता किसे कहते हैं? खाद्य पदार्थों को इससे बचाने हेतु कौन सी प्रक्रिया अपनाई जाती है?
5. जब लोहे की कील को कॉपर सल्फेट के विलयन में डुबोया जाता है तो विलयन का रंग क्यों बदल जाता है?
6. जब पोटेशियम क्लोराइड विलयन में सिल्वर नाइट्रेट विलयन मिलाया जाता है, तब अविलेय अवक्षेप बनाता है। यह किस प्रकार की अभिक्रिया है? इस अभिक्रिया का समीकरण भी लिखिए।
7. निम्न अभिक्रियाओं को ऊष्माक्षेपी एवं ऊष्माशोषी में वर्गीकृत कीजिए।
 - (अ) सल्फ्यूरिक अम्ल का तनुकरण
 - (ब) भोजन का पाचन
 - (स) जल का वाष्पीकरण

प्रश्न 8 : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न-

(4 अंक के प्रश्न)

1. विस्थापन एवं द्विविस्थापन अभिक्रियाओं में क्या अंतर है ? इन अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए।
2. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन अभिक्रियाओं के संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए।
 - (अ) हाइड्रोजन + क्लोरीन \longrightarrow हाइड्रोजन क्लोराइड
 - (ब) सोडियम + जल \longrightarrow सोडियम हाइड्रॉक्साइड + हाइड्रोजन
 - (स) कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड + कार्बन डाइ ऑक्साइड \longrightarrow कैल्शियम कार्बोनेट + जल
 - (द) जिंक कार्बोनेट \longrightarrow जिंक ऑक्साइड + कार्बन डाइ ऑक्साइड
3. किन्हीं तीन अभिक्रियाओं का प्रकार पहचानकर नाम लिखिए।
 - (अ) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca(OH)}_2$
 - (ब) $2\text{FeSO}_4 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2 + \text{SO}_3$
 - (स) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \longrightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$



4. वियोजन अभिक्रिया क्या है ? उन वियोजन अभिक्रियाओं के एक-एक समीकरण लिखिए जिनमें ऊष्मा, प्रकाश एवं विद्युत के रूप में ऊर्जा प्रदान की जाती है ?
5. वियोजन अभिक्रिया को संयोजन अभिक्रिया के विपरीत क्यों कहा जाता है ? इन अभिक्रियाओं के लिए समीकरण भी लिखिए।
6. जब लोहे की कील को कॉपर सल्फेट के विलयन में डुबोया जाता है तो विलयन का रंग क्यों बदलजाता है? उक्त अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण भी लिखिए।
7. किसी पदार्थ **X**के विलयन का उपयोग सफेदी करने के लिए होता है?
 (अ) पदार्थ **X**का नाम एवं सूत्र लिखिए।
 (ब) पदार्थ **X**की जल के साथ अभिक्रिया का समीकरण लिखिए।
8. रेडॉक्स अभिक्रिया क्या है ? समीकरण लिखकर उपचयन एवं अपचयन अभिक्रियाको दर्शाइये।
9. दिये गये चित्र को देखकर निम्न प्रश्नों को उत्तर लिखिए।



- (अ) इस प्रयोग में किस यौगिक का निर्माण होता है।
- (ब) इस अभिक्रिया का समीकरण लिखिए। यह अभिक्रिया ऊष्माक्षेपी है या ऊष्माशोषी ।
10. जब चूने के पानी में कार्बन डाइ ऑक्साइड गैस प्रवाहित की जाती है तो तब चूने का पानी दूधिया होता है क्यों ?
11. लेड नाइट्रेट का तापीय वियोजन करने पर भूरे रंग का धुँआ उत्सर्जित होता है? यह भूरे रंग का धुँआ कौन से गैस का है ? अभिक्रिया का समीकरण लिखिए।
12. अवक्षेपण अभिक्रिया क्या है? उदाहरण देकर समझाइये।
13. फेरस सल्फेट के क्रिस्टल को गर्म करने पर रंगहीन अभिलाक्षणिक (विशिष्ट) गंध वाली गैस निकलती है ? इस रासायनिक अभिक्रिया का प्रकार एवं रासायनिक समीकरण लिखिए।

अध्याय - 5

जैव प्रक्रम

प्रश्न 1 : सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक का 1 अंक)

