Directorate of Education
Govt. of NCT of Delhi

Practice Test Material

2015-2016

Subject : SCIENCE
Class : X

Under the guidance of :

Addl. DE (School/Exam)

<u>कार्य प्रपत्र–1</u>

<u>कक्षा - दसवीं</u>

<u>विषय - विज्ञान</u>

<u>कार्बन एवं उसके यौगिक (पाठ–4)</u>

समय : 50 मिनट **अंक : 20**

<u>सामान्य निर्देश:</u>

1. *प्र. 1–3 अतिलघुउत्तरीय हैं। (VSA)*
2. *प्र. 4–6 लघुत्तरीय हैं। (SA-I)*
3. *प्र. 7–9 लघुत्तरीय हैं। (SA-II)*
4. *प्र. 10 दीर्घ उत्तरीय हैं। (LA)*

....

1. कार्बन C^{4-} ऋणायन क्यों नहीं बनाता?

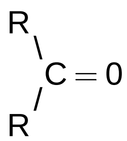
2. एक तत्व व एक यौगिक का नाम लिखिए जिनमें त्रिआबंध हो।

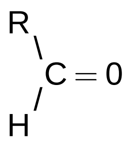
3. 2–3 डाईमिथाइल पेन्टेन की संरचना दर्शाइए।

4. पेन्टेन के दो संरचनात्मक समावयव का चित्रण कीजिए।

5. आप एथनॉल को द्विआबंध वाले हाइड्रोकार्बन में कैसे परिवर्तित कर सकते हैं? रसायनिक समीकरण लिखिए।

6. निम्नलिखित में पकार्यात्मक समूह पहचान कर नाम लिखिए।

   a) 

   b) 

   b) असंतृप्त हाइड्रोकार्बन व हाइड्रोजन गैस में Ni उत्प्रेरक की उपस्थिति में होने वाली अभिक्रिया के लिए समीकरण लिखिए।

7. आप निम्नलिखित को कैसे प्राप्त करेंगे :

   a) एथेन से ऐल्डिहाइड

   b) ब्यूटने से कीटोन

c) एथेनल से एथेनॉल

8. निम्नलिखित की इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना का चित्रण कीजिए।

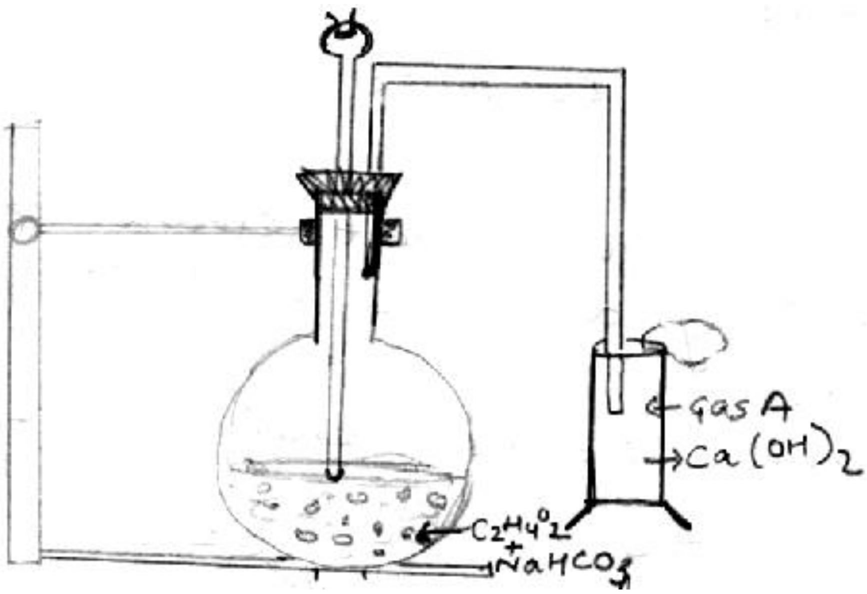
a) S_8

b) C_2H_6

c) CH_3COOH

9. मिसेल के निर्माण द्वारा साबुन से सफाई की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए। उसके जलरागी व जलविरागी सिरे प्रदर्शित कीजिए। साबुन व अपमार्जक में तीन अंतर लिखिए।

