



# ANSWER KEY

## हमारा पर्यावरण

Class  
1 To 5

Written By :  
**Anuja Arora**

PURPLE STROKE

**© All Rights Reserved** Information contained in this book has been published by MAPLE EDUCATION (A UNIT OF PARI PUBLICATION) has been obtained by its authors from sources believed to be reliable and are correct to the best of the knowledge. However, the publisher and its authors shall in no event be liable for any errors, omissions or damages arising out of use of this information and specifically disclaim any implied warranties or merchantability or fitness for any particular use.  
Warm Welcome for your suggestions and guidelines to improve the book for bright educational INDIA.

Quality Books For Better Education

**PARI**

**PUBLICATION**  
A HOUSE OF CHILDREN BOOKS

Today A Reader...  
Tomorrow A Leader.



**LEADING PUBLISHERS OF CHILDREN BOOKS**

E-mail : [pari\\_publication@yahoo.com](mailto:pari_publication@yahoo.com)



# हमारा पर्यावरण



कक्षा - 1

## अध्याय- 1 भोजन

**मौखिक अभ्यास** - 1. शाकाहारी भोजन करने वाले दो पशु - गाय तथा बकरी है। 2. जिन जीवों में प्राण होते हैं, वे सजीव कहलाते हैं। 3. दिन के समय भरपेट भोजन करना चाहिए। 4. भोजन हमारी मौलिक आवश्यकता है। (क) 1. हमें जीवित रहने के लिये भोजन की आवश्यकता होती है। 2. हमें भोजन में विभिन्न प्रकार की सब्जियों, दालों, फलों व दूध आदि का अधिक मात्रा में सेवन करना चाहिए। 3. शाकाहारी भोजन के अन्तर्गत विभिन्न प्रकार के अनाज, फल, सब्जियाँ, दूध, घी, तेल आदि आते हैं। 4. बाघ, सिंह आदि मांसाहारी पशु हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. **सजीव** - जिन जीवों में प्राण होते हैं, वे सभी सजीव कहलाते हैं। जैसे - मनुष्य, पशु-पक्षी, वृक्ष-पौधे सभी सजीव हैं। सजीव प्राणियों को जीवित रहने के लिए भोजन की आवश्यकता होती है। **निर्जीव** - जिनमें प्राण नहीं होते, वे निर्जीव कहलाते हैं। जैसे - मेज, कुर्सी, पेन आदि। ये सभी वस्तुएँ निर्जीव हैं। निर्जीव वस्तुओं को सजीव की तरह भोजन की आवश्यकता नहीं होती। (ख) 1. द 2. ब 3. अ (ग) 1. जीवित 2. कुपोषण 3. भोजन 4. अलग-अलग 5. अल्प। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

## अध्याय- 2 वस्त्र (कपड़े)

**मौखिक अभ्यास** - 1. महिलाएँ साड़ी और ब्लाउज पहनती हैं। 2. ग्रामीण लोग (पुरुष) कुर्ता-पायजामा या कुर्ता-धोती पहनते हैं। 3. सूती वस्त्र ग्रीष्म ऋतु में पहने जाते हैं। 4. किसी व्यक्ति द्वारा पहने गए कपड़ों को उसका पहनावा कहते हैं। (क) 1. शरीर को गर्मी, वर्षा तथा सर्दी से बचाने के लिये हम कपड़े पहनते हैं। 2. जाड़े में हम ऊनी वस्त्र (गर्म कपड़े) पहनते हैं। 3. वर्षा ऋतु में हम छाता व रेनकोट का प्रयोग करते हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. हमारे देश के विभिन्न भागों में भिन्न-भिन्न प्रकार के वस्त्र पहने जाते हैं। जैसे - (अ) राजस्थान में औरतें घाघरा-चोली और पुरुष साफा (पगड़ी) पहनते हैं। (ब) उत्तर प्रदेश में औरतें साड़ी-ब्लाउज और पुरुष कुर्ता-धोती या कुर्ता पायजामा पहनते हैं। (स) कश्मीर में औरतें फिरोन पहनती हैं और पुरुष कुरता-पायजामा पहनते हैं। (द) पंजाब में औरतें सूट-सलवार और पुरुष कुरता-पायजामा पहनते हैं। (य) शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के लोग अलग-अलग तरह के कपड़े पहनते हैं। (ख) 1. अ 2. अ 3. स 4. अ (ग) 1. सुरक्षा 2. सभ्य 3. पहनावा 4. धोती 5. सूती। **क्रियाकलाप** - (क) 1. सूती वस्त्र 2. ऊनी वस्त्र 3. रेनकोट। (ख) छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

## अध्याय- 3 आवास (घर)

**मौखिक अभ्यास** - 1. कच्चा मकान कच्ची ईंटों व छप्पर के बने होते हैं। 2. बहुमंजिलें मकान शहरों में पाए जाते हैं। 3. हमारे घर हमारे लिए प्रिय होते हैं। 4. मछलियाँ पानी में रहती हैं। (क) 1. हमें सर्दी, गर्मी और वर्षा के अलावा जंगली-जानवरों से सुरक्षा के लिये घर की आवश्यकता होती है। 2. गाँवों में लोग कच्ची ईंटों व छप्पर आदि से बने हुए मकानों में रहते हैं। 3. शहरों में रहने वाले लोग पक्के मकानों में रहते हैं। 4. घरों में रसोईघर, शयन-कक्ष, अध्ययन-कक्ष आदि कक्ष होते हैं। 5. चिड़िया 'घोंसले' में व शेर 'गुफा' में रहता है। **हॉट प्रश्न** - 1.

मकान दो प्रकार के होते हैं - कच्चे मकान और पक्के मकान। कच्चे मकान ईंट, गारे, छप्पर आदि के बने होते हैं और पक्के मकान बजरी, सीमेन्ट, ईट, रेत, लोहे आदि से बनते हैं। (ख) 1. स 2. अ 3. अ (ग) 1. (स) 2. (य) 3. (द) 4. (ब) 5. (अ) 6. (ल) 7. (र)। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

## अध्याय- 4 परिवार

**मौखिक अभ्यास** - 1. एकल परिवार में माता-पिता व बच्चे होते हैं। 2. हमें सुख-दुःख में परिवार में एक-दूसरे का साथ देना चाहिए। 3. परिवार में बच्चों का कार्य बड़ों का आदर करना व अपना सामान निर्धारित स्थान पर रखना तथा अपना कार्य स्वयं करना आदि। 4. बच्चों को दादा-दादी की कहानी सुनाते हैं। (क) 1. परिवार में सभी सदस्य एक-दूसरे का सुख व दुःख में मिल-जुलकर सहयोग देते हैं, इसलिये हम परिवार में रहते हैं। 2. जिस परिवार में एक साथ बहुत-से व्यक्ति रहते हैं, वह संयुक्त परिवार कहलाता है। 3. परिवार में माता-पिता बच्चों की सभी प्रकार से सुरक्षा व देखभाल करते हैं। उन्हें विद्यालय के लिए तैयार करना, अच्छे कपड़े, पढ़ाई की पुस्तकें व पौष्टिक खाना आदि देते हैं। 4. माताजी बच्चों को विद्यालय के लिए तैयार करना, खाना बनाना, घर की साफ-सफाई करना, अतिथियों का स्वागत तथा बाजार से आवश्यक सामान लाने का कार्य करती हैं। 5. परिवार में अच्छे बच्चे बड़ों का आदर करते हैं तथा अपने कई कार्यों को स्वयं करते हैं। अपनी पुस्तकें व वस्तुएँ निर्धारित स्थान पर रखते हैं, शरीर को स्वच्छ रखने के साथ अनावश्यक वस्तुओं के लिये जिद्द नहीं करते हैं। दादा-दादीजी की अच्छी तरह से सेवा करते हैं, ऐसे बच्चों को अच्छे बच्चे कहते हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. घर के अन्दर खेले जाने वाले खेल इनडोर गेम्स कहलाते हैं तथा घर के बाहर खेले जाने वाले गेम्स आउटडोर गेम्स कहलाते हैं। **इनडोर गेम्स** - शतरंज, कैरम, लूडो, साँप-सीढ़ी आदि हैं। **आउटडोर गेम्स** - टेनिस, क्रिकेट, हॉकी, बास्केट बॉल, गोल्फ, फुटबॉल आदि हैं। (ख) 1. अ 2. अ 3. अ (ग) 1. सम्मान 2. भोजन 3. सम्पन्न 4. परिवार 5. सुरक्षा 6. अतिथियों 7. आदर 8. कार्यों 9. मनोरंजन 10. पर्व-त्योहार। (घ) 1. (द) 2. (अ) 3. (ब) 4. (स)। (ङ) छात्र स्वयं करें। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

## अध्याय- 5 हमारा विद्यालय

**मौखिक अभ्यास** - 1. विद्यालय में हमारे माता-पिता अध्यापक होते हैं। 2. विद्यालय में हमें अनुशासन की जानकारी प्राप्त होती है। 3. हमें एकाग्रता से शिक्षा ग्रहण करनी चाहिए। 4. चपरासी का कार्य कक्षा की सफाई करना, समय-समय पर घंटी बजाना तथा पानी पिलाना होता है। (क) 1. विद्यालय में हम अच्छी बातें सीखते हैं, विद्यालय हमारे लिये दूसरे घर के समान हैं, इसलिये विद्यालय को विद्यालय-परिवार कहते हैं। 2. हमें अच्छा नागरिक बनने के लिये विद्यालय जाना चाहिए। 3. विद्यालय के शिक्षक हमें अनुशासन, मिल-जुलकर कार्य करना, पढ़ाई करना, खेल व अच्छे आचरण के तरीके सिखाते हैं। 4. हमें विद्यालय में कक्षा की दीवारों, वाटिका या खेल के मैदान को गंदा नहीं करना चाहिए।

