

कक्षा - आठवीं
विषय - विज्ञान
माध्यम - हिन्दी
सत्र - 2012-13

एस ए - 1

पाठ -3	संश्लेषित रेशे और प्लास्टिक
पाठ -17	तारे एवं सौर परिवार
पाठ -5	कोयला और पेट्रोलियम
पाठ -1	फसल उत्पादन एवं प्रबंध
पाठ -2	सूक्ष्मजीव : मित्र एवं शत्रु
पाठ -18	वायु तथा जल का प्रदुषण
पाठ -7	पौधे एवं जंतुओं का संरक्षण
पाठ -14	विद्युत धारा के रासायनिक प्रभाव
पाठ -11	बल तथा दाब

गाईड -

श्रीमति शशि बाला सैनी

तैयारकर्ता -

डा. अमिता गुप्ता, टी.जी.टी. (विज्ञान)

राजकीय उच्चतर म. कन्या विद्यालय, समयपुर

आई डी - 1310045

सुमन रानी, टी.जी.टी. (विज्ञान)

राजकीय उच्चतर म. कन्या विद्यालय, समयपुर

आई डी - 1310045

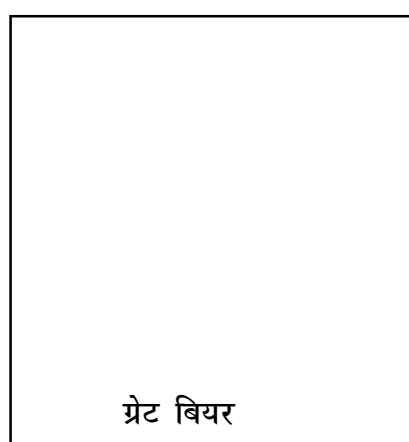
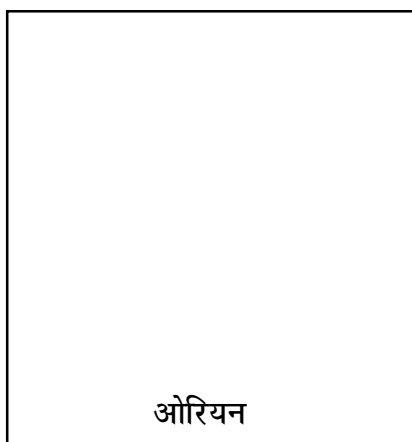
अध्याय -1

‘तारे एवं सौर - परिवार है?’

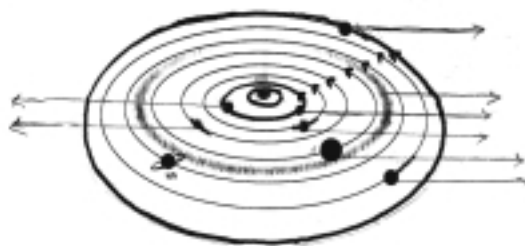
1 रिक्त स्थानों की पूर्ति करें :-

- 1) ग्रह की परिक्रमा करने वाले खगोलीय पिंड को कहते है।
- 2) सौर परिवार का सबसे बड़ा ग्रह है।
- 3) पृथ्वी का प्राकृतिक उपग्रह है।
- 4) का उपयोग मौसम की भविष्यवाणी, दूरसंचार व सुदूर संवेदन में किया जाता है।
- 5) तारों की दूरियों को में व्यक्त किया जाता है।
- 6) भारत का प्रथम कृत्रिम उपग्रह है।

2. निम्न तारा मंडलों को चित्रांकित करें



3. सौर परिवार के सदस्यों को नामांकित करे



सौर परिवार

4. कालम मिलाएं -

	‘क’ (कालम)	‘ख’ कालम
अ)	सबसे चमकीला ग्रह	1) तारा मंडल
ब)	कृत्रिम उपग्रह	2) उल्का
स)	पहचानने योग्य आकृति वाले तारों का समूह	3) इनसेट
द)	शूटिंग स्टार सा टूटता तारा	4) ओरियन
य)	रक्ताभ तारा	5) मंगल
र	गर्मियों का तारामंडल	6) शुक्र
ल)	सर्दियों में दिखने वाला तारामंडल	7) अर्सामेजर
		8) चन्द्रमा

(क)	(ख)
अ	
ब	
स	
द	
य	
र	
ल	

5. निम्न संकेतों द्वारा सीढ़ी भरें -

दाँए से बाएँ -

- 1) तारों की दूरी मापने का मात्रक।
- 2) लाल ग्रह
- 3) ओरियन के निकट दिखाई देने वाला चमकीला तारा

ऊपर से नीचे -

- 1) शनि ग्रह पर पाए जाते हैं।

1.प्र			व 2.	
	3.मं			
4.सी				

पाठ -3

‘संश्लेषित रेशे और प्लास्टिक’

1. निम्नलिखित रेशो के एक-एक उपयोग लिखिए :-

- 1) रेयॉन
- 2) नाइलॉन
- 3) पालिस्टर
- 4) ऐक्रिलिक

2. 3 आर से आप क्या समझते हैं ?

.....

.....

3. तालिका को पूरा कीजिए :-

वस्तु	थर्मोप्लास्टिक / थर्मोसेटिंग
खिलाने	
बिजली के स्विच	
बर्तनों के हथ्थे	
कंघी	
रसोई के बर्तन (क्राकरी)	
बाल्टी	
फर्श की टाइले	
टेलीफोन यन्त्र	

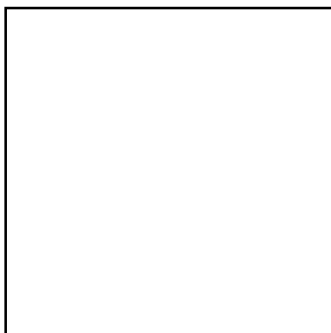
4. निम्न वस्तुओं को उनके रेशे के प्रकार प्राकृतिक / कृत्रिम में वर्गीकृत कीजिए।

ऊनी वस्त्र कागज

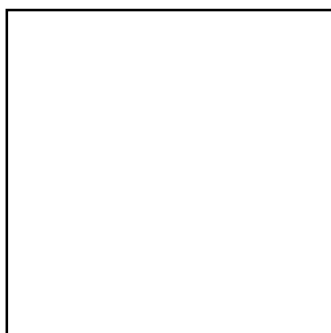
सिल्क की साड़ी नायलॉन की जुराबे

दॉत साफ करने का ब्रश सूती वस्त्र

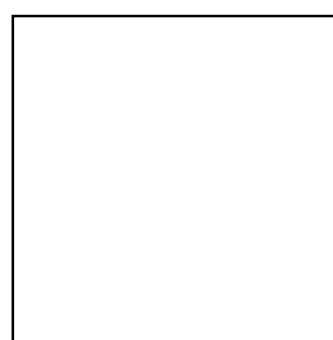
5. निम्नलिखित प्रकार के रेशे से बने वस्त्रों के नमूने चिपकाए :



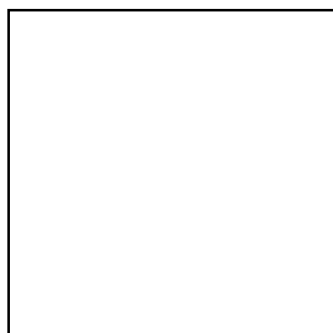
सूती



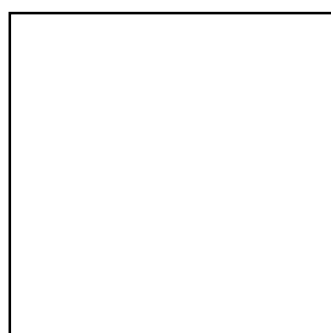
ऊनी



सिल्क



नाइलॉन



पालिस्टर

‘कोयला और पेट्रोलियम’