10. चित्र के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



क) गैस A को पहचानिए। क्या होगा यदि गैस A को कैल्शियम हाइड्राक्साइड से प्रवाहित किया जाए।

ख) $C_2H_4O_2$ में प्रकार्यात्मक समूह का नाम लिखिए।

ग) $C_2H_4O_2$ व सोडियम कार्बोनेट के लिए रासायनिक समीकरण लिखिए।

घ) $C_2H_4O_2$ का एक गुण जिस के आधार पर एथेनॉल से भिन्न है, लिखिए।

ङ) $C_2H_4O_2$ सल्फयूरिक अम्ल की उपस्थिति में एथेनॉल के साथ अभिक्रिया करता है। इस के लिए रासायनिक समीकरण लिखिए।

कार्य प्रपत्र-2

कक्षा - दसवीं

विषय - विज्ञान

तत्वों का आवर्त वर्गीकरण (पाठ-5)

समय : 50 मिनट **अंक : 20**

सामान्य निर्देश:

1. *प्र. 1-3 अतिलघुउत्तरीय हैं। (VSA)*
2. *प्र. 4-6 लघुत्तरीय हैं। (SA-I)*
3. *प्र. 7-9 लघुत्तरीय हैं। (SA-II)*
4. *प्र. 10 दीर्घ उत्तरीय हैं। (LA)*

....

1. निम्न में से कौन सा जोड़ा मेन्डेलीफ के आर्वत नियम का पालन नहीं करते -

   क) लीथियम-सोडियम ख) टेल्यूरियम-आयोडीन

   ग) कार्बन-सिलिकॉन घ) फलुओरीन-क्लीरीन

2. ''फलुओरीन आयोडीन की अपेक्षा अधिक विद्युत श्रणात्मक है।'' इसका सत्यापन कीजिए।

3. किन्हीं तीन उपधातु का नाम लिखिए।

4. तत्व 'X' तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया कर हाइड्रोजन गैस मुक्त करता है। 'X' आधुनिक आर्वत सारणी में समूह 1 या समूह 17 में से किस समूह के अंतर्गत आता है? अपने उत्तर के समर्थन में कारण लिखिए।

5. हाइड्रोजन को मेन्डेलीफ की आर्वत सारणी में एक निश्चित स्थान क्यों नहीं दिया गया?

6. डॉबेराइनर ने समान गुणधर्मों वाले तत्वों को त्रिक में व्यवस्थित किया। कार्बन (12), नाइट्रोजन (14) और ऑक्सीजन (16) का एक त्रिक बन सकता है। क्या यह सही है? स्पष्ट कीजिए।

7. मेन्डेलीफ की आर्वत सारणी में सोडियम, पोटेशियम, कॉपर, चाँदी व सोना एक ही समूह में हैं। टिप्पणी कीजिए।

8. निम्न के अनुसार उत्तर दें –

समूह 1	समूह 2	समूह 3
A	B	C
D	E	F
G	H	I

क) A, D व G में से कौन अधिक विद्युत घनात्मक है और क्यों?

ख) H का परमाणु साइज B से अधिक है। क्यों?

ग) तत्व E व फ्लुओरीन के बीच बनने वाले यौगिक का सूत्र लिखिए।

9. मेन्डेलीफ की आवर्त सारणी में रिक्त स्थानों ने किस प्रकार नए तत्वों की खोज में सहायता की?

10. एक दसवीं कक्षा की अध्यापिका ने कक्षा में आधुनिक आर्वत सारणी का चार्ट टांगा। इसकी दाईं ओर एक बड़ा समतल दर्पण इस प्रकार व्यस्थित किया कि केवल चार्ट का प्रतिबिंब ही छात्रों को दिखाई दे। दर्पण में दिखने वाले प्रतिबिंब के आधार पर निम्न का उत्तर दीजिए।

क. प्रतिबिंब के आधार पर आर्वत व समूह में तत्वों की संयोजकता की प्रवृत्ति क्या होगी?