कक्षा में शोरगुल नहीं करना चाहिए तथा विद्यालय की सम्पत्ति आदि की तोड़-फोड़ नहीं करनी चाहिए। 5. हम विद्यालय की शिक्षा को अपने जीवन में उतारकर एक अच्छे नागरिक बन सकते हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें। (ख) 1. ब 2. अ 3. ब (ग) 1. अध्यापक 2. अच्छा 3. प्रधान 4. समझाते 5. काम करना 6. पालन 7. शोरगुल। (घ) 1. (य) 2. (स) 3. (अ) 4. (ब) 5. (द) **क्रियाकलाप**– छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 6 विभिन्न धर्म तथा उनके पूजागृह

**मौखिक अभ्यास** – 1. मुस्लिम धर्म के पुजारी को मौलवी कहते हैं। 2. बौद्धधर्म के अनुयायी भगवान बुद्ध की पूजा करते हैं। 3. रामायण की रचना महर्षि वाल्मीकि ने की। 4. ईसामसीह की पूजा ईसाई धर्म के लोग करते हैं। (क) 1. मंदिर में राम, कृष्ण, शिव, विष्णु, दुर्गा, गणेश आदि देवी-देवताओं की प्रतिमाएँ होती हैं। 2. मुसलमान मस्जिद में आराधना करते हैं। उनका धार्मिक ग्रन्थ 'कुरान' है। 3. सिक्ख गुरुद्वारे में आराधना करते हैं। उनके धार्मिक ग्रन्थ के रचयिता गुरुनानक देव थे। **हॉट प्रश्न** – 1. जैन धर्म के प्रथम गुरु भगवान महावीर थे। बौद्ध धर्म के प्रथम गुरु भगवान बुद्ध थे। दोनों ही धर्मों में लगभग समान उपदेश दिए गए हैं। दोनों ही धर्मों का कहना है कि हम सब एक ही ईश्वर की संतान हैं और यह संसार ईश्वर ने ही बनाया है। जीवों पर कभी अत्याचार न करे उन पर दया करे। (ख) 1. ब 2. अ 3. ब (ग) 1. ईश्वर 2. मूर्तियाँ 3. मस्जिद 4. समावेश 5. आदर (घ) 1. (स) 2. (अ) 3. (द) 4. (ब)। **क्रियाकलाप**– छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 7 हमारे राष्ट्रीय त्योहार

**मौखिक अभ्यास** – 1. राष्ट्रीय ध्वज देश के झण्डे को कहते हैं। 2. गाँधी जयन्ती पर राष्ट्रीय अवकाश रहता है। 3. हमारा देश स्वतंत्र राष्ट्र है। 4. 26 जनवरी सन् 1950 को हमारा संविधान लागू हुआ था। (क) 1. हमारा देश 15 अगस्त सन् 1947 को विदेशी आधिपत्य से मुक्त हुआ। 2. हमारा देश 26 जनवरी सन् 1950 को गणतंत्र घोषित हुआ। 3. 15 अगस्त को प्रधानमंत्री दिल्ली के लालकिले पर राष्ट्रीय झण्डा फहराते हैं। 4. गणतन्त्र दिवस पर दिल्ली के राजपथ पर परेड का आयोजन होता है। 5. हम 2 अक्टूबर को प्रतिवर्ष गाँधी जयन्ती मनाते हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. राष्ट्रपिता महात्मा गाँधी का जन्म 2 अक्टूबर, 1869 ई. को गुजरात के पोरबंदर नामक स्थान पर हुआ। प्यार से सब उन्हें 'बापू' कहते थे। गाँधी जी सत्य और अहिंसा के पुजारी थे और इसी मार्ग पर चलकर उन्होंने भारत को ब्रिटिश शासन से आजाद कराया। 30 जनवरी 1948 को इनकी हत्या कर दी गई। (ख) 1. अ 2. ब 3. अ (ग) 1. स्वतंत्र राष्ट्र 2. राष्ट्रगान 3. झण्डा 4. गणतन्त्र 5. विदेशी 6. छुट्टी। (घ) 1. (ब) 2. (द) 3. (स) 4. (य) 5. (अ)। **क्रियाकलाप**– छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 8 हमारे धार्मिक त्योहार

**मौखिक अभ्यास** – 1. 14 जनवरी को मकर संक्रान्ति का त्यौहार मनाया जाता है। 2. रक्षाबन्धन बहनों का त्यौहार होता है। 3. ईद के दिन सेवईयाँ बनाई जाती हैं। 4. वैशाखी सिक्खों का महत्वपूर्ण त्यौहार है। (क) 1. हम दीपावली पर रात्रि के समय दीपों से घरों पर रोशनी करते हैं तथा लक्ष्मी जी की पूजा करते हैं। इस दिन मिठाइयाँ बाँटी जाती हैं और बच्चे पटाखे चलाकर आतिशबाजी करते हैं। 2. हिन्दुओं के दशहरा, दीपावली, होली तथा रक्षाबन्धन आदि त्योहार हैं। 3. ईद

रमजान के महीने के बाद मनाई जाती है। 4. क्रिसमस के दिन ईसाई गिरजाघरों में जाकर प्रभु से प्रार्थना करते हैं। वे एक-दूसरे को क्रिसमिस की बधाई देते हैं। अपने घरों में क्रिसमस वृक्ष बनाकर उसे रोशनी से सजाते हैं। इस अवसर पर बच्चों को उपहार दिए जाते हैं। 5. होली पर सभी लोग एक-दूसरे पर रंग डालते हैं और गुलाल लगाते हैं। एक-दूसरे को मिठाई खिलाते हैं तथा मिलकर होली-गीत गाते हैं। इस अवसर पर होलिका दहन किया जाता है। **हॉट प्रश्न** – 1. भारत में मनाये जाने वाले सभी धार्मिक त्यौहार –

1.	वैशाखी	जनवरी	शीत ऋतु
2.	मकर संक्रान्ति	जनवरी	शीत ऋतु
3.	हाली	मार्च	शीत ऋतु
4.	रक्षाबन्धन	अगस्त	वर्षा ऋतु
5.	ईद	निश्चित नहीं	ग्रीष्म ऋतु
6.	दशहरा	अक्टूबर	वर्षा ऋतु
7.	दीपावली	नवम्बर	शीत ऋतु
8.	क्रिसमस	दिसम्बर	शीत ऋतु

(ख) 1. ब 2. अ 3. स (ग) 1. अलग-अलग 2. हिन्दुओं 3. लक्ष्मी 4. नमाज 5. ईसामसीह। (घ) 1. (ब) 2. (अ) 3. (द) 4. (य) 5. (स)। **क्रियाकलाप**– छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 9 अच्छी आदतें

**मौखिक अभ्यास** – 1. प्रातः उठकर हमें सर्वप्रथम माता-पिता को प्रणाम करना चाहिए। 2. घर पर आने वाले अतिथियों को 'नमस्ते' कहकर सत्कार करना चाहिए। 3. दूसरों के सामने जमुहाई लेते, छींकते या खाँसते हैं तो 'क्षमा करना' कहते हैं। (क) 1. हमें सुबह उठकर सर्वप्रथम माता-पिता को प्रणाम करना चाहिए, उसके बाद शौचादि, दाँत साफ व स्नानादि करने चाहिए और नाश्ता करने के साथ विद्यालय जाना चाहिए। 2. हमें विद्यालय पहुँच कर शिक्षकों को प्रणाम करना चाहिए तथा मन लगाकर पढ़ाई करने के साथ मिल-जुल कर रहना चाहिए। विद्यालय में हमें एक-दूसरे की मदद करनी चाहिए। 3. हमें शिष्ट बनने के लिये अच्छी आदतें व आचरण सीखने चाहिए। घर पर आने वाले अतिथियों को 'नमस्ते' व कोई चीज माँगने पर 'कृपया' तथा चीज प्राप्त होने पर 'धन्यवाद' कहना चाहिए। गलती हो जाने पर 'खेद है' एवं छींकने या खाँसने पर 'क्षमा करना' कहना चाहिए। 4. (i) हमें प्रतिदिन सूर्योदय से पहले उठना चाहिए। (ii) माता-पिता को प्रणाम करना चाहिए। (iii) प्रतिदिन व्यायाम करने के बाद स्नान करना चाहिए। (iv) विद्यालय में शिक्षकों को प्रणाम करना चाहिए तथा मन लगाकर पढ़ाई करनी चाहिए। (v) हमें सभी को 'नमस्ते' कहने के साथ सम्मान करना चाहिए। **हॉट प्रश्न** – 1. अध्यापक की सहायता से छात्र स्वयं करें। (ख) 1. अ 2. द 3. अ (ग) 1. सूर्योदय 2. स्नान 3. नियमपूर्वक। (घ) 1. (✓) 2. (X) 3. (✓) 4. (✓) 5. (X)। **क्रियाकलाप**– छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 10 अच्छा स्वास्थ्य

**मौखिक अभ्यास** – 1. स्वस्थ व्यक्ति सुखी और प्रसन्न रहता है। 2. हमें ताजा व पौष्टिक भोजन करना चाहिए। 3. स्वस्थ रहकर हम पढ़ाई में अच्छे हो सकते हैं। 4. स्वास्थ्य नियमों का पालन स्वस्थ रहने के लिए आवश्यक है। (क) 1. अच्छे स्वास्थ्य के लिए हमें आवश्यक नियमों का