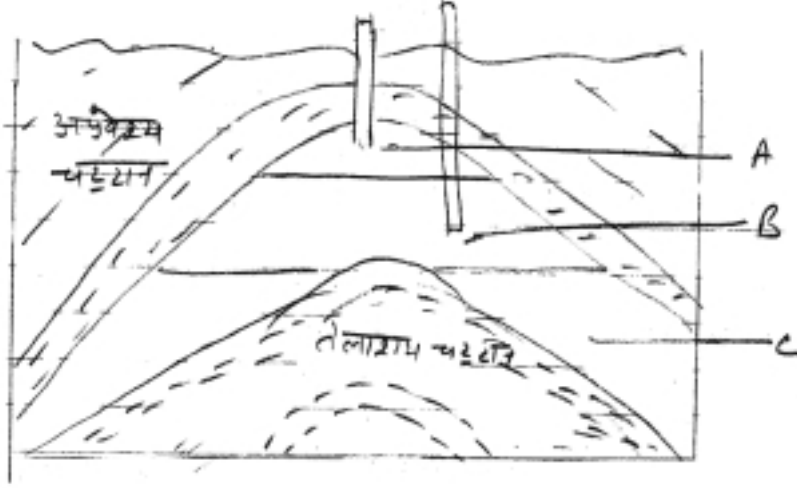
ए) वे संसाधन जो प्रकृति में असीमित मात्रा में उपलब्ध है

बी) ईंधन जिनका निर्माण सजीव प्राणियों के मृत अवशेषों (जीवाश्मों) से होता है

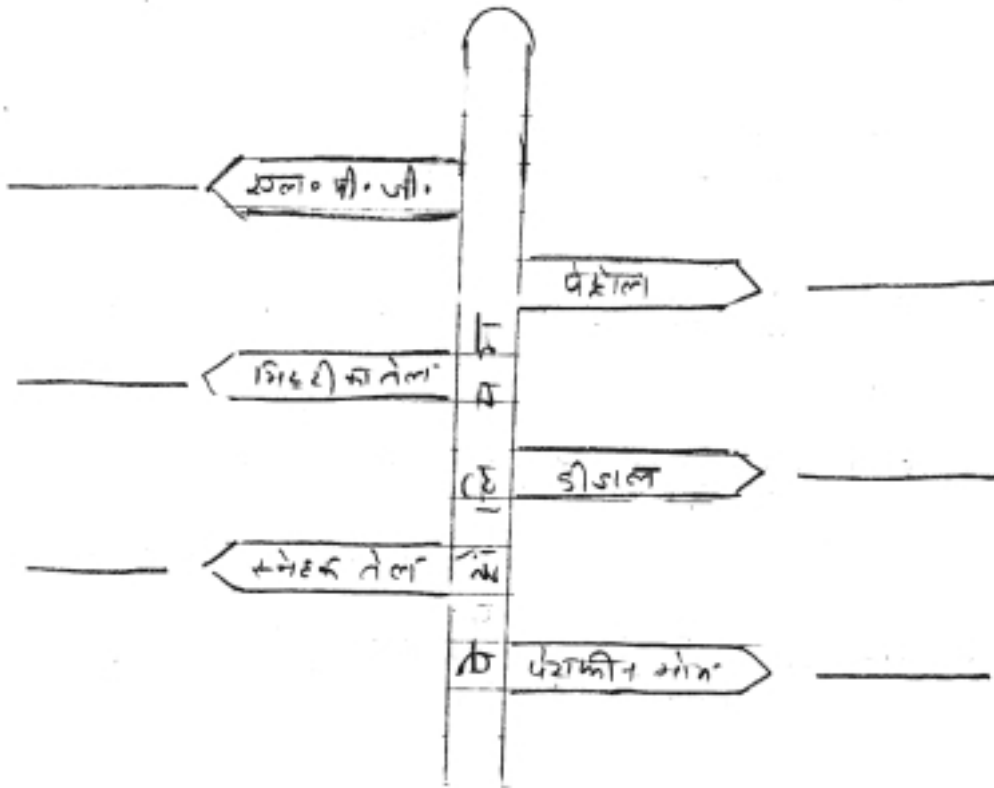
सी) पेट्रोलियम के विभिन्न संघटकों को पृथक करने का प्रक्रम

डी) वह प्रक्रिया जिसके द्वारा मृत वनस्पति धीमे प्रक्रम द्वारा कोयले में परिवर्तित होती है।

7. नीचे दिए गये चित्र में पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस के भंडार दिखाये गये हैं। तेल, गैस, और जल किस जगह उपस्थित होंगे दर्शाइए।



8. नीचे दिये गये पेट्रोलियम के संघटकों के उपयोग लिखिए।

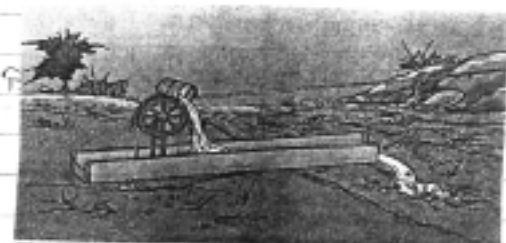
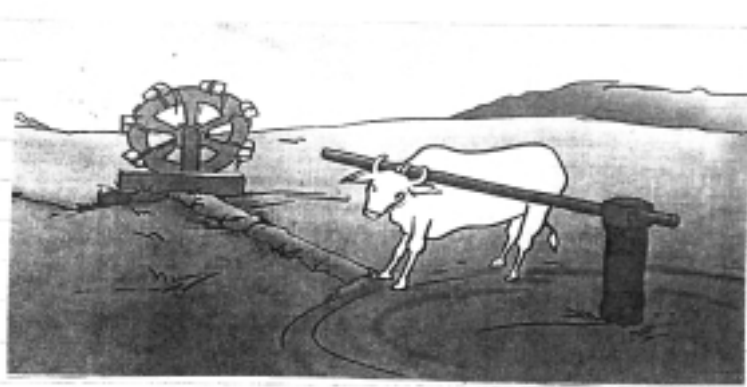


अध्याय -1

‘फसल उत्पादन एवं प्रबंध’

1. रबी फसल किस ऋतु में उगाई जाती है।
ए) शीत ऋतु बी) वर्षा ऋतु
सी) ग्रीष्म ऋतु डी) वसन्त ऋतु
2. स्वस्थ बीज पानी में
ए) डूब जाते हैं बी) तैरते रहते हैं
सी) न डूबते हैं न तैरते हैं डी) कोई नहीं
3. निम्न में से अनाज भंडारण के लिए उपयोग किये जाते हैं
ए) जूट के थैले बी) साइलो
सी) धातु के डिब्बे डी) सभी
4. निम्न फसले किस वर्ग में आती हैं (रबी / खरीफ)
ए) धान, मक्का, सोयाबीन, मूँगफली
बी) गेहूँ, चना, मटर, सरसो, अलसी
5. सिंचाई के विभिन्न स्रोत (कोई चार)
.....
6. निम्न वाक्यों के लिए एक शब्द लिखिए
ए) अवांछनीय पौधे जो फसल के साथ उग जाते हैं
बी) मिट्टी को उलटने-पलटने एवं पोला करने की प्रक्रिया
सी) फलीदार पौधों की जड़ों में पाये जाने वाले जीवाणु
डी) खरपतवार नियन्त्रण करने वाले रसायन
ई) पशुओं को पालकर खाद्य पदार्थ प्राप्त करना
7. उर्वरक और खाद में अन्तर
 उर्वरक खाद
1)
2)

8. निम्न चित्रों को पहचानो
रहट, चेन पम्प, मोट, डेकली



9. निम्न तालिका को पूरा करो

खाद्य पदार्थ	स्त्रोत
दूध	
माँस	
अंडे	

10. कॉलम 'ए' में दिये चित्रों का कॉलम 'बी' के शब्दों से करो।

कॉलम 'ए'