ख. प्रतिबिंब के आधार पर बाईं से दाईं ओर जाने पर परमाणु साइज में क्या परिवर्तन दिखाई देगा?

कार्य प्रपत्र-3

कक्षा - दसवीं

विषय - विज्ञान

जीव जनन कैसे करते हैं (पाठ 8)

समय : 50 मिनट **अंक : 20**

सामान्य निर्देश:

1. *प्र. 1-3 अतिलघुउत्तरीय हैं। (VSA)*
2. *प्र. 4-6 लघुत्तरीय हैं। (SA-I)*
3. *प्र. 7-9 लघुत्तरीय हैं। (SA-II)*
4. *प्र. 10 दीर्घ उत्तरीय हैं। (LA)*

....

1. परागकणों का पुंकेसर से वर्तिकाग्र तक स्थानांतरण क्या कहलाता है-

   क) निषेचन ख) परागण

   ग) अंडोत्सर्ग घ) कोष्ठ-योजन

2. मनुष्य में निषेचन की प्रक्रिया कहाँ होती है -

   क) अंडाशय ख) योनि

   ग) गर्भाशय घ) अंडवाहिका

3. किस पौधे में पत्ती के एक भाग से भी नया पौधा विकसित हो सकता है?

4. पुष्प के उन भागों का नाम लिखें जिनके कार्य जन्तुओं में निम्न अंगों के समान है-

   क) वृषण ख) अंडाशय

   ग) अंड घ) शुक्राणु

5. पुष्प में परागण व निषेचन के बाद होने वाले परिवर्तनों को सूचीबद्ध कीजिए।

6. शल्यक्रिया द्वारा जनन अंग में अवरोध कर गर्भधारण को रोका जा सकता है। (क) मादा तथा (ख) नर उन अंगों के नाम लिखिए जहाँ यह अवरोध किया जाता है।

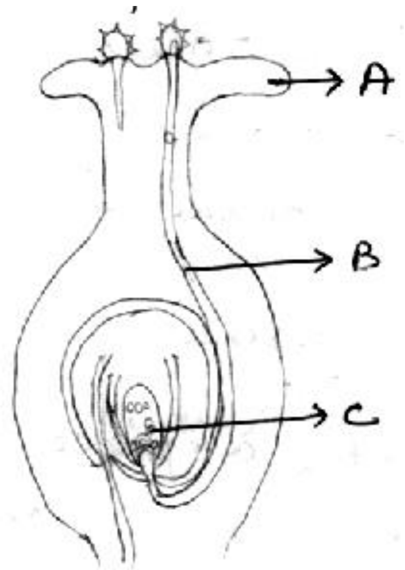
7. अ) निम्न में अलैंगिक जनन की प्रक्रिया का नाम लिखिए।

क) प्लेनेरिया ख) राइजोपस

ग) स्पाइरोगाइरा घ) हाइड्रा

ब) प्रोस्ट्रट ग्रंथि व शुक्राशय का क्या कार्य है?

8. चित्र में A, B व C को पहचान कर उनके नाम व कार्य लिखिए।



9. हमारे देश में मादा-नर लिंग अनुपात क तीव्रता से घटने के क्या कारण हैं? 1:1 अनुपात बनाए रखने के लिए दो उपाय सुझाएं।

10. क) निम्न अंगों द्वारा स्त्रावित हार्मोन का नाम लिखिए।

(अ) वृषण (ब) अंडाशय

ख) प्रत्येक हार्मोन के दो कार्य लिखिए।

ग) नर जनन तंत्र में वृषण उदर गुहा के बाहर वृषण कोष में क्यों स्थित होते हैं?

घ) निषेचित अंड किस अंग में स्थापित हो जाता है?