पालन करना चाहिए, जैसे- (i) रात्रि को जल्दी सोना व सूर्योदय पूर्व जागना चाहिए। (ii) प्रतिदिन हल्का व्यायाम अवश्य करना चाहिए। (iii) हमें प्रतिदिन सुबह-शाम शौच के लिए अवश्य जाना चाहिए। (iv) प्रतिदिन नियमपूर्वक स्नान करने के साथ स्वच्छ कपड़े पहनने चाहिए। (v) हमें भोजन में हरी सब्जियों व ताजा फलों का अधिक मात्रा में सेवन करना चाहिए। 2. अच्छे स्वास्थ्य से हम सुखी और प्रसन्न रह सकते हैं तथा पढ़ाई भी अधिक रूप से कर सकते हैं। 3. भोजन ताजा ही करना चाहिए, साथ ही हरी सब्जियों व फलों का अधिक मात्रा में सेवन करना चाहिए। भोजन करने से पूर्व व बाद में हाथों को अच्छी तरह साफ करना चाहिए। हमें भोजन प्रसन्नतापूर्वक तथा अच्छी तरह चबाकर करना चाहिए। 4. अच्छे स्वास्थ्य के नियम- (i) सूर्योदय से पूर्व उठना चाहिए। (ii) सुबह व रात्रि को सोने से पूर्व दाँत साफ करना चाहिए। (ग) सुबह टहलना चाहिए। (iii) भोजन ताजा करने के साथ हरी सब्जियों व फलों का सेवन करना चाहिए। (v) प्रतिदिन व्यायाम व स्नान करना चाहिए। **हॉट प्रश्न** - 1. हम भोजन करने से पहले व बाद में हाथों को अच्छी तरह से साफ करते हैं। प्रतिदिन व्यायाम करते हैं। रात को जल्दी सोकर सुबह जल्दी उठते हैं। सुबह उठकर टहलते हैं। ताजा भोजन करते हैं तथा हरी सब्जियों और ताजे फलों का सेवन अधिक करते हैं। हम अच्छे स्वास्थ्य के सभी नियमों का पालन अच्छी तरह से करते हैं। (ख) 1. द 2. ब 3. ब (ग) 1. प्रसन्न 2. सूर्योदय 3. व्यायाम 4. प्रतिदिन 5. ताजा। (घ) 1. (ब) 2. (अ) 3. (द) 4. (स)। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 11 जीवोपयोगी सुरक्षा के नियम

**मौखिक अभ्यास** - 1. हम चौराहे पर लाल बत्ती होने पर रुकना चाहिए तथा हरी बत्ती होने पर ही आगे बढ़ना चाहिए। 2. हमें आग से दूर रहना चाहिए। 3. किसी वाहन के पीछे जंजीर आदि पकड़कर साइकिल नहीं चलानी चाहिए। (क) 1. (i) सड़क पार करने से पूर्व हमें बायीं ओर ही चलना चाहिए। (ii) हमें जेब्रा-पारपथ से सड़क पार करनी चाहिए। (iii) बिजली के खंभों या तार आदि को नहीं छूना चाहिए। (iv) रास्ते में बैठे कुत्ते या अन्य जानवरों को नहीं छेड़ना चाहिए। (v) बस, रेलगाड़ी आदि किसी भी वाहन में हाथ या मुँह खिड़की से बाहर नहीं निकालना चाहिए। 2. सड़क पर हमें सदैव बायीं ओर ही चलना चाहिए और सड़क पार करने के लिये दायीं तथा बायीं ओर देखकर चलना चाहिए। 3. बड़े शहरों में सड़क के चौराहों पर सफेद रंग की लाइनें बनी होती हैं। इसे जेब्रा-पारपथ कहते हैं। हमें इस पारपथ से ही सड़क पार करनी चाहिए। 4. सड़क पर बायीं ओर चलना चाहिए। **हॉट प्रश्न** - **हेलमेट** - दुपहिया वाहन चलाते समय सदैव हेलमेट पहनना चाहिए क्योंकि दुर्घटना के समय हेलमेट ही हमारे सिर में चोट लगने से बचाता है। **जेब्रा क्रॉसिंग** - सुरक्षा के नियमों में जेब्रा क्रॉसिंग से सड़क पार करने का नियम महत्वपूर्ण है क्योंकि व्यक्ति अगल-बगल देखकर जेब्रा-क्रॉसिंग से सड़क पार करने से सुरक्षित रहता है। बड़े शहरों में सड़क के चौराहों पर सफेद रंग की लाइनें जेब्रा क्रॉसिंग कहलाती हैं। (ख) 1. स 2. अ 3. अ (ग) 1. बायीं 2. जेब्रा-पारपथ 3. तब तक 4. नहीं 5. मुँह 6. तारों। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (X) 4. (✓) 5. (✓)। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 12 प्राथमिक उपचार

**मौखिक अभ्यास** - 1. मनुष्य द्वारा की गई थोड़ी सी असावधानी से हुई घटना दुर्घटना कहलाती है। 2. प्राथमिक उपचार घर पर ही किया जा सकता है। 3. हमें सावधानी इसलिए बरतनी चाहिए ताकि हमारे जीवन

में कोई दुर्घटना न घटे। 4. ब्रूफेन एक दर्द निवारक दवा है। (क) 1. खेलते हुए चोट लग जाने पर आँयोडेक्स का लेप करना चाहिए। चोटग्रस्त व्यक्ति को हल्दीयुक्त गर्म दूध गुड़ के साथ देना चाहिए। रोगी को दर्द निवारक औषधि ब्रूफेन, एनालजिन देनी चाहिए। 2. कीड़े-मकोड़े के काट लेने पर चूना आदि का लेप तुरन्त करना चाहिए। 3. जलने पर बरनाँल का लेप लगाएँ और जले हुए भाग को मोटे ऊनी कपड़े से ढक देना चाहिए 4. हल्दीयुक्त गर्म दूध से चोट से ग्रस्त व्यक्ति को राहत मिलती है। ऐसे व्यक्ति की हड्डियों को इससे आराम मिलता है। 5. जिन औषधियों से हमें शरीर के किसी भी दर्द में राहत प्राप्त होती है, वे दर्द-निवारक औषधियाँ कहलाती हैं, जैसे- ब्रूफेन, एनालजिन। **हॉट प्रश्न** - 1. रोगी को घर पर तुरन्त दिया जाने वाला उपचार प्राथमिक उपचार कहलाता है। प्राथमिक उपचार बॉक्स में आयोडेक्स, दर्द निवारक औषधियाँ, रुई, पट्टी, डेटॉल, बरनाँल आदि सामान होना चाहिए। क्योंकि इस सामान की आवश्यकता आग से जलने पर, फिसलने पर, कीड़े-मकोड़े द्वारा डंक मारने पर, ब्लेड या चाकू से किसी अंग के कटने पर, खेलते हुए गिरने आदि के लिए पड़ती है। इसलिए हमेशा प्राथमिक उपचार बॉक्स तैयार रखना चाहिए। (ख) 1. स 2. अ 3. ब (ग) 1. रुई 2. बरनाँल 3. आँयोडेक्स 4. चूना 5. ब्लेड। (घ) 1. (द) 2. (स) 3. (अ) 4. (ब)। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 13 महात्मा गाँधी

**मौखिक अभ्यास** - 1. गाँधी जी के पिताजी का नाम कर्मचन्द्र गाँधी था। 2. गाँधी जी का जन्म 2 अक्टूबर, 1869 ई. को हुआ था। 3. गाँधी जी का जीवन सरल था। (क) 1. महात्मा गाँधी का पूरा नाम मोहनदास कर्मचन्द्र गाँधी था। 2. इनके पिता राजकोट के दीवान थे। 3. गाँधीजी ने देश को आजाद कराने के लिए कई आन्दोलनों की अगुवाई की। इन आन्दोलनों में वे कई बार जेल भी गये। उनके प्रयत्नों से भारत आजाद हुआ। 4. गाँधीजी की हत्या 30 जनवरी सन् 1948 को नाथूराम गोडसे ने कर दी। 5. गाँधीजी को हम सभी राष्ट्रपिता कहते हैं। बच्चे उन्हें प्यार से 'बापू' पुकारते हैं। 6. गाँधीजी की समाधि दिल्ली में राजघाट पर बनी हुई है। **हॉट प्रश्न** - महात्मा गाँधी, जवाहर लाल नेहरू, भगत सिंह, सुभाष चन्द्र बोस, रानी लक्ष्मी बाई, सुखदेव, चन्द्रशेखर आजाद, लाल बहादुर शास्त्री, लाला लाजपत राय, तात्या टोपे, महाराणा प्रताप आदि स्वतंत्रता सेनानियों ने अपनी वीरता से भारत देश को आजाद कराया था। महात्मा गाँधी हिंसा में विश्वास नहीं रखते थे क्योंकि वे अहिंसा के पुजारी थे। अहिंसा के मार्ग पर चलकर ही वे भारत को ब्रिटिश सेना से आजाद कराने में सफल रहे। (ख) 1. अ 2. द (ग) 1. मोहनदास 2. इंग्लैण्ड 3. स्वतन्त्र 4. नाथूराम गोडसे। (घ) 1. (ब) 2. (स) 3. (द) 4. (अ)। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 14 झाँसी की रानी लक्ष्मीबाई

**मौखिक अभ्यास** - 1. लक्ष्मी बाई ने ग्वालियर के किले पर कब्जा किया था। 2. उन्हें घुड़सवारी, तलवार बाजी कलाओं का ज्ञान था। (क) 1. लक्ष्मीबाई झाँसी की रानी थीं। 2. लक्ष्मीबाई घुड़सवारी तथा तलवार चलाने में निपुण थीं। 3. ग्वालियर के समीप लक्ष्मीबाई शहीद हुईं। 4. ग्वालियर में लक्ष्मीबाई की समाधि बनी हुई है। 5. उन्होंने वीर सेनानी तात्या टोपे की सहायता से ग्वालियर के किले पर कब्जा कर लिया। **हॉट प्रश्न** - छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें। (ख) 1. अ 2. द (ग) 1. बचपन 2. तलवार 3. वीरतापूर्वक 4. ग्वालियर। (घ) 1. (✓) 2. (X) 3. (X) 4. (✓)। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।