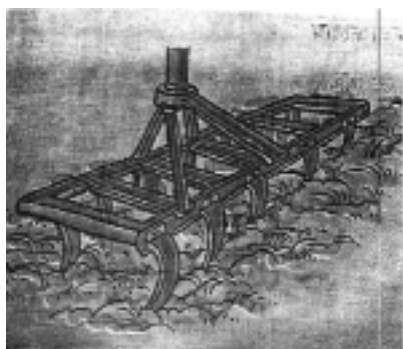
कॉलम 'बी'

ए)



1) कुदाली

बी)



2) कल्टीवेटर

सी)



3) हल

डी)



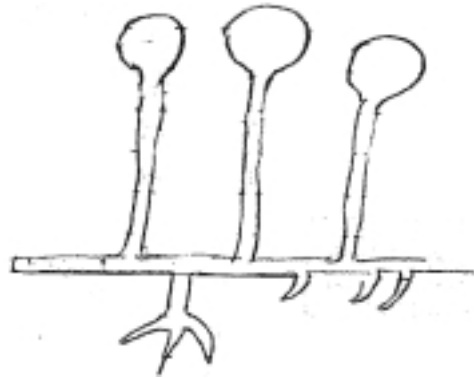
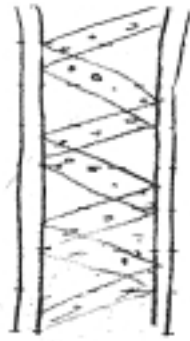
4) सीड ड्रिल

उत्तर	ए)
बी)	
सी)	
डी)	

अध्याय -2

‘सूक्ष्मजीव : मित्र एवं शत्रु’

- 1 निम्न जीव सूक्ष्मजीवों के किस वर्ग से संबंधित है :-
संकेत - शैवाल, प्रोटोजोआ, कवक, जीवाणु



2. निम्न प्रश्नों का उत्तर एक शब्द में दें -

- ए) ऐसे जीव जिन्हें हम केवल आँखों की सहायता से नहीं देख सकते
बी) जीवाणु जो दूध से दही बनाने में सहायक हैं
सी) वे औषधियाँ जो बीमारी पैदा करने वाले सूक्ष्मजीवों को नष्ट कर देती हैं अथवा उन की वृद्धि को रोक देती हैं।
डी) हैजा, जुकाम, चिकनपॉक्स और क्षयरोग उदाहरण है
ई) मलेरिया रोग का कारण है

3. निम्न तालिका को पूरा कीजिए -

मानव रोग	रोगकारक सूक्ष्मजीव	संचरण का तरीका
खसरा	.....	वायु

टायफाइड

जीवाणु

.....

मलेरिया

.....

मच्छर

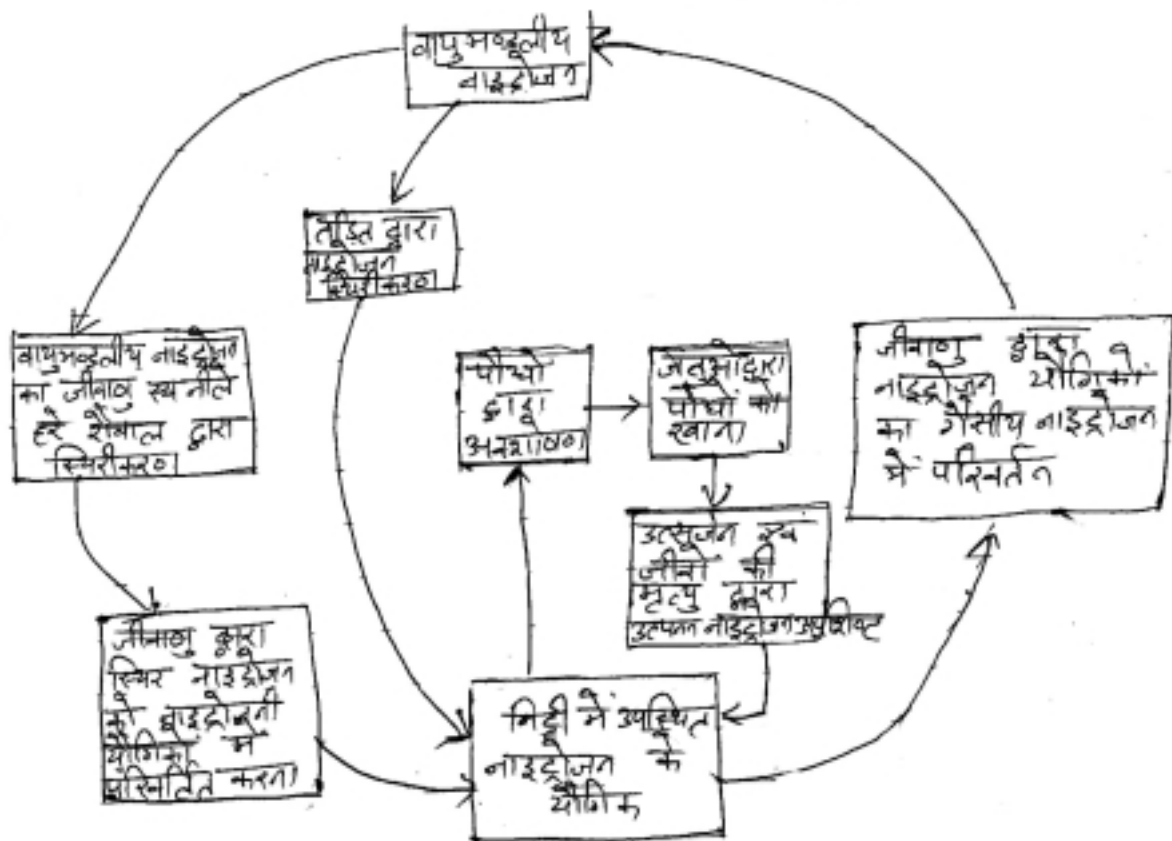
पोलियो

वायरस

.....

क्षयरोग (टी.बी.) ----- वायु

4. नाइट्रोजन - चक्र को पढ़कर, निम्न प्रश्नों का उत्तर दें :-



- ए) कौन सा जीवाणु वायुमण्डलीय नाइट्रोजन को नाइट्रोजन -यौगिकों में परिवर्तित करता है
- बी) तड़ित द्वारा कौन सी गैस का स्थिरीकरण होता है

रिक्त स्थानों की पूर्ति करो :-

- ए) चीनी को एल्कोहल में परिवर्तित करने की प्रक्रिया कहलाती है।
- बी) वायुमण्डल में प्रतिशत नाइट्रोजन गैस है।
- सी) यीस्ट श्वसन के दौरान गैस उत्पादित करते हैं।
- डी) पाश्चरीकरण के दौरान दूध को $^{\circ}\text{C}$ तक सेकंड तक गर्म करते हैं।

अध्याय -18

‘वायु तथा जल का प्रदूषण’

1 निम्न को विस्तार रूप में लिखे -

- ए) CNG
बी) CFC
सी) LPG
डी) RRR

2. उचित विकल्प पर सही (✓) का निशान लगाएं

1) निम्न में से कौन सी गैस वायु प्रदूषक नहीं है।

- अ) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड ☐ स) ऑक्सीजन ☐
ब) कार्बन मोनोऑक्साइड ☐ द) सल्फर डाइऑक्साइड ☐

2) निम्न में से कौन सा स्रोत वायु के प्रदूषण का प्राकृतिक स्रोत है -

- अ) फैक्टरियों का धुंआ ☐ स) स्वचालित वाहन निर्वर्तक ☐
ब) जलावन लकड़ी ☐ द) ज्वालामुखी का फटना ☐