- वसा को वसीय अम्ल में कौन सा विकर परिवर्तित करता है-
(अ) पेप्सिन (ब) एमाइलेज (स) लाइपेज (द) ट्रिप्सिन
- श्वसन की प्रक्रिया होती है-
(अ) उपचयन (ब) अपचयन (स) उत्सर्जन (द) अवशोषण
- यदि लार में लारे एमाइलेज का अभाव हो जाए तो मुख गुहा की कौन सी घटना प्रभावित होगी-
(अ) प्रोटीन का अमीनो अम्ल में विघटन
(ब) स्टार्च का शर्करा में विघटन
(स) वसा का वसीय अम्ल में विघटन
(द) वसा का वसीय अम्ल एवं ग्लिसरोल में विघटन
- भोजन नली का कौन सा भाग यकृत से पित्त रस प्राप्त करता है-
(अ) आमाशय (ब) अग्नाशय (स) छोटी आंत (द) बड़ी आंत
- मांस पेशियों में ऑक्सीजन की कमी प्रायः क्रिकेट खिलाड़ियों के पैरों में जकड़न का कारण बनती है, इसका कारण है-
(अ) पाइरुवेट का एथेनॉल में परिवर्तन
(ब) पाइरुवेट का ग्लूकोस में परिवर्तन
(स) ग्लूकोज का पाइरुवेट में परिवर्तन नहीं होना
(द) पाइरुवेट का ग्लूकोस में परिवर्तन
- मनुष्य के पाचन तंत्र में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का स्रावण किस भाग से होता है-
(अ) आमाशय (ब) अग्नाशय (स) यकृत (द) पित्ताशय
- जटिल पदार्थों को सरल पदार्थों में तोड़ने के लिए प्रयुक्त जैविक उत्प्रेरक :
अ. विटामिन ब. मिनरल स. एंजाइम द. हार्मोन
- पर्ण रंध्र के खुलने और बंद होने की प्रक्रिया निम्नलिखित पर निर्भर करती है -
अ. ऑक्सीजन ब. तापक्रम
स. गार्ड कोशिका में जल की मात्रा द. कार्बन डाइऑक्साइड
- निम्न में से क्या प्रकाश संश्लेषण में नहीं होता है -
अ. क्लोरोफिल द्वारा ऊर्जा का अवशोषण
ब. प्रकाश ऊर्जा का रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तन

- स. कार्बन डाई आक्साइड का कार्बोहाइड्रेट में अपचयन
द. कार्बनडाइआक्साइड का उत्सर्जन
10. प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक नहीं है -
अ. कार्बन डाइआक्साइड
ब. सूर्य प्रकाश
स. पानी
द. आक्सीजन
11. पत्ती की सतह पर पाए जाने वाले छिद्र होते हैं -
अ. स्टोमेटा
ब. कूपिकाएँ
स. नेफ्रान
द. रोमछिद्र
12. प्रकाश संश्लेषण की क्रिया पौधे के किस भाग में होती है -
अ. पत्ती
ब. जड़
स. तना
द. फूल
13. आहार नली का वह भाग जहाँ कोई पाचन क्रिया नहीं होती है-
अ. मुख गुहिका
ब. ग्रसिका
स. अमाशय
द. छोटी आंत
14. अमाशय में पाए जाते हैं -
अ. HCl
ब. प्रोटीनपाचक एन्जाइम
स. प्लेग्मा
द. उपरोक्त सभी
15. आहार नली का सबसे लम्बा भाग होता है -
अ. छोटी आंत
ब. अमाशय
स. ग्रसिका
द. मलाशय
16. सूक्ष्मरोम का कार्य होता है -
अ. सतही क्षेत्रफल को बढ़ाना
ब. भोजन का अवशोषण
स. दोनो
द. कोई नहीं
17. श्वसन प्रक्रिया है -
अ. उष्माशोषी क्रिया
ब. ऊष्माक्षेपी क्रिया
स. दोनो
द. दोनो ही नहीं
18. ग्लूकोज का पायरुवेट में विखण्डन होता है -
अ. कोशिका द्रव्य में
ब. माइटोकॉण्ड्रिया में
स. केन्द्रक में
द. DNA में
19. ATP का उपयोग होता है -
अ. पेशियों को सिकोडने में
ब. प्रोटीन संश्लेषण

- स. तंत्रिका आवेश संचरण में
द. उपरोक्त सभी
20. लार में पाए जाने वाले एंजाइम सलाइवरी एमाइलेज का कार्य होता है-
अ. प्रोटीन का अमीनो अम्ल में विघटन ब. स्टार्च का शर्करा में विघटन
स. वसाका वसीय अम्लों में विघटन द. विटामीन का अवशोषण
21. यकृत द्वारा पित्त रस आहार नली के किस भाग में स्रावित किया जाता है-
अ. आमाशय ब. छोटी आत
स. बड़ी आंत द. ग्रसिका
22. कार्बोहाइड्रेट के आयोडीन विलयन परीक्षण में कौन सा रंग प्राप्त होता है -
अ. लाल ब. हराके
स. पीला द. नीला-बैंगनी
23. आहार नली के किस भाग में भोजन का पाचन पूर्ण होता है -
अ. छोटी आत ब. बड़ी आत
स. आमाशय द. मलाशय

प्रश्न 2: रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(प्रत्येक का 1 अंक)