### अध्याय- 1 हमारा भोजन

**मौखिक अभ्यास** - 1. जीवित रहने के लिए भोजन अत्यंत आवश्यक है। 2. कच्चे सलाद में खीरा, टमाटर, गाजर, प्याज, ककड़ी, चुकंदर, शलगम, मूली आदि सब्जियाँ खाई जा सकती है। 3. रात के भोजन को हम 'डिनर' कहते हैं। 4. हमें भोजन ढककर रखना चाहिए। (क) 1. हम सुबह के नाश्ते में दूध, ब्रेड, फल, मक्खन, अण्डे आदि ग्रहण करते हैं। 2. हम दोपहर के भोजन में दाल, चावल, रोटी, दही, सलाद, खीर व सब्जियाँ खाते हैं। 3. क्योंकि सोते समय दूध पीने से पौष्टिकता मिलने के साथ खाना पच भी जाता है। 4. मक्खन व ब्रेड हम सुबह के नाश्ते के रूप में खाते हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. बने हुए भोजन को ठंडे स्थान में रखना चाहिए जिससे वह अधिक समय तक ताजा रह सके। भोजन बनाने के स्थान के आस-पास स्वच्छता आवश्यक है। फल व सब्जियों को धोकर उपयोग करना चाहिए। भोजन को कभी भी खुला न छोड़े अन्यथा खुले हुए भोजन पर मक्खियाँ बैठ जाने से भोजन बीमारियों का घर बन सकता है। (ख) 1. ब 2. द 3. अ (ग) 1. ताकत 2. दूध 3. भोजन 4. स्वास्थ्य 5. सलाद। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (X) 4. (✓) 5. (✓)। **क्रियाकलाप**- छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

### अध्याय- 2 हमारे वस्त्र

**मौखिक अभ्यास** - 1. शरीर को ठंडक सूती वस्त्रों से मिलती है। 2. ऊन हमें भेड़ों से प्राप्त होती है। 3. बरसात के मौसम में विण्डचीटर पहना जाता है। 4. टेरिलीन एक प्रकार का कपड़ा है। (क) 1. वस्त्र हमारे शरीर की सर्दी, गर्मी व वर्षा से सुरक्षा करते हैं। 2. हम सूती वस्त्र गर्मी के मौसम में पहनते हैं। 3. हम बरसाती कोट वर्षा के मौसम में पहनते हैं। 4. क्योंकि सूती वस्त्रों से हमारे शरीर को ठंडक प्राप्त होती है। 5. **ऊनी वस्त्र** - (1) स्वेटर (2) शॉल, **सूती वस्त्र** - (1) पैंट (2) कमीज। **हॉट प्रश्न** - 1. सूती कपड़े कपास से, ऊनी कपड़े ऊन से, रेशमी कपड़े रेशम से बनाये जाते हैं। सूती कपड़ों के लिए सूत (कॉटन) कपास के वृक्ष से प्राप्त होती है। ऊनी वस्त्रों के लिए ऊन हमें भेड़ों से प्राप्त होती है। रेशमी वस्त्रों के लिए रेशम हमें रेशम के कीड़ों से प्राप्त होती है। कपड़े बड़ी-बड़ी मशीनों द्वारा बुनकर तैयार किये जाते हैं। फिर उनकी छपाई, रंगाई की जाती है। इस प्रकार कपड़ा तैयार होता है। (ख) 1. स 2. अ 3. क (ग) 1. ऊनी 2. मौसम 3. छाता 4. भेड़ 5. गर्मी। (घ) 1. (2) 2. (1) 3. (3) 4. (5) 5. (4)। **क्रियाकलाप**- छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

### अध्याय- 3 हमारे आवास-निवास

**मौखिक अभ्यास** - 1. परिवार के सभी सदस्य मिल-जुलकर घर में रहते हैं। 2. कच्चे घर मिट्टी, घास-फूस तथा लकड़ी आदि के बने होते हैं। 3. पानी के निकास के लिए नालियाँ होनी चाहिए। 4. घर में रोशनी आने के लिए रोशनदान आवश्यक है। (क) 1. घर तीन प्रकार के होते हैं - कच्चा घर, पक्का घर, लकड़ी का घर। 2. पक्के घर प्रायः शहरों व कस्बों में पाये जाते हैं। 3. अच्छे घर की पहचान - (i) घर के दरवाजे तथा खिड़कियाँ मजबूत होने चाहिए। (ii) घर में धूप, हवा व पानी की उचित व्यवस्था होनी चाहिए। (iii) पानी के निकास के लिये नालियाँ होनी चाहिए। 4. पहाड़ों पर लकड़ी के घर पाये जाते हैं। 5. घर हमें सर्दी, गर्मी और बरसात से बचाता है। इसके अलावा घर में हम जंगली-जानवरों आदि से सुरक्षित रहते हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. वर्तमान में

अधिकतर पक्के मान पाये जाते हैं। घरों में धूप, हवा व पानी की उचित व्यवस्था होती है। पानी के निकास के लिए नालियाँ होती हैं। वर्तमान में घरों में शौचालय और स्नानघर अधिक कमरों से जुड़े हुए ही बनाए जाते हैं। आजकल बहुमंजिली इमारतें ज्यादा बनाई जाती हैं क्योंकि आबादी बढ़ने के कारण कम जगह पर ज्यादा लोग रह सकें। (ख) 1. अ 2. अ 3. स (ग) 1. बरसात 2. दरवाजे 3. घर 4. ग्रामीण 5. सीमेण्ट। (घ) 1. (✓) 2. (X) 3. (✓) 4. (X) 5. (✓)। **क्रियाकलाप** - छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

### अध्याय- 4 पौधे और उनके प्रकार

**मौखिक अभ्यास** - 1. जो पौधे किसी दूसरे पौधे या किसी अन्य वस्तु का सहारा लेकर ऊपर की ओर बढ़ते हैं। या कुछ पौधे धरातल पर रेंगकर आगे बढ़ते हैं, उन्हें लताएँ कहते हैं। 2. वृक्षों से हमें फल, अनाज, सब्जियाँ, औषधियाँ, खाद्यतेल आदि प्राप्त होते हैं। 3. घर में सजाए जाने वाले पौधे - चमेली, तुलसी, मनीप्लांट, गुलाब आदि हैं। 4. मेहन्दी और गुलाब दो झाड़ियाँ हैं। (क) 1. वृक्ष मजबूत व आकार में बड़े होते हैं। वृक्षों की शाखाएँ बड़ी-बड़ी होती हैं। वृक्षों से हमें लकड़ी व फल आदि प्राप्त होते हैं। 2. झाड़ी वाले पौधे काँटेदार व अधिकतर शाखाओं वाले होते हैं। इनका तना पतला होता है। जैसे- मेहन्दी, गुलाब। 3. जलीय पौधे- (1) जलकुम्भी (2) कमल। 4. शाकीय पौधों से हमें विभिन्न प्रकार की सब्जियाँ प्राप्त होती हैं। इन पौधों से मौसमीय उत्पाद भी प्राप्त होते हैं। 5. (1) कमल (2) गुलाब। **हॉट प्रश्न** - 1. नीम की पत्ती, बबूल की पत्ती, गुलाब, गुड़हल, आम, चीड़, नारियल, खजूर, केला, टमाटर, नीबू आदि पौधों की पत्तियाँ विभिन्न आकार की होती हैं। जैसे - गुलाब की पत्तियाँ काँटेदार होती हैं, नीम की पत्तियाँ दवा का काम करती हैं। आम, पीपल की पत्तियाँ पूजा में काम आती हैं। पान के पत्ते खाने के काम आते हैं। केले के पत्ते भी पूजा में काम आते हैं। (ख) 1. ब 2. अ 3. ब (ग) 1. लता 2. अधिक 3. जलीय 4. अनेक 5. पत्तियाँ। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (X) 4. (✓) 5. (✓)। **क्रियाकलाप**- छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

### अध्याय- 5 पौधे एवं उनके उपयोग

**मौखिक अभ्यास** - 1. रस्सी जूट से प्राप्त होती है। 2. पौधों के तनों व बीजों से तेल प्राप्त होता है। 3. हम पौधे के तने, पत्तियाँ, जड़ें, बीज व फल को भोजन के रूप में काम में ले सकते हैं। 4. सरसो, सूरजमुखी, तिल, नारियल आदि तैलीय पौधे हैं। (क) 1. पौधों से हमें सब्जियाँ, फल, औषधियाँ, लकड़ी, वस्त्रों के रेशे, तेल उत्पाद इत्यादि प्राप्त होते हैं। 2. औषधीय पौधे - (1) तुलसी (2) नीम 3. घर में सजाये जाने वाले पौधे - (1) गुलाब (2) चमेली 4. लता और वृक्ष में अन्तर - (i) लताएँ लम्बी, कमजोर व पतले तने वाली होती हैं, जबकि वृक्ष मजबूत, बड़ी शाखाओं व मोटे तने वाले होते हैं। (ii) लताओं को बढ़ने के लिये अन्य पौधे व वस्तु की आवश्यकता होती है, वहीं वृक्ष को विकसित होने के लिये अन्य पौधे की आवश्यकता नहीं होती है। 5. इमारती लकड़ी वाले पौधे- (1) शीशम (2) साल (3) चीड़। **हॉट प्रश्न** - 1. वातावरण में उपस्थित वायु विभिन्न गैसों के मिलने से बनती है। ये विभिन्न गैसें एक निश्चित अनुपात व मात्रा में जहाँ पर विचरण करती हैं, वह वायुमण्डल कहलाता है। वायुमण्डल में जब किन्हीं कारणों से गैसों की मात्रा व अनुपात में परिवर्तन होता है तो वायु प्रदूषण कहलाता है। वायु के शुद्ध करने के लिए वाहनों में सी.एन.जी. का प्रयोग करना चाहिए। धूँ को कम करने के लिए विशेष प्रकार के फिल्टर का प्रयोग

करना चाहिए। (ख) 1. द 2. अ 3. स (ग) 1. जड़ 2. दाने 3. इमारती 4. तना 5. औषधीय। (घ) 1. (2) 2. (1) 3. (5) 4. (3) 5. (4)। क्रियाकलाप- छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