कार्य प्रपत्र-4

कक्षा - दसवीं

विषय - विज्ञान

आनुवंशिकता एवं जैव विकास (पाठ 9)

समय : 50 मिनट **अंक : 20**

सामान्य निर्देश:

1. *प्र. 1-3 अतिलघुउत्तरीय हैं। (VSA)*
2. *प्र. 4-6 लघुत्तरीय हैं। (SA-I)*
3. *प्र. 7-9 लघुत्तरीय हैं। (SA-II)*
4. *प्र. 10 दीर्घ उत्तरीय हैं। (LA)*

....

1. उन वैज्ञानिकों के नाम बताओ जिन्होंने -

   क) वंशानुगति के नियम बनाए।

   ख) प्राकृतिक वरण का सिद्धांत दिया।

2. परिभाषित कीजिए : जीन, आनुवंशिकता

3. निम्नलिखित संकरण को समझो व रिक्त स्थान भरिए -

   जनक पीढ़ी - RRYY X rryy

   गोलपी ले ↓ सिकुड़े हरे

   F_1 RrYy X ___?___

4. मेंडल ने .... के पौधों पर अध्ययन किया।

5. पूरा करो :

   जनक -XX X XY

   ↓

   स्त्री ___?___

	X	Y
X	?	?
X	?	?

6. जीवाश्म क्या है? वे जैव विकास प्रकम के बारे में क्या दर्शाते हैं?

7. समजात ओर समरूप अंगों को उदाहरण सहित समझाइए।

8. जाति–उद्‌भव क्या है? जाति–उद्‌भव के प्रमुख कारक क्या हो सकते हैं?

9. जंगली गोभी की विभिन्न किस्में मानव द्वारा विकसित की गई हैं। इस प्रक्रम का नाम क्या है? इस प्रक्रम की जैव विकास में क्या भूमिका है?

10. शुद्ध प्रजाति के मटर के लम्बे पौधे तथा शुद्ध प्रजाति के मटर के बौने पौधे के बीच संकरण द्वारा F_1 पीढ़ी प्राप्त की गई। इसके पश्चात् F_1 पीढ़ी के स्वपरागण द्वारा F_2 पीढ़ी प्राप्त हुई। निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

    क) F_1 पीढ़ी का फीनाटाइप क्या है और क्यों?

    ख) F_2 पीढ़ी में फीनोटाइप अनुपात लिखिए।

    ग) F_2 पीढ़ी F_1 पीढ़ी में भिन्न क्यों ह?

कार्य प्रपत्र-5

कक्षा - दसवीं

विषय - विज्ञान

प्रकाश - परावर्तन तथा अपवर्तन (पाठ 10)

समय : 50 मिनट **अंक : 20**

सामान्य निर्देश:

1. प्र. 1-3 अतिलघुउत्तरीय हैं। (VSA)

2. प्र. 4-6 लघुत्तरीय हैं। (SA-I)

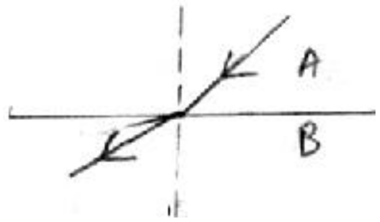
3. प्र. 7-9 लघुत्तरीय हैं। (SA-II)

4. प्र. 10 दीर्घ उत्तरीय हैं। (LA)

....

1. 15 सेमी फोकस दूरी वाला दर्पण किस प्रकार का होगा?

2. एक प्रकाश की किरण, निम्न चित्र के अनुसार अपवर्तित होती है। माध्यम A तथा B में कोन अधिक सघन है?