1. आमाशय से निकलने वाले प्रोटीन पाचक विकर का नाम.....है।
2. अग्नाशय से निकलने वाले प्रोटीन पाचक विकर का नाम.....है।
3. कार्बोहाइड्रेट प्रोटीन तथा वसा का पूर्ण पाचन.....में होता है।
4. अग्नाशय से निकलने वाले वसा पाचक विकर का नाम.....है।
5. श्वसन प्रक्रिया के दौरान निकलने वाली.....गैस चूने के पानी को दूधिया कर देती है।
6. पायरूविक अम्ल में कार्बन परमाणुओं की संख्या.....होती है।
7. कोशिकीय प्रक्रमों के लिए ऊर्जा मुद्रा.....होती है।
8. आक्सीजन की उपस्थिति में पायरूवेट का विखण्डनमें होता है ।
9. ग्लूकोज का ऑक्सीजन की उपस्थिति में विखण्डनकहलाता है ।
10. पायरूवेट का आक्सीजन के अनुपस्थिति मे विघटन होने पर अंतिमउत्पाद..... और जल होता है ।
11. प्रकाश संश्लेषण में गैस मुक्त होती है ।
12. पादपों में भोजन का संवहनऊतक द्वारा होता है ।
13. जलीय जीव श्वसन के लिएआक्सीजन का उपयोग करते है ।
14. मनुष्य के शरीर मेंगैसों के विनिमय हेतु सतह उपलब्ध कराती है ।
15. मानव शरीर मे आक्सीजन परिवहन के लिएउत्तरदायी होता है ।

16. पादपो मे जल का संवहन.....ऊतक द्वारा होता है ।
17. अत्यधिक रक्तस्राव की दशा मेंरक्त का थक्का जमा कर अनुरक्षण करती है ।
18. में कपाट पाए जाते है ।

प्रश्न 3 :सही जोड़ी मिलाइए-

(प्रत्येक का 1 अंक)

कॉलम अ

कॉलम ब

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. जाइलम | a. उत्सर्जन |
| 2. मछलियों का हृदय | b.जल परिवहन में सहायक |
| 3. वाष्पोत्सर्जन | c. दो कोष्ठिय |
| 3. वर्ज्य पदार्थों का निष्कासन | d. गुरुत्व के विपरीत दिशा |
| 4. नाइट्रोजनी अपशिष्ट पदार्थ | e.पादप उत्सर्जी पदार्थ |
| 5. यूरिया का निर्माण | f.मूत्राशय |
| 6. वृक्क की इकाई | g. यूरिया - यूरिक अम्ल |
| 7. पेशिय संरचना | h. यकृत |
| 8. वृक्षों की छाल गोंद तथा रेजिनस | i. नेफ्रान |

प्रश्न 4: सत्य/असत्य लिखिए-

(प्रत्येक का 1 अंक)

1. प्रकाश संश्लेषण की क्रिया पौधों में गोल्लिंकाय में पूर्ण होती है।
2. ATP का पूर्ण नाम अमिनोसीन डाई फॉस्फेट होता है ।
3. मनुष्य का हृदय तीन कक्षीय होता है।
4. वायु कूपिकाएं हृदय में पाई जाती हैं।
5. मनुष्य में सामान्य रक्त दाब 180/100 mmHg होता है ।

प्रश्न 5: एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखिए-

(प्रत्येक का 1 अंक)

1. पायरूविक अम्ल का कोशिका में विखंडन कहां होता है?
2. मनुष्य के फेफड़ों में गैसीय विनिमय कहां होता है?
3. मनुष्य में श्वसन वर्णक का नाम लिखिए।
4. मनुष्य में तरल संयोजी ऊतक किसे कहते है ?
5. मछलियों के हृदय में कितने कक्ष होते हैं?
6. पौधों में भोजन का परिवहन किसके द्वारा होता है?
7. मानव उत्सर्जन तंत्र की कार्यात्मक इकाई क्या है?

8. एक कृत्रिमवृक्क द्वारा नाइट्रोजनी अपशिष्ट पदार्थों को बाहर निकालने की युक्ति का क्या नाम है?
9. मनुष्य के वृक्क किस तंत्र का भाग है ?
10. पायरुवेट के विखण्डन की क्रिया कोशिका के किस भाग में होती है ?
11. भोजन का पाचन आहार नली के किस भाग में प्रारम्भ होता है ?
12. प्रोटीन के पाचन के लिए कौन सा एंजाइम उत्तरदायी होता है ?
13. वसा के पाचन के लिए कौन सा एंजाइम उत्तरदायी होता है ?
14. फूँद, यीस्ट, मशरूम आदि किस प्रकार के जीव हैं ?
15. पौधों में प्रकाश के अवशोषण के लिए कौन सा वर्णक उत्तरदायी है ?
16. शिराओं की कौन सी संरचना रुधिर को विपरीत दिशा में जाने से रोकती है ?
17. ATP का पूरा नाम क्या है ?
18. हृदय का कौन सा भाग शरीर के विभिन्न भागों से आए वि-ऑक्सीजनीकृत रक्त को ग्रहण करता है ?
19. हृदय का कौन सा भाग शरीर के विभिन्न भागों को रक्त प्रेषित करता है ?
20. किस धमनी में वि-ऑक्सीजनीकृत रुधिर प्रवाहित होता है ?
21. किस शिरा में ऑक्सीजन प्रचुर रुधिर प्रवाहित होता है ?