#### अध्याय- 6 पालतू जीव-जन्तु

**मौखिक अभ्यास** - 1. यूरिया जन्तुओं की हड्डियों से तैयार की जाती है। 2. बैलों को खेत जोतने तथा कूँ से पानी निकालने के काम में उपयोग लिया जाता है। 3. मुर्गी तथा बत्तख से हम अण्डे व माँस प्राप्त करते हैं। 4. मनुष्य जिन जानवरों या जन्तुओं को पालते हैं, उन्हें पालतू जानवर या जंतु कहते हैं। (क) 1. पालतू जन्तु घास, चारा व अनाज खाते हैं। 2. भेड़ों से खाल व ऊन प्राप्त होती है तथा बकरियों से दूध प्राप्त होता है। 3. बोझा ढोने वाले जन्तु- (1) ऊँट (2) भैंसा (3) घोड़ा (4) हाथी। 4. दुधारू पशु- (1) गाय (2) भैंस (3) बकरी। 5. पालतू जानवरों को घरों तथा खेतों पर रखा जाता है। **हॉट प्रश्न** - 1. रेगिस्तान का जहाज ऊँट को कहा जाता है। ऊँट अपने शरीर में पानी को इकट्ठा कर लेता है, जिसके कारण वह बहुत समय तक बिना पानी के रह सकता है। ऊँटों को बोझा ढोने के काम में लिया जाता है। हॉल ही में ऊँट को भी राजस्थान का राज्य पशु घोषित किया गया है। ऊँट सवारी के लिए भी उपयोग में लिया जाता है। (ख) 1. अ 2. स 3. अ (ग) 1. अण्डे 2. दूध 3. चमड़े 4. मांस 5. चूहे। (घ) 1. (✓) 2. (X) 3. (✓) 4. (✓) 5. (✓) 6. (X) क्रियाकलाप- छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

#### अध्याय- 7 जंगली जीव-जन्तु

**मौखिक अभ्यास** - 1. पौधों की पत्तियाँ तथा घास-फूस आदि खाने वाले जन्तु शाकाहारी तथा दूसरे जंतुओं को मारकर खाने वाले जंतु मांसाहारी कहलाते हैं। 2. वृक्षों की डाल पर कुछ जंगली जीव-जंतु रहते हैं। 3. सियार केवल मृत पशुओं का मांस खाता है। 4. मेढक जल और थल दोनों में रह सकता है। (क) 1. शाकाहारी जन्तु - (1) हिरण (2) नीलगाय 2. मांसाहारी जन्तु - (1) शेर (2) चीता 3. थल व जल में रहने वाले जन्तु - (1) सर्प (2) मेंढक 4. रेंगने वाले जन्तु - (1) सर्प (2) मगरमच्छ 5. मृत जन्तुओं को खाने वाले जन्तु - (1) सियार (2) गिद्ध। **हॉट प्रश्न** - बड़े जन्तुओं में शेर, चीता गुफा में रहते हैं। कुछ जंगली जीव-जन्तु प्रकृति की गोद में रहते हैं। पक्षी वृक्षों की डाल पर घोंसला बनाकर रहते हैं। कुछ जीव जल में रहते हैं। इनका आवास जल होता है। जैसे - मछली, मगरमच्छ आदि कुछ जन्तु जैसे - सर्प, मेंढक, दरियाई घोड़ा आदि जल और थल दोनों में रहते हैं। (ख) 1. अ 2. स 3. ब (ग) 1. घोंसले 2. गुफा 3. थल 4. सुरंग 5. हिंसक। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (✓) 4. (✓)। क्रियाकलाप- छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

#### अध्याय- 8 हमारे शरीर के अंग एवम् कार्य

**मौखिक अभ्यास** - 1. आँख, नाक, कान, हाथ, मुँह शरीर के पाँच मुख्य अंग हैं। 2. मुख का कार्य बोलना और खाना है। 3. रोचक प्रसंग में मुख ने कहा - जब पेट को भूख लगती है तो मैं ही खाना चबाकर उस तक पहुँचाता हूँ। 4. लिखने का कार्य हाथ करते हैं। (क) 1. नाक श्वसन-क्रिया व सूँघने के काम आती है। 2. हम आँखों से वस्तुएँ देखते हैं। 3. पैरों के दो कार्य- (1) चलना (2) दौड़ना। 4. हम कानों से विभिन्न आवाजों को सुनते हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. अध्यापक की सहायता से छात्र स्वयं करें। (ख) 1. स 2. ब 3. अ (ग) 1. वस्तुएँ 2. मुँह 3.

साँस 4. दौड़ते 5. कानों। (घ) 1. (✓) 2. (X) 3. (✓) 4. (X) 5. (✓)। क्रियाकलाप- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 9 जल- उपयोग एवम् स्रोत

**मौखिक अभ्यास** - 1. माली पानी से पेड़-पौधों को सींचते हैं। 2. वर्षा का जल जमीन के अन्दर रिसकर जाता है। 3. बर्फ गर्मी से पिघलती है। 4. हमें साफ तथा शुद्ध पानी पीना चाहिए। (क) 1. पानी हमारे जीवन का आधारभूत तत्व है। जल सभी जीवधारियों के जीवन के लिए आवश्यक है। पानी पीने, स्नान करने, कपड़े धोने, खाना बनाने, सिंचाई करने तथा बिजली-उत्पादन में उपयोगी है। 2. पानी के स्रोत - वर्षा, नलकूप व कुएँ, नदियाँ, सागर व महासागर आदि हैं। 3. किसान जल से खेतों में सिंचाई करके फसल उगाते हैं और अनाज, सब्जी व फल प्राप्त करते हैं। 4. पानी का मुख्य साधन वर्षा है। ग्रामीण क्षेत्रों में पानी के स्रोत नलकूप व कुएँ तथा शहरी क्षेत्र में पानी के स्रोत नल होते हैं। 5. दैनिक जीवन में पानी के उपयोग- (1) नहाने-धोने (2) पीने के लिये। **हॉट प्रश्न** - 1. जल स्रोत - नलकूप व कुएँ, पहाड़ों पर जमी बर्फ, सागर तथा महासागर। (नोट - चित्र तथा व्याख्या छात्र स्वयं करें।) (ख) 1. अ 2. स 3. अ (ग) 1. पानी 2. कीटाणु 3. स्वास्थ्य 4. जीवित 5. उबाल। (घ) 1. (✓) 2. (X) 3. (✓) 4. (X) 5. (✓)। क्रियाकलाप- छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

#### अध्याय- 10 वायु

**मौखिक अभ्यास** - 1. कपड़े हवा से सूखते हैं। 2. वायु अलग-अलग दिशाओं में बहती है। 3. वायु मापक यंत्र को इमारतों के ऊपर लगाया जाता है। 4. वायु में धूल के कण, धूँआँ तथा अन्य रासायनिक गैसों के मिल जाने के कारण वायु दूषित हो जाती है। (क) 1. ताजा एवं स्वच्छ वायु स्वास्थ्य के लिए लाभदायक है। 2. वायु को अशुद्ध करने वाले कारण- (1) कल-कारखानों की चिमनियों से निकलने वाली धुआँ। (2) सड़कों पर चलने वाले वाहनों के धुएँ से। 3. वायु को स्वच्छ रखने के लिये हमें अधिकाधिक पेड़-पौधे लगाने चाहिए। 4. वायुमापक यंत्र को 'एनिमोमीटर' कहते हैं। 5. (1) लकड़ी (2) कोयला (3) कागज। **हॉट प्रश्न** - 1. अध्यापक की सहायता से छात्र स्वयं करें। (ख) 1. ब 2. अ 3. द (ग) 1. दिशा 2. महसूस 3. जलाने 4. शुद्ध 5. अशुद्ध। (घ) 1. (✓) 2. (✓) 3. (X) 4. (✓)। क्रियाकलाप- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 11 मौसम

**मौखिक अभ्यास** - 1. वातावरण में दिन-प्रतिदिन होने वाला बदलाव मौसम कहलाता है। 2. मौसम तीन प्रकार का होता है - सर्दी, गर्मी, व वर्षा। 3. वर्षा के मौसम में वर्षा होती है। 4. सुहावने मौसम में हम पिकनिक मानते हैं। (क) 1. हम गर्मी के मौसम में आइसक्रीम व हल्का खाना तथा शीतल पेय पीना पसन्द करते हैं। 2. इन्द्रधनुष वर्षा के मौसम में दिखाई देता है। 3. हम वर्षा के मौसम में बरसाती कोट पहनते हैं और छाता लगाते हैं। 4. सुहावने मौसम में न तो अधिक सर्दी होती है और न ही अधिक गर्मी होती है। ऐसा मौसम सभी लोगों को अच्छा लगता है, ऐसे समय लोग अक्सर पिकनिक मनाने जाते हैं। 5. हम सर्दी के मौसम में गर्म व गरिष्ठ खाना-पेय पीना पसन्द करते हैं। ठण्ड से बचने के लिये ऊनी वस्त्र पहनते हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. होली का त्यौहार गर्मी के मौसम में मनाया जाता है। 2. गर्मी में हम सूती कपड़े, सर्दी में ऊनी कपड़े तथा

वर्षा के समय हम रेनकोट या बरसाती आदि कपड़े पहनते हैं। (ख) 1. अ 2. स 3. ब (ग) 1. कॉफी 2. गर्म 3. छाते 4. सूती 5. बदलता। (घ) 1. (4) 2. (1) 3. (2) 4. (3)। **क्रियाकलाप**— छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