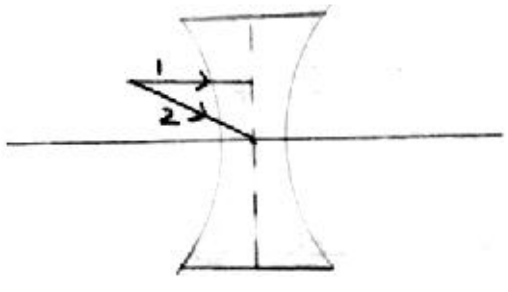


3. सही-गलत छांटे :

   क) अवतल दपर्ण द्वारा सदैव वास्तविक प्रतिबिंब बनता है

   ख) पानी में रखा नींबू अपवर्तन के कारण बड़ा दिखता है

4. दी गई आपतित किरणों 1 व 2 के लिए परावर्तित किरणें खींचिए।



5. निम्न में कौन सा दर्पण प्रयोग होता है -

   (क) शेविंग दर्पण (ख) मोटर बाइक (ग) पेरीस्कोप (घ) संयुक्त सूक्ष्मदर्शी

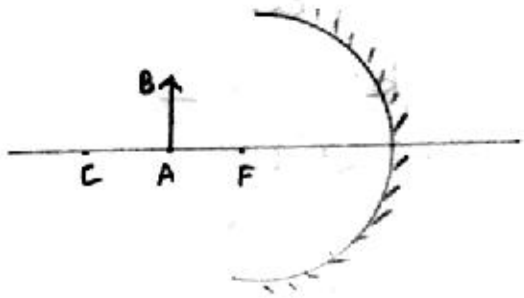
6. लेंस की क्षमता को फोकस दूरी के व्युत्क्रम से क्यों व्यक्त किया जाता है?

7. पानी से भरे किसी काँच के बर्तन में आंशिक रूप से डूबी पेंसिल टेढ़ी प्रतीत होती है। यदि पानी के स्थान पर हम किरोसीन या तारपीन जैसे द्रव का प्रयोग करें तो क्या वह उतनी ही मुड़ी हुई दिखेगी? दो कारण दीजिए।

8. क) ''वाहन इस दर्पण से जितना दिखते हैं उससे कई अधिक करीब हैं।'' अधिकतर वाहनों के पाार्श्व दर्पण पर यह चेतावनी क्यों अंकित होती है?

ख) स्नेल का अपवर्तन नियम कब लागू नहीं होता?

9. बिंब AB के लिए बनाने वाले प्रतिबिंब का किरण आरेख बनाएं। प्रतिबिंब की स्थिति व प्रकृति दिखाएं।



10. अजीत ने मोमबत्ती की लौ का प्रतिबिंब एक उत्तल लेंस द्वारा परदे पर लिया। उसने निम्न गणना ज्ञात की –

मोमबत्ती की स्थिति – 12 सेमी

उत्तल लेंस की स्थिति – 50 सेमी

परदे की स्थिति – 88 सेमी

क) उत्तल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात कीजिए।

ख) यदि अजीत मोमबत्ती को लेंस की ओर 31 सेमी तक ले जाता है, तो प्रतिबिंब की स्थिति क्या होगी?

ग) यदि मोमबत्ती को दर्पण के और करीब ले जाया जाए तो बनने वाले प्रतिबिंब के लिए आरेख बनाएँ। प्रतिबिंब की प्रकृति क्या होगी?

कार्य प्रपत्र-6

कक्षा - दसवीं

विषय - विज्ञान

मानव नेत्र और रंग बिरंगा (पाठ-11)

समय : 50 मिनट **अंक : 20**

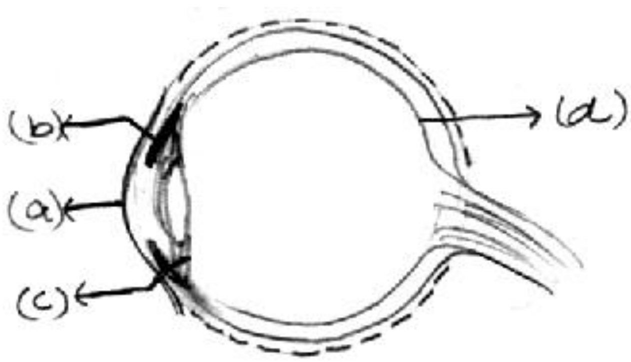
सामान्य निर्देश:

1. *प्र. 1-3 अतिलघुउत्तरीय हैं। (VSA)*
2. *प्र. 4-6 लघुत्तरीय हैं। (SA-I)*
3. *प्र. 7-9 लघुत्तरीय हैं। (SA-II)*
4. *प्र. 10 दीर्घ उत्तरीय हैं। (LA)*

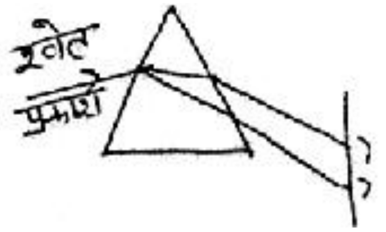
....

1. जब किसी वस्तु को मानव नेत्र स दूर ले जाया जाता है तब आँख के अन्दर बने प्रतिबिम्ब की दूरी किस प्रकार प्रभावित होती है?
2. मोतिया बिन्द से प्रभावित मानव नेत्र की दृष्टि को किस प्रकार सामान्य किया जा सकता है?
3. एक व्यक्ति को लिखने-पढ़ने तथा कार चलाने दोनों में परेशानी है। यह व्यक्ति किस प्रकार के दृष्टि दोष से प्रभावित है?
4. एक व्यक्ति 2 मी दूरी पर रखी किसी वस्तु को स्पष्ट नहीं देख पाता है। इस दृष्टि दोष को दूर करने के लिए लेन्स की क्षमता होनी चाहिए -

   (क) +0.5D (ख) –0.5D (ग) +0.2D (घ) –0.2D
5. क्या किसी खोखले प्रिज्म से सफेद प्रकाश के गुजरने पर स्पेक्ट्रम प्राप्त होगा?
6. नीचे दी गई आकृति में a, b, c तथा d के नाम अंकित करें तथा प्रत्येक का मानव नेत्र में कार्य लिखिए।



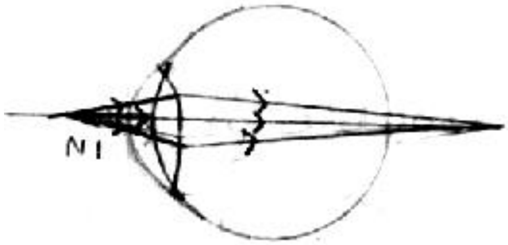
7. निम्न आकृति में किसी तिकौने-प्रिज्म से श्वेत प्रकाश को गुजरते हुए दर्शाया गया है जिसमें पर्दे पर प्राप्त स्पेक्ट्रम को XY से नामांकित किया गया है।



क) X तथा Y बिन्दु पर प्राप्त रंग कौन सा है?

ख) सफेद प्रकाश में लिप्ट सभी रंगों का विक्षेपण अलग-अलग होता है! क्यों?

8. निम्न चित्र का अध्ययन कीजिए तथा इस पर आधारित दिये गये प्रश्नों का उत्तर दीजिए।



क) उपरोक्त आकृति किस दृष्टि दोष को दर्शाती है? अपने उत्तर का कारण लिखो।

ख) इस दृष्टि दोष के कोई दो कारण लिखिए।

ग) इस दृष्टि दोष को उचित प्रकार के लेन्स का प्रयोग करते हुए दूर करने हेतु आरेख बनाइए।

9. डोली और रीतू दो मित्र हैं जोकि कक्षा पाँच में पढ़ रही है। वे दोनों एक साथ बैठना पसन्द करती है। डोली को पीछे बैठने पर उसको श्यामपट्ट पर लिखे को पढ़ने में परेशानी हुई। डोली डर गई और उसे लगा कि एक दिन वह अन्धी हो जायेगी। उसकी मित्र रितू ने उसे समझाया कि उसे यह परेशानी एक दृष्टि दोष के कारण है? उसे डरने की आवश्यकता नहीं है। डोली को डाक्टर के पास ले गई। डाक्टर ने डोली को एक उचित क्षमता के चश्मे का प्रयोग करने की सलाह दी। डोली अब बहुत खुश है। डोली ने रीतू को धन्यवाद कहा।