प्रश्न 6: अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

(2 अंक)

1. अमीबा में पोषण की प्रक्रिया किस प्रकार पूर्ण होती है?
2. मनुष्य के पाचन में लार की क्या भूमिका होती है ?
3. मनुष्य में दंत क्षरण के 2 कारण लिखिए।
4. एटीपी का पूरा नाम लिखिए। इसे ऊर्जा मुद्रा क्यों कहते हैं?
5. मनुष्य का रक्तदाब किस यंत्र द्वारा नापा जाता है? एक स्वस्थ मानव में सामान्य प्रकुंचन दाब तथा अनुशिथिलन दाब कितना होता है?
6. स्वपोषी एवं विषमपोषी पोषण की परिभाषा लिखिए।
7. श्वसन की परिभाषा लिखिए।
8. हरे पौधे अपना भोजन किस क्रिया से बनाते हैं? उसका नाम और रासायनिक समीकरण लिखिए।
9. अमीबा में भोजन ग्रहण की प्रक्रिया को चित्र द्वारा स्पष्ट कीजिए।
10. भोजन के पाचन में लार की भूमिका क्या है ?
11. स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक परिस्थितियां तथा इनके उत्पाद क्या हैं ?

12. माइटोकॉन्ड्रिया को कोशिका का बिजलीघर क्यों कहते हैं ?
13. बड़े पौधों में जल का संवहन किस प्रकार होता है ?
- 14.. जाइलम और फ्लोएम में अंतर लिखिए ।
15. उत्सर्जन की परिभाषा लिखिए ।
16. अपोहन किसे कहते हैं ?

प्रश्न 7

3 अंक के प्रश्न –

1. पौधों में प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया कहां संपन्न होती है? प्रकाश संश्लेषण का रासायनिक समीकरण लिखिए।
2. पौधों में गैसीय आदान-प्रदान की प्रक्रिया किन भागों में संपन्न होती है? पौधों में रंध्र का महत्व लिखिए।
3. एक स्टोमेटा के खुलने और बंद होने की प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिए ।
4. रक्त में हीमोग्लोबिन की कमी से कौन सा रोग होता है तथा इसके क्या परिणाम हो सकते हैं ?

प्रश्न 8 : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न -

(4 अंक)

1. आक्सीजन की उपस्थिति एवं अनुपस्थिति में ग्लूकोस का कोशिका द्रव्य में विखंडन किस प्रकार होता है?
2. मनुष्य के परिसंचरण तंत्र को दोहरा परिसंचरण क्यों कहते हैं? इसका क्या महत्व होता है?
3. मानव हृदय के आलिंद एवं निलय में रक्त के परिसंचरण की प्रक्रिया लिखिए।
4. मानव हृदय का नामांकित चित्र बनाइए।
5. मनुष्य के वृक्काणु का नामांकित चित्र बनाइए तथा इसकी क्रिया विधि की व्याख्या कीजिये ।
6. मानव उत्सर्जन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।
7. मनुष्य के आमाशय एवं अग्नाशय की पाचन तंत्र में क्या भूमिका होती है?
8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-
 क) धमनी एवं शिरा में दो अंतर लिखिए।
 ख) लसीका क्या है? इसका क्या महत्व है?
9. आहार नाल के विभिन्न हिस्सों में भोजन के पाचन को लिखिए।
10. आमाशय तथा छोटी आत में श्लेष्मा की मोटी परत क्यों आवश्यक है ?
11. रुधिर के 4 कार्य लिखिए ।
- 12.. रक्त और लसीका में चार अंतर लिखिए ।
- 13.. रक्त में प्लेटलेट्स के चार कार्य लिखिए।

*****OO*****

अध्याय - 6
नियंत्रण एवं समन्वय

(ब्लूप्रिंट के अनुसार इस पाठ से 6 अंकों के प्रश्न पूछे जाएंगे)