3. पेय जल -

- क) केवल स्वच्छ होना चाहिए ☐
ख) गंधहीन होना चाहिए ☐
ग) स्वच्छ, गंधहीन, शुद्ध होना चाहिए ☐
घ) उपयुक्त में से कोई नहीं ☐

4. निम्न को अपनाकर हम वायु प्रदूषण के प्रभाव को कम कर सकते हैं -

- 1) पेड़ लगाकर ☐ 2) पैदल चलकर ☐
3) साइकिल चलाकर ☐ 4) ऊपर लिखे सभी उपाय करके ☐

3. दौ-पौधा घर गैसों के नाम लिखे -

- 1 2

4. दो गैसों के नाम लिखें जो अम्लीय वर्षा के लिए उत्तरदायी हैं।

1

2

5. वायु प्रदूषण के दो कारण बताए -

1

2

6. जल प्रदूषण के दो कारण लिखे -

1

2

7. वायु प्रदूषण का पोस्टर बनाकर रंग भरे।

‘पौधे एवं जन्तुओं का संरक्षण’

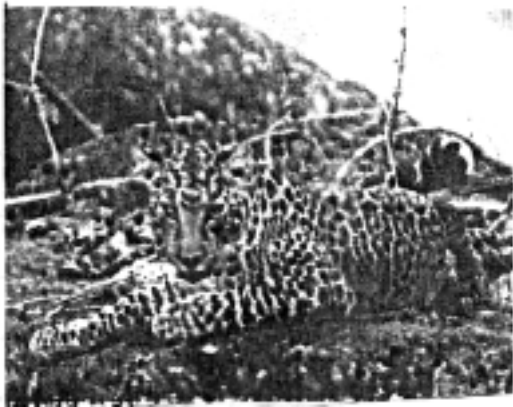
-
- 35

6. क्या आप जानते हैं कि

ए) एक टन कागज प्राप्त करने के लिए कितने पेड़ों को काटा जाता है

बी) कागज को कितनी बार पुनः चक्रित किया जा सकता है

7. नीचे दिये गये जन्तु पंचमढ़ी जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र के प्राणिजात हैं इनको पहचानो और इनके नाम लिखो।



.....

.....



.....

.....

अध्याय -14

‘विद्युतधारा के रासायनिक प्रभाव’

- 1 कुछ सुचालक व हीन चालकों (द्रव) के उदाहरण लिखे -

सुचालक द्रव

हीन चालक द्रव

.....	
.....	
.....	
.....	

2. विद्युत लेपन को दर्शाता सरल परिपथ बनाए ?



3. खाली स्थान भरें -

- 1) आसुत जल विद्युत का है।
- 2) विद्युतधारा के प्रभाव के कारण बल्ब गर्म होकर दीप्त हो जाता है।
- 3) विद्युत द्वारा किसी पदार्थ पर किसी वांछित धातु की परत निक्षेपित करने की प्रक्रिया को कहते हैं।
- 4) विद्युत चालन करने वाले अधिकांश द्रव, तथा के विलयन होते हैं।

4. विद्युत लेपन के तीन उदाहरण दें -

- 1)
- 2)
- 3)

5. कालम मिलाओ -

कालम 'अ'

- क) आभूषणों पर सोने या चाँदी की परत चढ़ाना
- ख) कार्बन की छड़
- ग) आसुत जल
- घ) सिरका

कालम 'ब'

- 1) सुचालक
- 2) इलेक्ट्रोड
- 3) हीन चालक
- 4) विद्युत लेपन

अ	ब
क)	
ख)	
ग)	
घ)	

6. नीचे दिए गए चित्रों को पहचाने और उनके नाम लिखे -

ए)



.....

बी)



.....

सी)



.....

अध्याय -11

‘बल तथा दाब’

1 निम्नलिखित वाक्यों के लिए एक शब्द लिखिए :-

- ए) किसी वस्तु पर लगा धक्का या खिचाव
बी) मॉसपेशियों के क्रियास्वरूप लगने वाला बल
सी) चुम्बक द्वारा लगाया गया बल
डी) प्रति एंकाक क्षेत्रफल पर लगने वाला बल
ई) वायु के द्वारा लगाया गया दाब

2. यदि एक व्यक्ति कार के पास खड़ा है
क्या वह व्यक्ति कार पर बल लगा
रहा है ?

.....



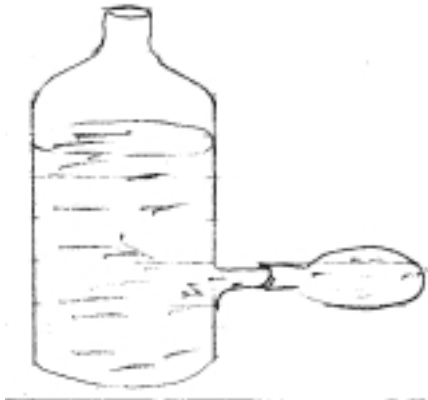
3. यदि दो टोलियों के सदस्य रसाकशी में रस्से
को अपनी अपनी ओर खींचने का प्रयास
करते हैं और रस्सा बिल्कुल नहीं खिसकता।
किस टोली का बल अधिक है।

.....



4. नीचे दिए गये चित्रों को देखकर द्रवों के द्वारा लगाया गया दाब के सम्बन्ध में आप क्या निष्कर्ष निकालते हैं।

(क)



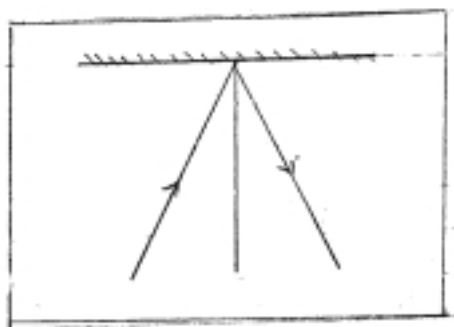
.....

-
- 40

अध्याय -16

‘प्रकाश’

- 1 नीचे बने परावर्तन के नियम को दर्शाने वाले चित्र में आपतित किरण, परावर्तित किरण, आपतण कोण व परावर्तन कोण बना कर नामांकित करें -



2. निम्न को पहचान कर परावर्तन के प्रकार बताएं -

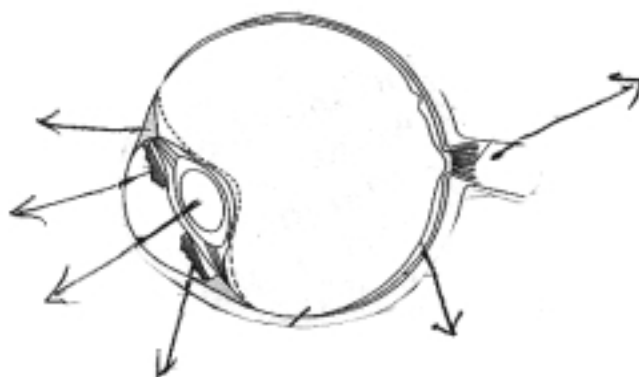


3. मिलान करें

कालम 'अ'	कालम 'ब'
क) बहुमूर्तिदर्शी	1) प्रकाश का अपने रंगों में विभाजन
ख) रेटिना (दृष्टिपटल)	2) समतल चिकना पृष्ठ
ग) विक्षेपण	3) आकर्षक पैटर्न
घ) नियमित परावर्तन	4) प्रतिबिम्ब का बनना
च) दृष्टि दोष	5) विटामिन 'ए' का अभाव
छ) रतौंधी	6) मोतियाबिंद

(अ)	(ब)
क)	
ख)	
ग)	
घ)	
च)	
छ)	