उपरोक्त लिखित पैराग्राफ पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

1) डोली किस प्रकार के दृष्टि दोष से बाधित है

2) इस दृष्टि दोष के कोई दो कारण लिखिए।

3) डोली का दूर बिन्दू 50 सेमी है। प्रयोग में लाय लेन्स की क्षमता ज्ञात कीजिए।

4) रितू ने किस मूल्य को दर्शाया है?

10. निम्नलिखित प्रश्नों के कारण देकर व्याख्या कीजिए।

1) आकाश का रंग नीला होता है।

2) सूर्य को उसके वास्तविक उदय से दो मिनट पूर्व देखा जाता है।

3) तारे आकाश में वास्तविक से अधिक दूरी पर प्रतीत होते है।

4) सूर्य उदय के समय सूर्य लाल प्रतीत होता है।

5) खतरे के निशान सदैव लाल होते हैं।

कार्य प्रपत्र-7

कक्षा - दसवीं

विषय - विज्ञान

हमारा पर्यावरण (पाठ-15)

समय : 50 मिनट **अंक : 20**

सामान्य निर्देश:

1. *प्र. 1-3 अतिलघुउत्तरीय हैं। (VSA)*
2. *प्र. 4-6 लघुत्तरीय हैं। (SA-I)*
3. *प्र. 7-9 लघुत्तरीय हैं। (SA-II)*
4. *प्र. 10 दीर्घ उत्तरीय हैं। (LA)*

....

1. निम्नलिखित में से कौन अजैव निम्नीकरणीय है?

   लकड़ी, प्लास्टिक कप, एल्यूमीनियम पन्नी, चमड़ा

2. पर्यावरण के दो मुख्य घटक कौन से हैं?

3. हम एक जल जीवशाला (Aquarium) में कुछ सूक्ष्म पौधों को क्यों रखते हैं?

4. क्या होगा यदि किसी पारितंत्र में उत्पादक तथा उपभोक्ता हो परन्तु अपघटक नहीं?

5. अलवणीय जल युक्त तालाब में पाये जाने वाली एक आहार श्रृंखला बनाइये।

6. निम्न में से कौन से दो एक ही पोषी स्तर के हैं -

   पौधे, मोर, बकरी, साँप, चूहा

7. मिलान कीजिए :

1.	जैव आवर्धन	क)	मावन निर्मित (कृत्रिम) पारितंत्र
2.	पारितंत्र	ख)	यह अन्य जीवों से भोजन प्राप्त करत हैं।
3.	जल जीवशाला	ग)	आहार श्रृंखला के प्रत्येक पोषी स्तर में हानिकारक पदार्थों के सांद्रण में वृद्धि
4.	परजीवी	घ)	पर्यावरण के जैविक तथा अजैविक समुदाय के संबंध

8. निम्न आहार श्रृंखला में गणना कीजिए एक बाघ को कितनी ऊर्जा उपलब्ध है? अगर पौधों को 20,000 J ऊर्जा उपलब्ध है। सूर्य से (पौधे सौर ऊर्जा का लगभग 1% भाग खाद्य ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं)

पौधे $\rightarrow$ हिरण $\rightarrow$ बाघ

9. ओजोन वायुमंडल के ऊपरी स्तर में कैसे बनती है। ओजोन की मात्रा में गिरावट का आना हमारे लिए एक चिन्ता का विषय है। क्यों? ओजोन स्तर के अपक्षय (क्षरण) का क्या कारण है?

10. क) स्वपोषी पोषण तथा विषमपोषी पोषण में अन्तर कीजिए। दोनों के एक-एक उदाहरण दीजिए।

ख) निम्न दिये गय कचरे को हम किस प्रकार निपटार करते हैं?