प्रश्न : सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए -

- (i) जंतुओ मे नियंत्रण और समन्वय के लिए उत्तरदायी ऊतक है -
अ. तंत्रिका ऊतक
ब. पेशीय ऊतक
स. दोनो
द. दोनो नही
- (ii) हमारी ज्ञानेंद्रियाँ है -
अ. आंतरिक कर्ण
ब. नाक
स. जिहवा
द. उपरोक्त सभी
- (iii) केंद्रीय तंत्रिका तंत्र बनता है -
अ. मस्तिष्क व मेरुरज्जू
ब. मस्तिष्क व हार्मोस
स. मेरुरज्जू और अंसमेखला
द. मस्तिष्क और श्रोणीमेखला
- (iv) दो तंत्रिका कोशिकाओ के मध्य खाली स्थान को कहते है ?
अ. द्रुमिका
ब. सिनेप्स
स. एकजान
द. आवेग
- (v) निम्न मे से कौन सा पादप हार्मोन है -
अ. इंसुलिन
ब. थायरोक्सिज
स. एस्ट्रोजन
द. सायटोकाइनिन
- (vi) निम्नलिखित मे से कौन सा पादप हार्मोन नही है -
अ. इंसुलिन
ब. साइटोकाइनिमा
स. ऑक्सीन
द. जिबरेलिन
- (vii) मनुष्य मे पर्यावरण से सभी सूचनाओ की संवेदना ग्रहण करने हेतु ग्राही अंग है -
अ. आंतरिक कर्ण
ब. नाक
स. जिह्वा
द. उपरोक्त सभी
- (viii) मनुष्य मे मस्तिष्क का मुख्य सोचने वाला भाग है -
अ. अग्र मस्तिष्क
ब. पश्च मस्तिष्क
स. मेरुरज्जू
द. उपरोक्त मे से कोई नही
- (ix) भूख का केंद्र मस्तिष्क के किस भाग मे होता है ?
अ. अग्र मस्तिष्क मे
ब. पश्च मस्तिष्क मे
स. मध्य मस्तिष्क मे
द. मेरुरज्जू मे
- (x) निम्न मे से कौन सी ग्रंथि जोडे मे नही है -
अ. एड्रीनल
ब. वृषण
स. पीयुष
द. अण्डाशय

- (xi) एक न्यूरॉन में इलेक्ट्रिकल संकेत का रासायनिक संकेत में परिवर्तन निम्नलिखित में घटित होता है -
 अ. कोशिका काय
 स. डेंड्राइट
 ब. एक्सान
 द. सिरा
- (xii) एड्रिनेलीन हार्मोन का स्राव होता है
 अ. एड्रिनल ग्रंथि से
 स. पैक्रियास से
 ब. थायराइड ग्रंथि से
 द. पैरा थायराइड ग्रंथि से
- (xiii) मस्तिष्क की एक तंत्रिका कोशिका में सूचना प्रेषण का सही क्रम है -
 अ. डेंड्राइट कोशिका काय एगजान
 स. एगजान डेंड्राइट कोशिकाकाय
 ब. कोशिका काय एगजान डेंड्राइट
 द. डेंड्राइट, एगजान , कोशिकाकाय
- (xiv) मनुष्य के मस्तिष्क में प्रतिवर्ती चाप का निर्माण होता है -
 अ. मेरूरज्जू
 स. अग्र मस्तिष्क
 ब. न्यूरान
 द. सभी
- (xv) निम्न में से किस ग्रंथि को मास्टर ग्रंथि भी कहते हैं -
 अ. एड्रिनल
 स. इंसुलिन
 ब. पीयूष ग्रंथि
 द. थायराइड ग्रंथि
- (xvi) पौधों में ऑक्सीन का संश्लेषण होता है -
 अ. तने के अग्रभाग में
 स. फल में
 ब. पत्तियों के मध्य भाग में
 द. शाखाओं में
- (xvii) पौधों में साइटोकिनिन प्रेरित करता है -
 अ. कोशिका विभाजन को
 स. बीजो के अंकुरण को
 ब. फलों के निर्माण को
 द. उक्त में से कोई नहीं
- (xviii) अंतः स्त्रावी ग्रंथियों से निकलने वाले हार्मोन -
 अ. सीधे रक्त में आते हैं
 ब. नलिकाओं द्वारा सीधे अंगों तक आते हैं
 स. हृदय को सबसे पहले पहुंचाए जाते हैं
 द. ग्रंथियों द्वारा सबसे पहले किडनी को पहुंचाए जाते हैं
- (xix) एड्रिनेलीन हार्मोन के स्त्राव से निम्नलिखित परिणाम होते हैं
 अ. हृदय की धड़कन बढ़ जाती है
 ब. पेशियों में ऑक्सीजन की आपूर्ति बढ़ जाती है
 स. पाचन तंत्र तथा त्वचा में रुधिर की आपूर्ति कम हो जाती है
 द. उपरोक्त सभी