4. मानव नेत्र को नामांकित करे -



मानव नेत्र

5. खाली स्थान भरें -

- 1) मंद प्रकाश के लिए सुग्राही कोशिकाएं है।
- 2) कोशिकाएं रंगों (वर्णों) की सूचनाएं भेजती है।
- 3) नेत्र का भाग नेत्रदान के काम आता है।
- 4) का उपयोग पनडुब्बियों, टैंको तथा बंकरो में छिपे सैनिकों द्वारा बाहर की वस्तुओं को देखने के लिए किया जाता है।
- 5) सामान्य नेत्र द्वारा पढ़ने की सुविधाजनक दूरी लगभग होती है।
- 6) किसी कोण पर झुके दो दर्पण प्रतिबिम्ब बना सकते हैं।

माध्यम-हिन्दी
कक्षा - आठवीं
विषय - विज्ञान
कार्य - पत्र (अभ्यास पत्र)
एस ए - 2

पाठ - 12	घर्षण
पाठ - 8	कोशिका - संरचना एवं प्रकार्य
पाठ - 4	पदार्थ - धातु और अधातु
पाठ - 13	ध्वनि
पाठ - 9	जंतुओं में जनन
पाठ - 6	दहन और ज्वाला
पाठ - 10	किशोरावस्था की ओर
पाठ - 16	प्रकाश
पाठ - 15	कुछ प्राकृतिक परिघटनाएँ

गाईड -
श्रीमति शशि बाला सैनी

तैयारकर्ता -
डॉ अमिता गुप्ता, टी.जी.टी. (विज्ञान)
राजकीय उ. म. कन्या विद्यालय
आई डी - 1310045

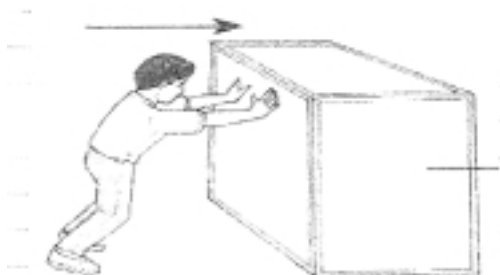
सुमन रानी, टी.जी.टी. (विज्ञान)
राजकीय उ. म. कन्या विद्यालय
आई डी - 1310045

अध्याय -12

‘घर्षण’

- 1 एक मैदान में लुढ़कती हुई गेंद कुछ समय बाद स्वयं एक जाती हैं ऐसा किस बल के कारण होता है ?

2. निम्न दो स्थितियों में किस-किस प्रकार का घर्षण बल कार्य कर रहा है -



उपरोक्त दोनों स्थितियों में से किस स्थिति में हमें कम कार्य करना पड़ता है

3. मिलान कीजिए :-

1) पक्षी	ए) किसी वस्तु पर लगाए गए बल को मापता है।
2) कमानीदार तुला	बी) स्थैतिक घर्षण
3) गतिमान वस्तु	सी) स्नेहक
4) घर्षण को कम करता है	डी) तरल घर्षण

4. सही विकल्प चुनिए -

क) स्थैतिक घर्षण कार्य करना आरम्भ करता है जब कोई वस्तु -

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| अ) लुढ़कती है | ब) सरकती है |
| स) विराम से गति अवस्था में आती है | द) कोई नहीं |

ख) लोटनिक घर्षण कार्य करना आरम्भ करता है, जब कोई वस्तु :-

- | | |
|----------------------------|----------------|
| अ) लुढ़कती है | ब) सरकती है |
| स) विराम अवस्था में आती है | द) उपरोक्त सभी |

अ) बॉल बेयरिंग ब) स्नेहक
स) दोनो (अ) व (ब) द) कोई नहीं।

अ) उत्तर दिशा में ब) दक्षिण दिशा में
स) पूर्व दिशा में द) पश्चिम दिशा में

क)

ख)

ग)

क)

	र्ष	
--	-----	--

ख)

	मा			र		ला
--	----	--	--	---	--	----

ग)

		क
--	--	---

घ)

क		
---	--	--

च

	ट		क		र्ष	
--	---	--	---	--	-----	--

- 1) ऐसा बल जो किसी वस्तु की गति का विरोध करता है।
- 2) ऐसी युक्ति जिस के द्वारा किसी वस्तु पर लगने वाले बल को मापा जाता है।
- 3) ऐसे पदार्थ जो घर्षण बल को कम करते हैं।
- 4) तरलो द्वारा लगाया गया घर्षण बल
- 5) जब एक वस्तु किसी दूसरी वस्तु के पृष्ठ पर लुढ़कती है तो उसकी गति के प्रतिरोध को कहते हैं।

अध्याय -8

‘कोशिका - संरचना एवं प्रकार्य’

1 निम्न कोशिकाओं को पहचानिए -



(अ)



(ब)



(स)

संकेत - गोलाकार रक्त कोशिकाएँ, तंत्रिका कोशिका, पेशी कोशिका

2. जीवन की मूलभूत ईकाई है :-

अ) उत्तक ☐

ब) अंग ☐

स) कोशिका ☐

द) अंत - तंत्र ☐

3. सबसे बड़ी कोशिका है :-

अ) मुर्गी का अंडा ☐

ब) शुतुरमुर्ग का अंडा ☐

स) तंत्रिका कोशिका ☐

द) इन में से कोई नहीं ☐

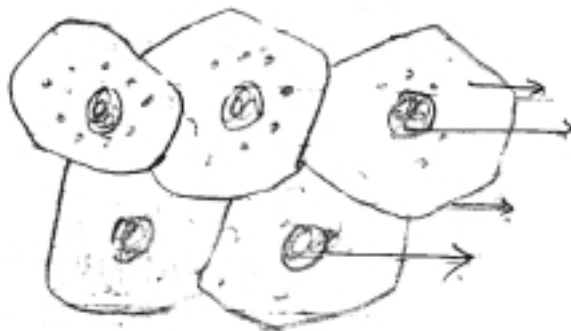
4. ऐसी कोशिका जो अपना आकार बदलती है :-

- | | | | |
|------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| अ) अमीबा | ☐ | ब) श्वेत रक्त कणिकाएं | ☐ |
| स) उपरोक्त दोनों | ☐ | द) इन में से कोई नहीं | ☐ |

5. अंतर बताइए :-

जंतु कोशिका	पादप कोशिका
1)	1)
.....	
.....	
2)	2)
.....	
.....	
3)	3)
.....	
.....	

6. मनुष्य की गाल (कपोल) कोशिकाओं के निम्न भागों को नामांकित कीजिए -



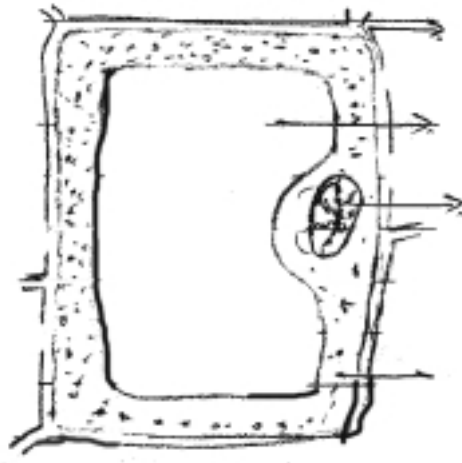
मनुष्य की गाल (कपोल कोशिकाएँ)

निम्न प्रश्नों का उत्तर एक शब्द में दीजिए -

- 1) ऐसी कोशिकाएँ जिन के केन्द्रक में केन्द्रक -झिल्ली उपस्थित होती है

- 2) कोशिका का पावर - हाउस
- 3) कोशिका का नियंत्रण केंद्र
- 4) क्लोरोफिल युक्त प्लैस्टिड
- 5) वह झिल्ली जो केन्द्रक को कोशिका द्रव्य से अलग करती है

पादप कोशिका को नामांकित कीजिए -



पादप - कोशिका

अध्याय -4

‘पदार्थ : धातु और अधातु’