### अध्याय- 12 सुरक्षित कैसे रहें ?

**मौखिक अभ्यास** — 1. व्यक्ति की थोड़ी-सी भी असावधानी से होने वाली घटना दुर्घटना कहलाती है। 2. फर्श पर खिलौने, वस्तुएँ या कोई चिकना द्रव्य नहीं डालना चाहिए। बिजली के उपकरणों को बच्चों की पहुँच से दूर रखना चाहिए। 3. सड़क के पास खेलने से, छत पर पतंग उड़ाने से, तालाब के पास खेलने से दुर्घटनाएँ हो सकती हैं। 4. रोगी को सर्वप्रथम देने वाला उपचार ही प्राथमिक उपचार कहलाता है। (क) 1. हमें दुर्घटनाओं से बचाव के लिये सुरक्षा-नियमों का पालन करना चाहिए। 2. हमें सुरक्षित व खुले स्थानों पर खेलना चाहिए। 3. घायल व्यक्ति के चारों ओर भीड़ नहीं लगानी चाहिए। यदि उसके रक्त बह रहा हो, तो उसके घावों पर साफ कपड़े की पट्टी बाँध देनी चाहिए। उसके बाद उसे चिकित्सक के यहाँ ले जाकर दुर्घटना की सही जानकारी देनी चाहिए। दुर्घटना की सूचना पुलिस स्टेशन में भी तुरन्त देनी चाहिए। 4. हमें यात्रा करते समय गाड़ी से शरीर का कोई अंग बाहर नहीं निकालना चाहिए। पायदान पर खड़े होकर यात्रा नहीं करनी चाहिए। गाड़ी रुकने पर ही उतना तथा चढ़ना चाहिए। 5. प्राथमिक उपचार के उपाय- (1) स्कूल में चोट लगने पर इसकी सूचना तुरन्त अध्यापक को देनी चाहिए। (2) घायल व्यक्ति के घावों पर साफ कपड़े की पट्टी बाँध देनी चाहिए। **हॉट प्रश्न** — यातायात के नियम — (1) हमेशा जेब्रा पारपथ से ही सड़क पार करनी चाहिए। (2) सड़क पर सदैव बायीं ओर ही चलना चाहिए। (3) सड़क पर चलते समय सदैव सतर्क रहना चाहिए। (4) चौराहों पर लगी बत्ती जब तक लाल रहे तब तक रुकना चाहिए। हरी बत्ती होने पर ही आगे बढ़ना चाहिए। **दुर्घटना से बचाव के उपाय** — (1) आगे से दूर रहना चाहिए। (2) बिजली के स्विच को गीले हाथों से नहीं छूना चाहिए। (3) दुपहिया वाहन चलाते समय सदैव हेलमेट पहनना चाहिए। (4) चलती बस या रेलगाड़ी में चढ़ने और उतरने की कोशिश नहीं करनी चाहिए। (5) ब्लेड, चाकू या दियासलाई से नहीं खेलना चाहिए। (ख) 1. अ 2. ब 3. अ (ग) 1. स्वच्छ 2. आवारा 3. निश्चित 4. गहरे 5. उतरो। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (X) 4. (✓) 5. (✓)। **क्रियाकलाप**— छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

### अध्याय- 13 महर्षि दधीचि

**मौखिक अभ्यास** — 1. दधीचि का जन्म अथर्वा नामक महर्षि के यहाँ हुआ था। 2. महर्षि दधीचि ने सैकड़ों वर्षों तक तपस्या की। 3. देवताओं को महर्षि दधीचि से उनकी हड्डियाँ चाहिए थी। 4. दूसरों का उपकार करने के लिए अपने शरीर की हड्डियाँ तक देने वाले दधीचि मरकर भी अमर हो गए। (क) 1. दधीचि अथर्वा महर्षि के पुत्र थे। इन्होंने अपना सर्वस्व जीवन भगवान की तपस्या करने में व्यतीत किया। 2. वृत्तासुर एक असुर था। वह त्वष्टा ऋषि का पुत्र था, जिसने देवताओं को हराकर स्वर्ग पर अधिकार कर लिया था। 3. महर्षि दधीचि ने देवताओं के लिये अपने प्राणों का बलिदान दे दिया। महर्षि की हड्डियों से विश्वकर्मा ने वज्र बनाया, जिसके द्वारा इन्द्र ने वृत्तासुर को मार दिया। 4. देवतागण वृत्तासुर से रक्षा के लिये सहायता प्राप्त करने के लिये महर्षि के आश्रम में गये। 5. महर्षि की माता का नाम शान्ति देवी तथा पिता का नाम अथर्वा था। **हॉट प्रश्न** — छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें। (ख) 1. स 2. अ 3. स (ग) 1. अथर्वा 2. महर्षि दधीचि 3. त्वष्टा 4. हिमालय 5. शरीर। (घ) 1. (X) 2. (X) 3. (X) 4. (X) 5. (✓)। **क्रियाकलाप**— छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

### कक्षा -3

#### अध्याय- 1 हमारा शरीर

**मौखिक अभ्यास** — 1. सिर के सबसे ऊपरी भाग में हमारा मस्तिष्क होता है। 2. पंजा के अन्तर्गत हथेली, अँगूठा एवं अँगुलियाँ आती हैं। अर्थात् हाथ को ही पंजा कहते हैं। (क) 1. हमारे शरीर की पाँच ज्ञानेन्द्रियाँ हैं- आँख, कान, जीभ, नाक एवं त्वचा। 2. हमारी भुजाएँ हमारे शरीर का महत्वपूर्ण भाग हैं। इनके मुख्य कार्य ये हैं- पकड़ने, उठाने, लिखने, फेंकने, मारने आदि के काम आती हैं। 3. हमारे शरीर में दो लम्बी एवं गोल टाँगें पायी जाती हैं। इनके कार्य ये हैं- खड़े होने, चलने, दौड़ने, कूदने, टोकर मारने एवं संतुलन बनाने के काम आती हैं। 4. सिर हमारे शरीर का सबसे महत्वपूर्ण भाग है। इसमें स्थित मस्तिष्क हमारे शरीर की सभी गतिविधियों जैसे- देखने, सुनने, सोचने, बोलने, अनुभव करने, समझने, सीखने आदि पर पूरा नियंत्रण रखता है। 5. हमारा शरीर मुख्य रूप से चार भागों से मिलकर बना है। ये हैं- सिर, धड़, भुजाएँ एवं पैर। **हॉट प्रश्न** — 1. भोजन पचाने में सबसे अधिक शरीर का आमाशय अंग है। 2. जीभ से हम किसी वस्तु का स्वाद बता सकते हैं। (ख) 1. स 2. स 3. अ (ग) 1. मनुष्य 2. जटिल 3. मुख 4. धड़ 5. जाँघ (घ) 1. देखना 2. सुनना 3. सूँघना 4. स्वाद 5. अनुभव। (ङ) 1. (X) 2. (✓) 3. (✓) 4. (X) 5. (✓)। (च) 1. (क) 2. (ख) 3. (ग) 4. (घ)। (छ) 1. सिर - देखना, सुनना, बोलना आदि क्रियाओं का नियंत्रण। 2. भुजाएँ - उ11111ठाना, पकड़ना, फेंकना। 3. टाँगें - चलना, दौड़ना, कूदना। **क्रियाकलाप** — छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 2 मनुष्य: एक सजीव प्राणी

**मौखिक अभ्यास** — 1. मनुष्य दोनों पैरों से चलता है और पशु चार पैरों से चलते हैं। मनुष्य बोल सकते हैं। पशु बोल नहीं सकते। मनुष्य भोजन पकाने के बाद खाते हैं। जानवर भोजन को पकाते नहीं हैं। जानवरों के पूछ होती है। मनुष्य पूछ विहीन होते हैं। मनुष्य के पास बहुत ही विकसित तरह का मस्तिष्क है परन्तु जानवरों के पास विकसित मस्तिष्क नहीं है। (क) 1. मनुष्य, जानवर व पेड़-पौधों में एक जैसी सहनशीलता होती है। जिस प्रकार हमारे हाथ में कोई पिन चुभाता है, तो हम तुरन्त हटा लेते हैं। उसी प्रकार यदि कुत्ते को डंडे से मारेंगे तो वह चिल्लाते हुए भाग जाता है। इसी प्रकार पेड़-पौधों में अगर हम छुई-मुई के पौधे को हाथ लगाते हैं तो उसकी पत्तियाँ तुरन्त बंद हो जाती हैं। इसलिए हम कह सकते हैं कि मनुष्य, जानवर व पेड़-पौधों में एक जैसी सहनशीलता होती है। 2. सभी सजीव प्राणियों के भोजन करने की प्रक्रिया में यही एक समानता है कि वे अपनी शारीरिक आवश्यकता के रूप में भोजन ग्रहण करते हैं। 3. गति के गुण के आधार पर सभी सजीवों में असमानताएँ होती हैं। जिस प्रकार मनुष्य अपने दोनों पैरों से चलते हैं, उसी प्रकार जानवर चलने के लिए अपने चारों पैरों का प्रयोग करते हैं, लेकिन पेड़-पौधे एक स्थान से दूसरे स्थान पर विचरण नहीं कर सकते। वे स्थिर रहते हुए केवल अपने विभिन्न भागों को ही इधर-उधर हिला सकते हैं। 4. मनुष्य और जानवर दोनों ही अपनी नाक की सहायता से साँस लेते हैं। जबकि पौधों के पास नाक नहीं होती। ये अपनी पत्तियों में बने छोटे-छोटे छिद्रों (स्टोमेटा) के द्वारा साँस लेते हैं।



इस प्रकार पेड़-पौधों की श्वसन-प्रक्रिया मनुष्य और जानवरों की श्वसन-क्रिया से भिन्न होती है। 5. मनुष्य, जानवर व पेड़-पौधे श्वसन, भोजन, गति, वृद्धि, सहनशीलता और प्रजनन जैसे सामान्य गुणों के आधार पर एक-दूसरे के समान होते हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. सजीव वस्तुओं की आकृति में असमानता होती है। भोजन करने में, गति में, सूक्ष्मग्राहिता में असमानता होती है। सजीवों की वैचारिक क्षमता भी असमान होती है। 2. निर्जीव वस्तुएँ अक्रियाशील होती हैं। जैसे – पत्थर, मिट्टी, लकड़ी इत्यादि। (**नोट** – लकड़ी जब तक पेड़ पर रहती है तब तक वह सजीव है और पेड़ से अलग होते ही वह निर्जीव की श्रेणी में आ जाती है।) (**ख**) 1. द 2. ब 3. द (**ग**) 1. सजीव 2. ऑक्सीजन 3. भोजन 4. वृद्धि 5. उत्पत्ति (**घ**) 1. (X) 2. (X) 3. (✓) 4. (X) 5. (✓)। (**ङ**) मनुष्य – हाथ, पैर जानवर – पूँछ, पैर पौधे – जड़, लता, पत्तियाँ। **क्रियाकलाप**– छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