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति करो-

- (i) कपाल तंत्रिकाओ और मेरुतंत्रिकाओ से मिलकर तंत्रिका तंत्र का निर्माण होता है ।
- (ii) तंत्रिका तंत्र की प्रमुख ईकाई होता है ।
- (iii) मनुष्य में प्रतिवर्ति क्रिया का केंद्र होता है ।
- (iv) मनुष्य के मस्तिष्क में सोचने वाला भाग होता है ।
- (v) टेस्टोस्टेरोन हार्मोन का स्त्राव मुख्यतः से होता है ।
- (vi) मटर के पौधे में तंतु की वृद्धि का कारण गति होती है ।
- (vii) पकी हुई फलियाँ वृक्ष से अलग होकर के कारण गिरती है।
- (viii) वृद्धि हार्मोन की कमी के कारण हो जाता है ।
- (ix) पराग नलिका की अंडाणु की ओर वृद्धि के कारण होती है ।

3. सही जोड़ी मिलाओ ।

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| (i) केंद्रीय तंत्रिका तंत्र | अ. वृद्धि हार्मोन का कम स्त्राव |
| (ii) परिधीय तंत्रिका तंत्र | ब. अंतःस्त्रावी ग्रंथी |
| (iii) दो तंत्रिकाओ के मध्य खाली स्थान | स. इस्ट्रोजन, प्रोजेस्ट्रान. |
| (iv) मास्टर ग्रंथि | द. आयोडीन |
| (v) थायरोक्सीन का संश्लेषण | इ. प्रकाशानुवर्तन |
| (vi) मादा हार्मोन | फ. सिनेप्स |
| (vii) हार्मोस का स्त्रवण | ह. कपाल तंत्रिकाएँ और मेरुरज्जू |
| (viii) बौनापन | य. मस्तिष्क व मेरुरज्जू |
| (ix) सूरजमुखी की गति | ल. अग्र मस्तिष्क |

4. एक वाक्य में उत्तर दीजिए ।

- (i) मनुष्य में मस्तिष्क और मेरुरज्जू मिलकर कौन सा तंत्रिका तंत्र बनाते हैं ?
- (ii) सुनने, देखने और सूंघने के केंद्र मस्तिष्क के किस भाग में होते हैं ?
- (iii) प्रतिवर्ती चाप में सूचनाओ को ग्रहण करने वाली तंत्रिका क्या कहलाती है ?
- (iv) मनुष्य में वमन तथा रक्तदाब का केंद्र मस्तिष्क के किस भाग में होता है ?

- (v) अग्राशय से किस हार्मोन का स्त्रावण होता है ?
- (vi) मनुष्य में आयोडीन की कमी से कौन सा रोग होता है ?
- (vii) किस हार्मोन की कमी से मधुमेह रोग होता है ?
- (viii) मस्तिष्क का कौन-सा भाग हमारे शरीर के संतुलन को नियंत्रित करता है ?
- (ix) मनुष्य में पुरुष हार्मोन का नाम बताइए ।
- (x) मास्टर ग्रंथी के नाम से किस अंतःस्त्रावी ग्रंथी को जाना जाता है ?

प्रश्न 5 सत्य / असत्य चुनिए-

1. आकस्मिक पर्यावरणीय संवेदना की तुरन्त प्रतिक्रिया प्रतिवर्ती क्रिया कहलाती है।
2. संवेदी न्यूरोन मेरुरज्जु से आवेग को पेशियाँ तक पहुँचाती है।
3. मोटर न्यूरोन ग्राही अंगों से आवेग को मेरुरज्जु तक पहुँचाते हैं।
4. मस्तिष्क का सोचने समझने वाला भाग पशु मस्तिष्क है।
5. लार आना, उल्टी आना, रक्त चाप आदि अनैच्छिक क्रियाएँ पशु मस्तिष्क के मैड्यूला द्वारा नियन्त्रित होती है।
6. अनुमस्तिष्क हमारे शरीर के सन्तुलन को नियन्त्रित नहीं करता है।

प्रश्न 6: अतिलघु उत्तरीय प्रश्न 2 अंक -

- प्रश्न 1. हॉर्मोन्स से क्या समझते हो ?
- प्रश्न 2. तन्त्रिका तन्त्र से क्या समझते हो ?
- प्रश्न 3. मस्तिष्क क्या होता है ?
- प्रश्न 4. सुषुम्ना या मेरुरज्जु से क्या समझते हो ?
- प्रश्न 5. सुषुम्ना (मेरुरज्जु) के दो प्रमुख कार्य लिखिए।
- प्रश्न 6. प्रत्यावर्ती (प्रतिवर्ती) क्रिया किसे कहते हैं ?
- प्रश्न 7. न्यूरोन किसे कहते हैं ?
- प्रश्न 8. अन्तःस्त्रावी ग्रंथियाँ क्या होती हैं ?
- प्रश्न 9. प्रकाशानुवर्तन किसे कहते हैं ?
- प्रश्न 10. जलावर्तन से क्या समझते हो ?
- प्रश्न 11. मस्तिष्क का कौन-सा भाग शरीर की स्थिति तथा संतुलन का अनुरक्षण करता है ?
- प्रश्न 12. मनुष्य में स्त्रावित होने वाले नर तथा मादा हार्मोन का नाम लिखिए ।