- 1 निम्न चित्रों के द्वारा धातुओं के किन गुणों की जानकारी मिलती है :-

हथौड़े से लोहे की कील को पीटना

किसी वस्तु में से विद्युत का प्रवाह होना



2. निम्न तालिका को पूरा करो -

	पदार्थ	सुचालक / कुचालक
1)	लोहे की छड़	
2)	गंधक	
3)	कोयला	
4)	एल्यूमीनियम की तार	
5)	लकड़ी	
6)	रबड़	
7)	पेंसिल लेड	
8)	नमक का घोल	

3. पॉप ध्वनि के साथ जलती है

अ) हाइड्रोजन

☐

ब) नाइट्रोजन

☐

स) ऑक्सीजन

☐

द) कार्बनडाइऑक्साइड

☐

4. धातुओं का वह गुण जिस के द्वारा उन्हें खींचकर तारों में परिवर्तित किया जा सकता है :-

अ) सुचालकता

☐

ब) ध्वानिक

☐

स) तन्यता

☐

द) आधातवर्धनीयता

☐

5. धात्विक ऑक्साइड की प्रकृति होती है।

- | | | | |
|------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| अ) क्षारीय | ☐ | ब) अम्लीय | ☐ |
| स) उदासीन | ☐ | द) इन में से कोई नहीं | ☐ |

6. अधातु जिस का विलयन एंटीबायोटिक के रूप में घावों पर लगाया जाता है।

- | | | | |
|------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| अ) पोटेशियम डाइक्रोमेट | ☐ | ब) पोटेशियम परमैंगनेट | ☐ |
| स) सोडियम क्लोराइड | ☐ | द) कॉपर सल्फेट | ☐ |

7. निम्न अभिक्रिया को किस प्रकार की अभिक्रिया कहा जाता है :-

कॉपर सल्फेट (CuSO_4) + जिंक (Zn) $\rightarrow$ ZnSO_4 (जिंक सल्फेट). Cu कॉपर
..... (विस्थापन / संयोजन)

8. निम्न गुणों के आधार पर धातु तथा अधातुओं में कोई तीन अन्तर लिखिए -

	गुण	धातु	अधातु
1)	दिखावट	.....	.....
2)	उष्मा चालन	.....	.....
3)	आधातवर्धनीयता	.....	.....
4)	तन्यता	.....	.....

9. निम्न वाक्यों का उत्तर एक शब्द में दीजिए :-

- क) पदार्थ जिनमें धातु और अधातु दोनों के गुण होते हैं
- ख) धातुओं का वह गुण जिस के द्वारा वे ध्वनि उत्पन्न करते हैं
- ग) धातुओं का वह गुण जिस के द्वारा उन्हें पीट पीट कर चादरों में परिवर्तित किया जा सकता है।
.....
- घ) धात्विक ऑक्साइड की प्रकृति है
- च) धातुओं का वह गुण जिस के द्वारा उन्हें खींच कर तारों में परिवर्तित किया जा सकता है

अध्याय -13

‘ध्वनि’

- 1 निम्न वाद्ययंत्रों में उस भाग को पहचानिए जो ध्वनि उत्पन्न करने के लिए कंपित होता है -



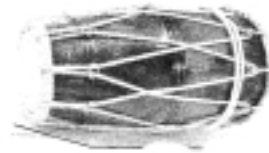
एकतारा



तबला



बाँसुरी



ढोलक



सितार

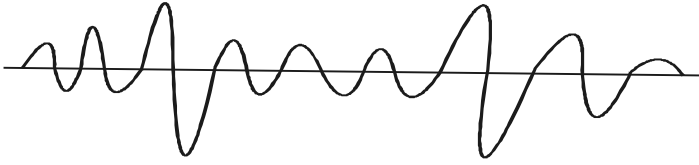
हारमोनियम

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति करो
- ए) मानवों में ध्वनि द्वारा उत्पन्न होती है।
- बी) ध्वनि संचरण के लिए माध्यम की आवश्यकता होती है यह में से संचरित नहीं हो सकती।
- सी) प्रति सेकंड होने वाले दोलों की संख्या दोलन की कहलाती है।
- डी) श्रव्य ध्वनि की आकृति का परास तक है।
3. निम्न में से कौन सी ध्वनि शोर है।

ए)



बी)



उत्तर

4. निम्न ध्वनियों में से किस का तारत्व कम है।

ए)



बी)



उ०

.....

5. निम्न ध्वनियों में किस का तारत्व अधिक है -

ए) ढोल की ध्वनि

बी) सीटी की ध्वनि

उत्तर

ए) पक्षी की चहचहाट

बी) शेर की दहाड़

6. निम्न में से किस की आवाज़ की आवृत्ति अधिक है -

ए) बच्चे की आवाज़

बी) व्यस्क की आवाज़

उत्तर

ए) महिला की आवाज़

बी) पुरुष की आवाज़

7. नामांकित कीजिए



मानव - कर्ण

8. शोर प्रदूषण को कम करने के कोई दो उपाय लिखिए :-

क)

.....

ख)

.....

अध्याय -9

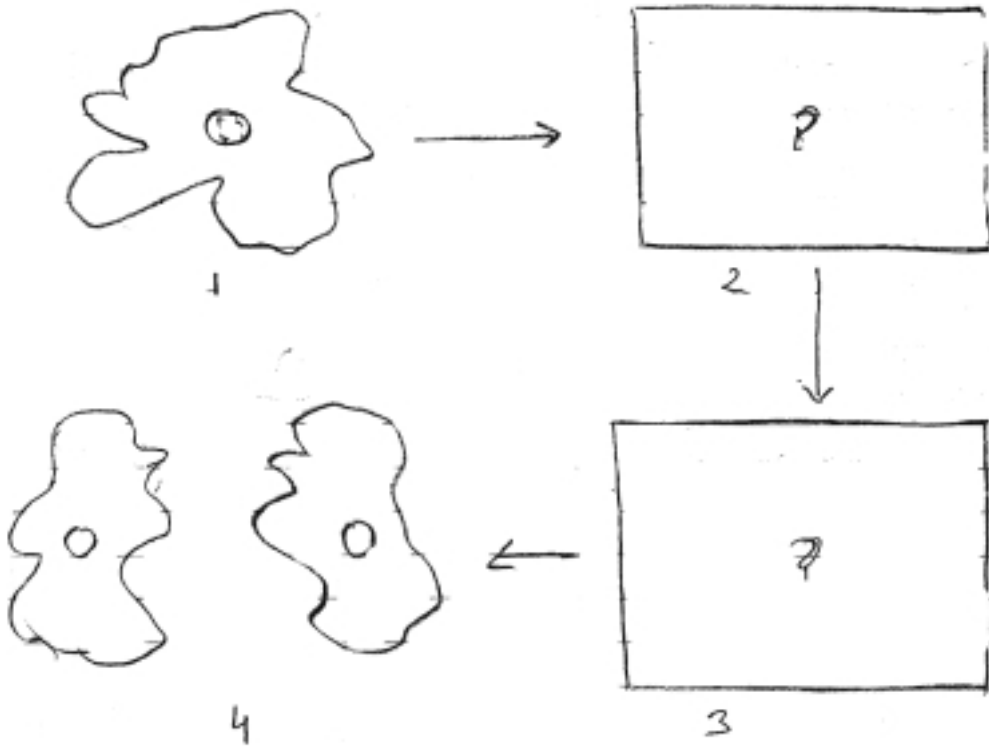
‘जन्तुओं में जनन’

1 निम्न वाक्यों के लिए एक शब्द लिखिए :-

- ए) नर युग्मक और मादा युग्मक का संलयन
- बी) नर युग्मक का नाम
- सी) मादा युग्मक का नाम
- डी) निषेचन जो मादा के शरीर के अन्दर होता है
- ई) निषेचन जो मादा के शरीर के बाहर होता है
- एफ) जन्तु जो अंडे देते हैं
- जी) जन्तु जो बच्चों को जन्म देते हैं
- एच) लाखा में कुछ उग्र परिवर्तनों द्वारा वयस्क जन्तु में बदलने की प्रक्रिया