अ) घरेलू वर्ज्य पदार्थ जैसे केले के छिल्के

ब) औद्योगिक कचरा जैसे धातु के डिब्बे

स) प्लास्टिक का सामान

<u>**कार्य प्रपत्र-8**</u>

<u>**कक्षा - दसवीं**</u>

<u>**विषय - विज्ञान**</u>

<u>**प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन (पाठ 16)**</u>

समय : 50 मिनट **अंक : 20**

<u>*सामान्य निर्देश:*</u>

1. *प्र. 1-3 अतिलघुउत्तरीय हैं। (VSA)*
2. *प्र. 4-6 लघुत्तरीय हैं। (SA-I)*
3. *प्र. 7-9 लघुत्तरीय हैं। (SA-II)*
4. *प्र. 10 दीर्घ उत्तरीय हैं। (LA)*

....

1. गंगा नदी के जल की गुणवत्ता कम पाए जाने के कारण सन् 1985 में एक परियोजना शुरू की गई थी। उस जीवाणु का नाम बताइए जिसकी उपस्थिति यह पुष्टी करती है कि गंगा का पानी बहुत दूषित हो चुका है।

2. पुनः उपयोग के अन्तर्गत हम वस्तुओं को बार-बार प्रयोग में ला सकते हैं। अपने घर में पुनः प्रयोग होने वाले किन्हीं दो वस्तुओं की पहचान कीजिए।

3. सतत् प्राकृतिक प्रबंधन की यह मांग है कि कचरे को सुरक्षित तरीके से निपटान किया जाए। कोई एक उदाहरण देकर समझाइए कि किस प्रकार अनियोजित अपशिष्ट निपटान हमारे देश में प्रदूषण का कारण बन रहा है?

4. 'गंगा' नदी पर बने 'टिहरी बांध' व 'नर्मदा' नदी पर बने 'सरदार सरोवर' बांध जैसे बड़े बांधों के निर्माण के विरोध में उत्पन्न कारणों का उल्लेख कीजिए।

5. भारत सरकार ने 'अमृता देवी विश्नोई' पुरस्कार अमृता देवी की स्मृति में आरंभ किया। उनके द्वारा पर्यावरण संरक्षण में दिए गए विशेष योगदान का उल्लेख कीजिए।

6. आपके पिता ने अपने कार्यालय में स्वयं कार ड्राइविंग करके जाने के बजाय कार पूलिंग करके कार्यालय में जाने के विकल्प को चुना है। अपने पिता के निर्णय की आलोचना/औचित्य साबित कीजिए।

7. जब हम वन संरक्षण का विचार करते हैं तो दावेदारों/हित-धारकों को कैसे भूल सकते हैं? किन्हीं दो दावेदारों के बारे में व्याख्यान कीजिए।

8. ‘आर्थिक उन्नति पर्यावरण संरक्षण से संबंधित हैं। दो उदाहरण देकर उपरोक्त पंक्ति की समीक्षा कीजिए।

9. पश्चिम बंगाल के दक्षिण पश्चिम जिले के साल जंगल को 1972 तक अयोग्य संपदा समझा जाता था, परन्तु 1982 तक इसी संपदा का मूल्य 12.5 करोड़ आंका गया। उन वन पर्यवेक्षक का नाम बताए जिसने इस व्यापार मात्रा को मूलरूप दिया। उनके द्वारा अपनाई गई योजना का वर्णन कीजिए।

10. रोहन और उसके परिवार को गर्मी ऋतु में आकस्मिक जल कमी का सामना करना पड़ता है। क्योंकि सभी कुएं, नल सूख जाते हैं। परन्तु मानसून के आने के पश्चात् इस समस्या का निवारण हो जाता है। उसने इस समस्या के बारे में अपने विज्ञान के शिक्षक से विचार-विमर्श किया और इसका समाधान पूछा। वर्तमान परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए आपके अनुसार उसको क्या सलाह मिली होगी?