प्रश्न 7: लघु उत्तरीय प्रश्न-..... (3 अंक)

1. तंत्रिका कोशिका का नामांकित चित्र बनाइए ।

2. प्रतिवर्ती चाप का नामांकित चित्र बनाइए ।
3. मनुष्य में प्रतिवर्ती क्रिया किस प्रकार होती है ?
4. मस्तिष्क का कौन सा भाग शरीर की स्थिति तथा संतुलन का अनुरक्षण करता है?
5. मनुष्य के हृदय का नामांकित चित्र बनाइए ।
6. अपोहन की प्रक्रिया स्पष्ट कीजिये ।
7. मनुष्य के आमाशय में भोजन के किन अवयवों का पाचन होता है ? इसमें सहायक विकरों के नाम लिखिए।

प्रश्न 8 : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न -

(4 अंक)

1. मस्तिष्क के विभिन्न भागों के नाम और उनके कार्य लिखिए ।
2. पादप हार्मोन का पौधों के लिए क्या महत्त्व है ?
3. पादप हार्मोन ऑक्सिन के चार कार्य लिखिए ।
4. पादप हार्मोन जिबरेलिन के चार कार्य लिखिए ।
5. पादप हार्मोन साइटोकिनिन के चार कार्य लिखिए ।
6. पादप हार्मोन एबसीसिक अम्ल के चार कार्य लिखिए ।
7. आयोडीन युक्त नमक का उपयोग करने की सलाह क्यों दी जाती है ?
8. मनुष्य के हृदय का नामांकित चित्र बनाइए ।
9. पादप हार्मोन इथीलीन के चार कार्य लिखिए ।
10. मनुष्य में पाई जाने वाली किन्हीं 4 अंतःस्त्रावी ग्रंथियों के नाम एवं कार्य लिखिए ।
11. गैसों के अधिकतम विनिमय हेतु वायु कूपिकाएं किस प्रकार अभिकल्पित हैं?
12. पादपों में प्रकाश अनुवर्तन गति किस प्रकार होती है ?
13. मानव मस्तिष्क का नामांकित चित्र बनाइए ।
14. नेफ्रॉन की संरचना एवं कार्यविधि का वर्णन कीजिये ।
- 15.. मनुष्य के हृदय में दोहरे परिसंचरण पथ की व्याख्या कीजिये ।
16. हमारे शरीर में हीमोग्लोबिन की कमी के परिणामों की व्याख्या कीजिये ।

*****OO*****

अध्याय-13

हमारा पर्यावरण

(ब्लूप्रिंट के अनुसार इस पाठ से 3 अंक के प्रश्न पूछे जायेंगे-)

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- प्र01 निम्न में से कौन से समूहों में केवल जैव निम्नीकरणीय पदार्थ हैं—
(अ) घास, पुष्प तथा चमड़ा (ब) घास, लकड़ी तथा प्लास्टिक
(स) फलों के छिलकें, केक एवं नींबू (द) केक, लकड़ी एवं घास
- प्र02 निम्नलिखित में से कौन आहार श्रृंखला का निर्माण करते हैं—
(अ) घास, गेंहू तथा आम (ब) घास, बकरी तथा मानव
(स) बकरी, गाय तथा हाथी (द) घास, मछली तथा बकरी
- प्र03 निम्नलिखित में से कौन पर्यावरण मित्र व्यवहार कहलाते हैं—
(अ) बाजार जाते समय सामान के लिए कपड़े का थैला ले जाना
(ब) कार्य समाप्त हो जाने पर लाइट बंद कर देना
(स) साईकल से विद्यालय जाना
(द) उपरोक्त सभी
- प्र04 किसी पारितंत्र के घटक हैं—
(अ) उत्पादक (ब) उपभोक्ता
(स) अपघटक (द) उपरोक्त सभी
- प्र05 हरे पादप किस पोषी स्तर में आते हैं—
(अ) प्रथम (ब) द्वितीय (स) तृतीय (द) चतुर्थ
- प्र06 सबसे बड़ा पारितंत्र है—
(अ) रेगिस्तान (ब) महासागर
(स) वन (द) झील
- प्र07 एक पारितंत्र में मानव है—
(अ) शाकाहारी (ब) उत्पादक
(स) मांसाहारी (द) सर्वाहारी
- प्र08 उर्जा का पिरामिड होता है—
(अ) सदैव सीधा (ब) सदैव उल्टा
(स) उल्टा व सीधा (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिये-

- प्र01 ओजोन परत को हानि पहुँचाने वाला रसायन.....है।
- प्र02 पारितंत्र में उर्जा का प्रवाह.....होता है।
- प्र03 विश्व पर्यावरण दिवस.....को मनाया जाता है।
- प्र04 विभिन्न जैविक स्तरों पर भाग लेने वाले जीवों की एक ऐसी श्रृंखला, जिसमें एक जीव, दूसरे जीव को अपना आहार बनाता है.....कहलाती है।