2. जनन की दो विधियाँ

3. अमीबा में अलैंगिक जनन चित्र द्वारा पूरा करो।

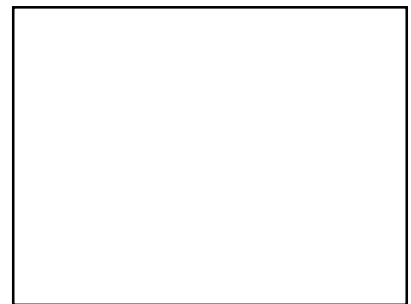


4. दिये गये चित्र को नामांकित करो और चित्र को पहचानिए ।

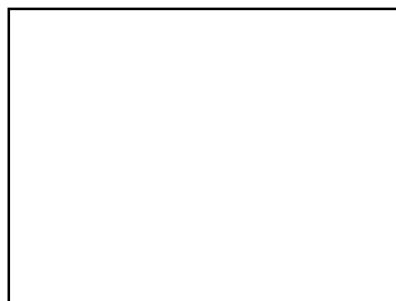


5. अंडे देने वाले और बच्चे देने वाले जन्तुओं के चित्र चिपकाइए :-

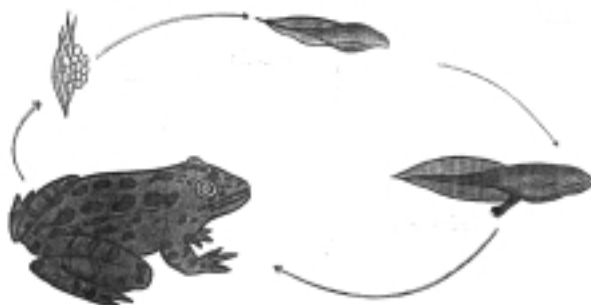
अंडे देने वाले जन्तु



बच्चे देने वाले जन्तु



6. दिये गये मेंढक के जीवन चक्र की विभिन्न अवस्थाओं के नाम लिखो।



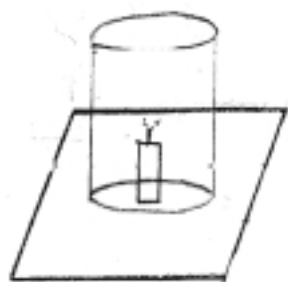
अध्याय -6

‘दहन और ज्वाला’

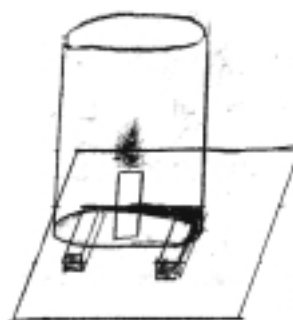
1. मोमबत्ती की ज्वाला के विभिन्न क्षेत्रों को नामांकित कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए -

- 1) ज्वाला का सबसे गर्म भाग -
- 2) बिना जली मोमबत्ती के वाष्प किस भाग में पाए जाते हैं

2.



ए



बी

उपरोक्त दोनों चित्रों को देखकर बताइए कि चित्र (ए) में मोमबत्ती क्यों बुझ जाती है जबकि चित्र (बी) में जलती रहती हैं -

.....
.....

3. विभिन्न स्थितियों में आग लगने पर उसे नियंत्रित करने के उचित तरीके से मिलान कीजिए -

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| ए) शॉर्ट सर्किट | 1) पानी |
| बी) यदि किसी मनुष्य को आग लग जाए | 2) अग्निशामक यंत्र |
| सी) किसी इमारत में लगी आग | 3) कंबल |

4. दहन में सहायक गैस है -

- | | | | |
|---------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| ए) ऑक्सीजन | ☐ | बी) कार्बनडाईऑक्साइड | ☐ |
| सी) नाइट्रोजन | ☐ | डी) हाइड्रोजन | ☐ |

5. दहन जिस में उष्मा एवम् प्रकाश दोनों उत्पन्न होते हैं, कहलाता है -

- | | | | |
|---------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| ए) स्वतः दहन | ☐ | बी) विस्फोट | ☐ |
| सी) तीव्र दहन | ☐ | डी) कोई नहीं | ☐ |

6. सबसे अधिक ईंधन-दक्षता वाला ईंधन है -

- | | | | |
|--------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| ए) एल.पी.जी. | ☐ | बी) पेट्रोल | ☐ |
| सी) लकड़ी | ☐ | डी) उपरोक्त सभी | ☐ |

7. निम्न में से ज्वलनशील पदार्थ है -

- | | | | |
|------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| ए) पेट्रोल | ☐ | बी) कोयला | ☐ |
| सी) लकड़ी | ☐ | डी) उपरोक्त सभी | ☐ |

8. स्वच्छ ईंधन है -

- | | | | |
|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| ए) डीज़ल | ☐ | बी) पेट्रोल | ☐ |
| सी) सी. एन. जी. | ☐ | डी) एल. पी. जी. | ☐ |

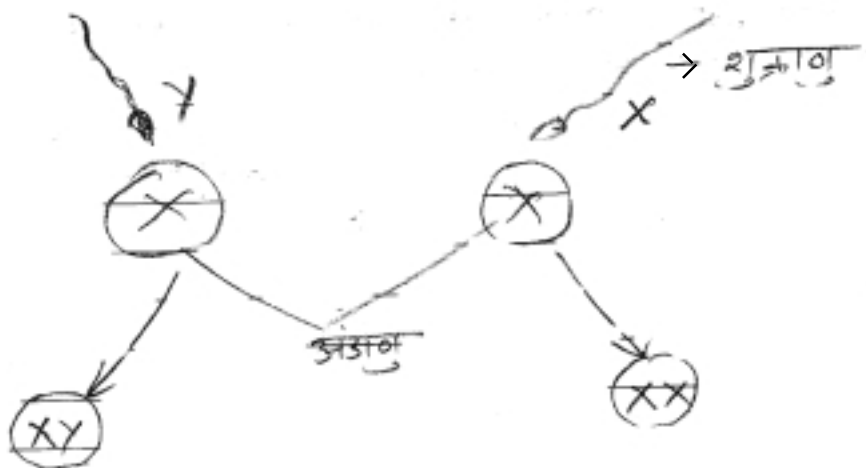
9. निम्न वाक्यों के लिए एक शब्द लिखिए -

- 1) वह न्यूनतम तापमान जिस पर कोई वस्तु आग पकड़ ले
- 2) सल्फर और नाइट्रोजन के ऑक्साइड वर्षा के पानी में घुल जाती हैं, ऐसी वर्षा को कहते हैं
- 3) 1 किलोग्राम ईंधन के पूर्ण दहन से प्राप्त उर्जा को कहते हैं

अध्याय -10

‘किशोरावस्था की ओर’

- 1 निम्न चित्र के अध्ययन द्वारा, शिशु के लिंग का निर्धारण कीजिए -



2. निम्न तालिका को पूर्ण कीजिए -

हार्मोन	हार्मोन स्रावित करने वाली ग्रंथी
थायरॉक्सिन	.....
.....	अग्नाशय
वृद्धि हार्मोन	.....
.....	वृषण
एस्ट्रोजन	.....