### अध्याय- 3 भोजन और जल

**मौखिक अभ्यास** – 1. दूध से बनने वाली पाँच चीजे हैं – खीर, पनीर, मावा, मिठाई, दही आदि। 2. भिंडी, काशीफल, करेला, टिंडा, कटहल पकाकर खाने वाली सब्जियाँ हैं। (**क**) 1. हमें दिन-भर कार्य करने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है। 2. सभी प्रकार की दालों, सब्जियों व अन्न से बने भोजन को पकाकर खाया जाता है। 3. भरपूर भोजन करने से हमें ऊर्जा प्राप्त होती है। 4. कच्चे भोजन में पोषक तत्व अधिक मात्रा में पाए जाते हैं। इसलिए हम कच्चे भोजन को प्राथमिकता देते हैं। 5. पानी हमारे लिए अधिक आवश्यक होता है, क्योंकि पानी भोजन को अच्छी तरह से पचाने में सहायक होता है। पानी का सेवन हमें कब्ज और अपूर्ण पाचन जैसी बीमारियों से दूर रखता है। 6. हम अनाज, सब्जियाँ, फल, मछली, माँस और अण्डा तथा दूध और दूध से बने भोजन को खाने में प्रयोग करते हैं। 7. हाँ, विकास के लिए भोजन की आवश्यकता होती है। क्योंकि भोजन से ही हमें शरीर की वृद्धि व रोगों से लड़ने की ताकत मिलती है। 8. ऊर्जादायी भोजन जैसे- दूध, अण्डा, शक्कर, आलू, ब्रेड, मक्खन, घी इत्यादि भोजन हमें कार्य करने के लिए ऊर्जा प्रदान करते हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. फलों का रस पीने से शरीर स्वस्थ रहता है तथा शरीर में स्फूर्ति तथा ताजगी आती है। 2. विटामिन 'डी' हमें सूर्य की रोशनी से मिलता है। (**ख**) 1. स 2. स 3. अ (**ग**) 1. पाँच, छः 2. चावल 3. कार्य 4. कच्चा 5. ऊर्जा 6. प्रोटीनयुक्त भोजन 7. स्वस्थ 8. फल 9. दूध 10. पानी। (**घ**) 1. (✓) 2. (X) 3. (✓) 4. (✓) 5. (✓)। **क्रियाकलाप**– छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

### अध्याय- 4 जीवन के लिए वायु

**मौखिक अभ्यास** – 1. केवल कुछ सैकेण्ड तक ही रह सकते हैं। 2. साँस लेने में ऑक्सीजन गैस की आवश्यकता होती है। (**क**) 1. वायु हमारी प्रमुख आवश्यकता है, जो हमें जीवित रखने के लिए अत्यन्त आवश्यक है। 2. वायु का कोई रूप, रंग व आकार नहीं होता, यह अदृश्य होती है। 3. वायु का कोई रंग नहीं होता, इसे केवल अनुभव किया जाता है। 4. वायु के अन्य उपयोग- (i) वाहनों में प्रयुक्त ट्यूबों में हवा का उपयोग। उदाहरण- वायु भरी ट्यूब के कारण वाहन हल्के व तेज चलते हैं। (ii) जीवन रक्षक ट्यूब में प्रयोग। उदाहरण- गहरे पानी में तैरने के लिए गोल रबर के ट्यूब का प्रयोग, जिसमें हवा भरी रहती है।

(iii) गेंदों में प्रयुक्त वायु। उदाहरण- फुटबॉल, हैण्डबॉल, वॉलीबॉल आदि। (iv) गुब्बारों में प्रयुक्त वायु। उदाहरण- गर्म वायु अथवा हाइड्रोजन गैस से भरे गुब्बारे आकाश में ऊपर चले जाते हैं। (v) आकाश में उड़ने के लिए। उदाहरण- पैराग्लाइडर उड़ने के लिए वायु का प्रयोग करते हैं। हवाई जहाज एवं हेलीकॉप्टर भी आकाश में उड़ने के लिए वायु का प्रयोग करते हैं। (vi) बहती हुई वायु का प्रयोग। उदाहरण- पवन चक्की को चलाने में भी वायु का प्रयोग होता है। 5. हमारे चारों ओर वायु उपस्थित है। **हॉट प्रश्न** – 1. हम वायु का अनुभव तभी कर सकते हैं जब यह वायु हमारे शरीर से टकराती है। कपड़ों के हिलने, पवन चक्की के चलने आदि से भी वायु की विद्यमानता जानी जा सकती है। 2. जल में वायु नहीं होती। (**ख**) 1. ब 2. ब 3. ब (**ग**) 1. पवन चक्की 2. नाक 3. नाक 4. सैकेण्ड 5. वायु। (**घ**) 1. (X) 2. (X) 3. (✓) 4. (✓) 5. (✓) 6. (✓) 7. (X)। **क्रियाकलाप**– छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

### अध्याय- 5 प्राकृतिक खगोलीय संरचनाएँ

**मौखिक अभ्यास** – 1. दूज का चाँद हँसिए के आकार में होता है तो उस अवस्था को नवचन्द्र कहते हैं। पूर्णिमा का चाँद पूरा गोल होता है। इसलिए उसे पूर्ण चन्द्र कहते हैं। 2. चन्द्रमा में प्रकाश सूर्य के प्रकाश से आता है। (**क**) 1. पृथ्वी की सतह पर अनेक संरचनाएँ पायी जाती हैं। जैसे- समतल मैदान, पहाड़, पठार, घाटियाँ, रेगिस्तान, द्वीप एवं वन भूमि का वह भाग, जो जल से बाहर रहता है। 2. बहुत सारे तारे आकाश में व्यक्ति एवं जन्तु की आकृतियों से मेल खाती आकृतियाँ बनाते हैं। ये आकृतियाँ तारामण्डल कहलाती हैं। 3. ग्रेट बियर, भोरियन एवं स्कॉर्पियो तीन मुख्य तारामण्डल हैं। 4. पृथ्वी मिट्टी एवं चट्टानों से बनी एक बहुत बड़ी संरचना है। इसे दो भागों में बाँटा गया है- जल एवं स्थल। 5. जीवित वस्तुओं को जीवन के लिए ऑक्सीजन गैस व पीने के पानी की आवश्यकता होती है। चन्द्रमा पर इन दोनों चीजों का अभाव है, इसलिए यहाँ जन्तु व जीव नहीं रह सकते। 6. तारे छोटे दिखाई देते हैं, क्योंकि तारे पृथ्वी से बहुत अधिक दूरी पर स्थित हैं। 7. चन्द्रमा का अपना प्रकाश नहीं होता, यह सूर्य के प्रकाश से चमकता है। इसलिए दिन में हम केवल सूर्य के प्रकाश को ही देख सकते हैं, लेकिन रात में सूर्य का प्रकाश नहीं होता। इसलिए हम रात में चन्द्रमा को स्पष्ट देख सकते हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. क्योंकि अन्य ग्रह भी हमारे ब्रह्माण्ड के भाग हैं। ये सभी आकाशी रचनाएँ हैं। ये रचनाएँ आकार में बहुत बड़ी हैं और हमसे बहुत अधिक दूर स्थित हैं इसलिए पृथ्वी के अतिरिक्त अन्य ग्रहों का अध्ययन आवश्यक है। 2. नहीं, सूर्य की गर्मी कभी समाप्त नहीं होगी। सूर्य की गर्मी व प्रकाश के कारण ही हम सब जीवित हैं। इस प्रकार सूर्य हमारा जीवन दाता है। (**ख**) 1. स 2. स 3. स (**ग**) 1. ब्रह्माण्ड 2. आकाशीय 3. सूर्य 4. पृथ्वी 5. पूर्णचन्द्र (**घ**) 1. (X) 2. (X) 3. (✓) 4. (✓) 5. (X) 6. (✓)। **क्रियाकलाप**– छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

### अध्याय- 6 ऋतुएँ

**मौखिक अभ्यास** – 1. यदि हम गर्मी में गर्म कपड़े पहनेगे तो शरीर उन्हें सहन नहीं कर पाएगा और थोड़ी देर में ही उनको हम उतार देंगे। 2. गर्म कपड़े पहनने से सर्दी इसलिए नहीं लगती क्योंकि ये कपड़े शरीर को ठण्ड से बचाते हैं। चूँकि ये ऊन के बने होते हैं और ऊन के रेशे गर्म होते हैं। (**क**) 1. जब किसी मौसम में एक लम्बे समय तक सूर्य का प्रकाश, वायु, वर्षा इत्यादि की दशा एक जैसी बनी रहती है, तो हम इसे

ऋतु कहते हैं। 2. हमारे देश में मुख्य रूप से तीन ऋतुएँ होती हैं- (अ) ग्रीष्म ऋतु या गर्मी। (ब) शीत ऋतु या सर्दी। (स) वर्षा ऋतु। 3. पृथ्वी का तीन-चौथाई भाग पानी से ढका हुआ है। जब यह पानी सूर्य की तेज व गर्म किरणों के सम्पर्क में आता है, तो यह वाष्प बन जाता है। यह वाष्प हल्की होने के कारण आकाश में चली जाती है। इस प्रकार यह बादलों के रूप में परिवर्तित हो जाती है। 4. जो हवाएँ समुद्र के ऊपर से बादलों को जमीन की ओर लाती हैं, उन्हें हम "मानसून" कहते हैं। ये मानसूनी हवाएँ बादलों को हमारे देश में लाती हैं, इसी कारण भारत में वर्षा होती है। 5. ग्रीष्म व जाड़े की ऋतु के लिए पृथ्वी का सूर्य की परिक्रमा करना आवश्यक है। 6. जो हवाएँ समुद्र के ऊपर से बादलों को जमीन की ओर लाती हैं, उन्हें हम "मानसून" कहते हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. पृथ्वी पर पानी की इतनी अत्यधिक मात्रा जब सूर्य की तेज एवं गर्म किरणों के संपर्क में आती है, तो यह पानी वाष्प में परिवर्तित हो जाता है। यह वाष्प हवा हल्की होती है। जिस कारण ये आकाश में ऊपर चली जाती है। इस प्रकार ये आकाश बादलों के रूप में परिवर्तित हो जाते हैं और वर्षा होने लगती है। 2. अत्यधिक वर्षा वर्ष के मध्य जुलाई एवं अगस्त में होती है। (ख) 1. द 2. ब 3. अ 4. स (ग) 1. जाड़ा 2. पानी 3. वर्षा 4. सूर्य 5. मानसूनी। (घ) 1. (✓) 2. (✓) 3. (X) 4. (X) 5. (X) 6. (X)। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 7 प्राकृतिक संसाधन