प्र05 जीवाणु और कवक जैसे सूक्ष्म जीव.....कहलाते हैं।

प्र06 वर्षा के पानी को एकत्रित करना व इसे उपयोग में लाना.....कहलाता है।

प्र07 हरे पौधे.....कहलाते हैं।

प्र08 एक पोषी स्तर से दूसरे पोषी स्तर के लिए उर्जा का स्थानांतरणप्रतिशत होता है।

प्र03 सही जोड़ी मिलाइये

स्तम्भ (I)		स्तम्भ (II)
1. 80db		(a) शाकाहारी
2. सर्प	—	(b) अम्ल वर्षा
3. SO ₂ एवं SO ₃		(c) मांसाहारी
4. गाय	—	(d) CFCs
5. चील (गिद्ध)	—	(e) ध्वनी प्रदूषण
6. एरोसॉल		(f) सर्वोच्च मांसाहारी
7. प्रदूषक		(g) सर्वाहारी
8. कुत्ता	—	(h) प्रदूषण

प्रश्न 4 : एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखिए-

प्र01 सम्पूर्ण विश्व में मनुष्य के क्रियाकलापों से वातावरण का तापमान बढ़ने की घटना क्या कहलाती है?

प्र02 खाद्य जाल किसे कहते हैं?

प्र03 पौधे अपना भोजन किस प्रक्रिया द्वारा बनाते हैं?

प्र04 जो पदार्थ सूक्ष्मजीवों द्वारा अपघटित नहीं होते हैं, क्या कहलाते हैं?

प्र05 अपशिष्ट किन्हें कहते हैं?

प्र06 पोषण के आधार पर उपभोक्ताओं को कितने वर्गों में बांटा गया है?

प्र07 ओजोन परत में छिद्र सबसे पहले कहां देखा गया?

2 अंक के प्रश्न -

प्र01 ग्लोबल वार्मिंग के कोई दो कारण लिखिए?

प्र02 क्या किसी पोषी स्तर के सभी सदस्यों को हटाने का प्रभाव भिन्न-भिन्न पोषी स्तरों के लिए अलग-अलग होगा? क्या किसी पोषी स्तर के जीवों को पारितंत्र को प्रभावित किए बिना हटाना संभव है?

प्र03 ग्रीन हाऊस प्रभाव समझाइए?

प्र04 पारितंत्र में अपमार्जकों की भूमिका क्या है? लिखिए।

प्र05 पारितंत्र में कितने प्रकार के घटक होते हैं? नाम लिखिए?

प्र06 जीवाणु एवं कवक, अपघटक क्यों कहलाते हैं? पर्यावरण के लिए अपघटकों का महत्व लिखिए?

प्र07 पर्यावरणीय प्रदूषक क्या है? तीन अजैव निम्नकरणीय प्रदूषकों के नाम लिखिये जो मानव के लिए हानिकारक हैं ?

प्र08 जैव निम्नीकरणीय प्रदूषक और अजैव निम्नीकरणीय प्रदूषकों में उदाहरण सहित अंतर लिखिए?

3 अंक के प्रश्न –

प्र01 ओजोन परत की क्षति हमारे लिए चिंता का विषय क्यों है? इस क्षति को सीमित करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं?

प्र02 क्या होगा, यदि हम एक पोषी स्तर के सभी जीवों को समाप्त कर दें ?

प्र03 अम्ल वर्षा क्या है? और कैसे होती है लिखिए?

प्र04 हमारे द्वारा उत्पादित अजैव निम्नीकरणीय कचरे से कौन सी समस्याएं उत्पन्न होती हैं ?

प्र05 यदि हमारे द्वारा उत्पादित सारा कचरा जैव निम्नीकरणीय हो तो क्या इसका हमारे पर्यावरण पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा?

प्र06 (क) ओजोन गैस में ऑक्सीजन के कितने परमाणु होते हैं?

(ख) जैविक आवर्धन क्या है?

(ग) जल जीवशाला बनाते समय हमें किन बातों का ध्यान रखना होगा।

प्र07 विकास, पर्यावरण को किस प्रकार प्रभावित करता है?

प्र08 वातावरण प्रदूषक क्या है? चार अजैव निम्नकरणीय प्रदूषकों के नाम लिखिए, जो मानव के लिए हानिकारक हैं?

प्र09 निम्न वायु प्रदूषक वातावरण में कैसे प्रवेश करते हैं, और मानव जाति को कैसे प्रभावित करते हैं, समझाइये?

(क) लेड (ख) क्लोरोफ्लोरो कार्बन

प्र010 खाद्य श्रृंखला व खाद्य जाल में अंतर लिखिए?

प्र011 हमारे क्रिया-कलाप वातावरण को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?

*****OO*****