3. रिक्त स्थानों की पूर्ति करो -

- 1) यौवनारम्भ में लड़को के गले के सामने की ओर उभरे भाग को कहते हैं।
- 2) वृषण द्वारा स्रावित पौरुष हार्मोन है।
- 3) ऋतुस्राव का रुक जाना कहलाता है।
- 4) पीयूष ग्रंथि हार्मोन स्रावित करती है जो व्यक्ति की सामान्य वृद्धि के लिए आवश्यक है।
- 5) मधुमेह से पीड़ित व्यक्ति में हार्मोन का उत्पादन पर्याप्त मात्रा में नहीं होता।

4. किशोरावस्था में लड़के व लड़कियों में होने वाले तीन-तीन गौण लैंगिक लक्षण लिखिए -

- | लड़को में | लड़कियों में |
|-----------|--------------|
| 1) | 1) |
| 2) | 2) |
| 3) | 3) |

5. किशोरावस्था के दौरान, किशोरों को किस प्रकार का भोजन करना चाहिए ।

- | खाना चाहिए | नहीं खाना चाहिए |
|------------|-----------------|
| 1) | 1) |
| 2) | 2) |
| 3) | 3) |
| 4) | 4) |

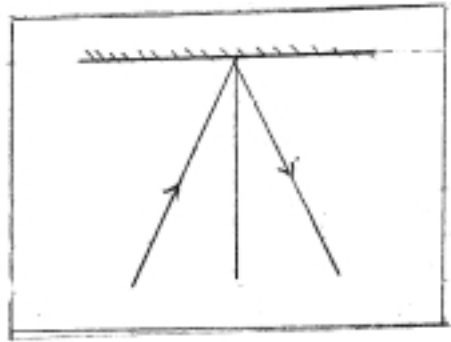
फल, बर्गर, दूध, पीज़ा, चॉकलेट, दालें, चिप्स, सब्जियाँ

6. जंक फूड पर एक स्लोगन लिखे ?

L-16

Light

1. In the following picture showing the law of reflection, label incident ray, reflected ray, angle of incidence and angle of reflection.



2. Identify the following and name the types of reflection



.....

.....

3. Match the columns :-

Column 'A'

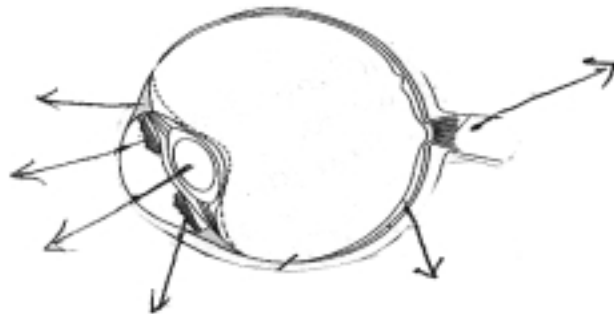
- a) Kaleidoscope
- b) Retina
- c) Dispersion
- d) Regular reflection
- e) Eye-defect
- f) Night blindness

Column 'B'

- i) Splitting of light into colours.
- ii) Plane shiny surface
- iii) Attractive pattern
- iv) Formation of Images
- v) Deficiency of vitamin 'A'
- vi) Cataract.

(A)	(B)
a	
b	
c	
d	
e	
f	

4. Label the human eye -



Human Eye

Fill in the blanks.

- i) _____ Cells are sensitive to dim light.
- ii) _____ cells send information of colors
- iii) _____ part of eye is used for donation.
- iv) _____ are used in submarines, tanks and also by soldiers in bunkers to see things outside.
- v) The most comfortable distance at which one can read with a normal eye is about _____.
- vi) Two mirrors inclined at any angle can form _____ images.

अध्याय -15

‘कृष्ण प्राकृतिक परिघटनाएँ’

प्र०1 रिक्त स्थान भरें ।

- क) कोई वस्तु आवेशित है अथवा नहीं यह परीक्षण करने के लिए जिस-युक्ति का प्रयोग करते हैं उसे .
..... कहते हैं।
- ख) किसी आवेशित वस्तु से आवेश को पृथ्वी में भेजने की प्रक्रिया को कहते हैं।
- ग) आकाश में बादलों के बीच प्रकाश की चमकीली धारियाँ तथा ध्वनि उत्पन्न होती है इसे तड़ित कहते हैं इस प्रक्रिया को कहते हैं।
- घ) वह युक्ति जिसका उपयोग भवनों को तड़ित के प्रभाव से बचाने के लिए किया जाता है को
..... कहते हैं।
- ङ) किसी भूकम्प की शक्ति से परिमाण को पैमाने पर व्यक्त किया जाता है।

सहायक शब्द - विद्युत विसर्जन, विद्युतदर्शी, भूसम्पर्कण, रिक्टर, तड़ित चालक

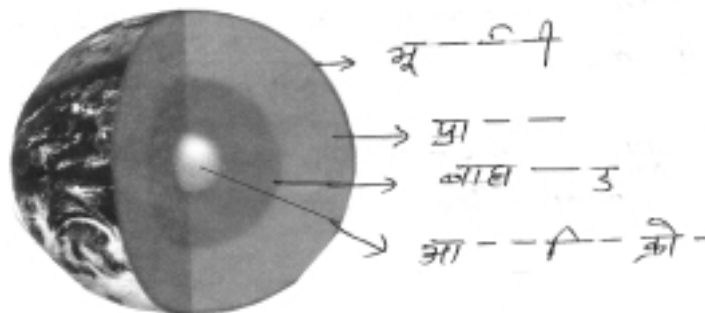
प्र०2 नीचे दिए गए वाक्यों को उचित बॉक्स में लिखें।

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1) खुले वाहन में बैठे रहें | 2) बड़े वृक्ष के नीचे शरण लें। |
| 3) वृक्षों से दूर रहें | 4) जमीन पर लेटे। |
| 5) जमीन पर सिमट कर बैठें | 6) मोबाईल फोन का उपयोग करें |
| 7) धातु के पाइपों को छूएँ। | |
| 8) कम्प्यूटर टी.वी आदि जैसे विद्युत उपकरणों के प्लगों को साकेट में लगा रहने दें। | |

तड़ित झंझा के समय क्या करें

तड़ित झंझा के समय क्या न करें ?

प्र03 नीचे दिए गए चित्र को नामांकित करें।



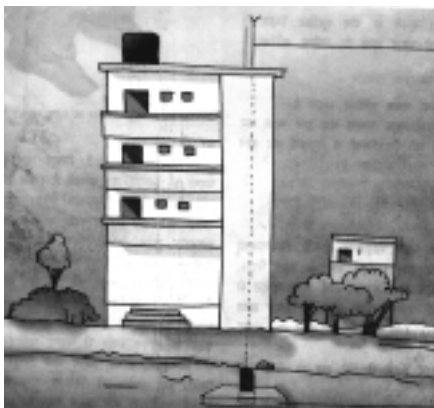
पृथ्वी की संरचना

प्र04 चित्रों में दिखाएँ उपकरणों के नाम लिखें।

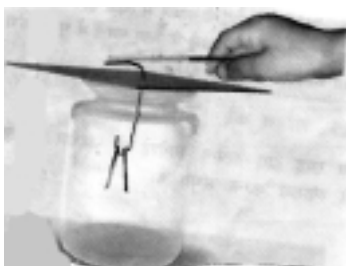
क)



ख)



ग)



- प्र05 भूकम्प निरापद भवन बनाने हेतु नीचे कुछ सावधानियाँ दी गई हैं सही वाक्य के सामने सत्य व गलत के सामने असत्य लिखे।
- क) किसी योग्य आर्किटेक्ट एवं संरचना इंजीनियर से परामर्श कीजिए
- ख) अत्याधिक भूकम्पी क्षेत्रों में भवन निर्माण में भारी पदार्थों का उपयोग अधिक अच्छा होता है
- ग) सभी भवनों, विशेषकर ऊँची इमारतों में अग्निशमन के सभी उपकरण कार्यकारी स्थिति में होने चाहिए।
.....
- घ) अत्यधिक भूकम्पी क्षेत्रों में भवन निर्माण में मिट्टी अथवा इमारती लकड़ी का उपयोग अधिक अच्छा होता है।
- ङ) अलमारियों इत्यादि को दीवारों के साथ जड़ना अधिक अच्छा होता है