**मौखिक अभ्यास** - 1. वर्षा ऋतु के पश्चात् पहाड़ों से बहकर नदियों में बालू रेत जमा हो जाती है। 2. चट्टानें एक से अधिक पदार्थों के मिलने से बनती है। (क) 1. खनिज पृथ्वी तल के बहुत नीचे गहराई में पाए जाते हैं। 2. फसलों की वृद्धि के लिए मिट्टी अति आवश्यक होती है। 3. पृथ्वी के अन्दर दबे हुए पेड़-पौधों एवं जानवरों के अस्थि पंजरों से बनने वाले तेल को हम "जीवाश्मीय ईंधन" कहते हैं। 4. पृथ्वी पर पानी हम समुद्र, झील, नदियों और झरनों के रूप में देख सकते हैं। 5. हवा और जल की तरह ही प्रकाश भी हमारे लिए अति आवश्यक है। सूर्य के प्रकाश के कारण हमारे दिन और रात बनते हैं तथा सूर्य के प्रकाश से ही पौधे अपना भोजन बनाते हैं। इस प्रकार प्रकाश एक उपयोगी संसाधन है। 6. जल, हवा, प्रकाश, मिट्टी एवं खनिज पदार्थ, ये सभी प्राकृतिक संसाधन हैं। **हॉट प्रश्न**- 1. रसोई गैस सिलेण्डर में L.P.G. (Liquid Petroleum Gas) काम आती है। 2. कुओं में पानी जमीन के अन्दर से तथा वर्षा के द्वारा आता है। (ख) 1. अ 2. अ 3. स (ग) 1. जीवित 2. पेट्रोलियम 3. ऑक्सीजन 4. मिट्टी 5. सूर्य का प्रकाश। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (X) 4. (✓) 5. (X) 6. (X) 7. (X) (ङ) 1. प्रकाश संश्लेषण 2. भवन बनाने के लिए 3. पीने के लिए 4. साँस लेने के लिए 5. वाहनों के लिए। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 8 घर की आवश्यकता

**मौखिक अभ्यास** - 1. समूह में रहने वाले जीव हैं - दीमक, चींटी, मधुमक्खी आदि। 2. जमीन के अन्दर बनी हुई सुरंग अथवा घर को बिल कहते हैं। (क) 1. गर्मी के मौसम में, हम अपने घरों में पंखे, कूलर, वातानुकूलित यंत्र आदि लगाते हैं, जिससे घर हमें सूर्य की गर्मी से बचाता है। 2. जानवरों के प्राकृतिक आश्रय हैं- जंगलों में घने पेड़, पेड़ों की छाँव, पेड़ों की टहनियाँ, पेड़ों में बने छिद्र आदि तथा दूसरे सुरक्षित आश्रय गुफाएँ, बिल, सुरंगें इत्यादि हैं। 3. घर में सर्दी से बचने के लिए हम स्वेटर, जर्सी, जैकेट एवं रजाइयों का प्रयोग करते हैं।

अधिक सर्दी होने पर हम घर में रुमहीटर व ब्लोअर का प्रयोग करते हैं, इन उपकरणों के द्वारा हम घर को गर्म बनाये रख सकते हैं। 4. जानवरों के गुफाओं वाले घर को माँद कहते हैं। 5. छत और दीवारों के कारण वर्षा का जल हमारे घरों में प्रवेश नहीं कर पाता, अत्यधिक बारिश होने पर हम घर के अन्दर अपने-आपको सुरक्षित महसूस करते हैं, इस प्रकार घर हमें वर्षा ऋतु से बचाता है। 6. दीमक व बड़ी-बड़ी चींटियों द्वारा बनाया गया मिट्टी का ढेर, जो कि जमीन की सतह से ऊपर एक पर्वत की भाँति उठा रहता है, "वल्मीक" कहलाता है। 7. प्रतिदिन हमें हर एक मौसम में आने वाली कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, जैसे- लू, सूर्य की तेज किरणें, हिमपात, शीतलहर, बूँदा-बाँदी इत्यादि से बचने के लिए हमें उचित आवास की आवश्यकता पड़ती है, इसीलिए हमें घर की आवश्यकता होती है। 8. जमीन के अन्दर बने बहुत बड़े गर्त या सुरंगों को हम "बिल" कहते हैं। 9. दो सम्भावित कीट- (i) मधुमक्खी- मधुमक्खी के छत्ते से हमें शहद प्राप्त होता है। (ii) मकड़ी- मकड़ियों द्वारा बनाए गए जालों में मच्छर फँस जाते हैं, इस प्रकार ये मच्छरों को भगाने में सहायक हैं। 10. पालतू जानवर मनुष्य के द्वारा बनाए गए घरों में रहते हैं। जैसे- तोते का "पिंजड़ा", "फिश इक्यूवेरियम" आदि। **हॉट प्रश्न** - 1. क्योंकि घर हमें सर्दी, गर्मी व वर्षा से सुरक्षा प्रदान करते हैं, हमें बचाते हैं। इसलिए हमें घर की आवश्यकता होती है। 2. बर्फ के घर उत्तरी ध्रुव पर रहने वाले लोग बनाते हैं। इन घरों को 'इग्लू' तथा इनमें रहने वाले लोग 'एस्किमो' कहलाते हैं। ये घर गोल होते हैं। सर्दी से बचने के लिए ये घर बनाए जाते हैं क्योंकि ये घर अन्दर से गर्म होते हैं। (ख) 1. द 2. ब 3. ब 4. अ (ग) 1. आश्रयों 2. आँधियों 3. गुफा 4. बर्फ 5. सर्प 6. सर्दी 7. गौरैया 8. गर्मी 9. पुष्परस 10. घर 11. पालतू। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (✓) 4. (X) 5. (X) 6. (X) 7. (✓) 8. (X)। (ङ) **घर** - 1. गुफा 2. बिल 3. घोंसला 4. बाड़ा 5. दड़बे या टोकरियाँ। **घर के प्रकार** - प्राकृतिक, अप्राकृतिक, अप्राकृतिक, अप्राकृतिक, अप्राकृतिक। **क्रियाकलाप**- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 9 यातायात

**मौखिक अभ्यास** - 1. वाहनों को आसानी से चलाने के लिए पहियों में रबड़ की ट्यूबों, जिसमें कि हवा भरी रहती है, का प्रयोग अस्तित्व में आया। इन ट्यूबों को कंकड़, पत्थर से बचाने के लिए सुरक्षा के रूप में बाहर एक सख्त टायर लगाया गया, इस प्रकार के पहिए जब अस्तित्व में आए तब से यातायात और भी आसान हो गया। 2. समुद्री जहाज इसलिए उपयोगी है क्योंकि यह एक साथ हजारों लोगों व हजारों टन सामान को ले जाने की क्षमता रखता है। (क) 1. प्राचीन काल में एक स्थान से दूसरे स्थान तक जाने के लिए पैदल चलना पड़ता था तथा सामान को भी स्वयं ही ढोना पड़ता था, क्योंकि उस समय यातायात के साधन नहीं थे। इसलिए प्राचीन काल में स्थल से यात्रा करना कठिन होता था। 2. हमने आदि मानव से प्रथम पहिए का आविष्कार पाया। 3. जलमार्ग से यात्रा करने के लिए मानव ने कुछ लकड़ी के टुकड़ों को एक साथ बाँधा और इस प्रकार "राफ्ट" का निर्माण हुआ। 4. स्लेज केवल समतल भूमि पर ही खींचे जा सकते थे, ये ऊबड़-खाबड़ धरती पर नहीं चल पाते, इसलिए स्लेजों के द्वारा सामान ले जाने में कठिनाई आती थी। 5. स्लेज ऊबड़-खाबड़ तथा असमान भूमि पर नहीं खींचे जाते थे। गोल लकड़ी का टुकड़ा स्लेजों के नीचे लगाने से वह आसानी से खींचे जाने लगे। इसलिए स्लेजों में गोल टुकड़ा लगाया गया। 6. पहिए के

आविष्कार के बाद कार्ट (ताँगा), साइकिल, रिक्शा, स्कूटर और मोटर साइकिल आदि का निर्माण हुआ। 7. यातायात का सबसे शीघ्रतम साधन "हवाई जहाज" है। 8. कम दूरियाँ तय करने के लिए हम साइकिल, रिक्शा, स्कूटर और मोटर साइकिल का प्रयोग करते हैं। 9. पहिए के आविष्कार के बाद सर्वप्रथम कार्ट (ताँगा), साइकिल, रिक्शा, स्कूटर और मोटर साइकिल आदि का निर्माण हुआ। 10. एक ही बार में हजारों यात्रियों को "रेलगाड़ी" के द्वारा ले जाया जा सकता है।

**हॉट प्रश्न** - 1. थल यातायात का सबसे महत्वपूर्ण यातायात का साधन रेलगाड़ी है। क्योंकि रेलगाड़ी में एक ही समय में हजारों यात्रियों को ले जाया जा सकता है। रेलगाड़ियाँ 100 कि.मी. प्रतिघण्टे से ऊपर की गति से भी चलती हैं। 2. यातायात का सबसे जल्दी पहुँचाने वाला साधन हवाईजहाज है। ये हवा में चलते हैं। आकाश में उड़ते हैं। आधुनिक हवाईजहाज इतने शीघ्र चलते हैं कि उनकी गति ध्वनि से भी तेज है। (ख) 1. अ 2. ब 3. द (ग) 1. पानी का जहाज 2. पहिया 3. जानवरों 4. असमान 5. रेलगाड़ी 6. राफ्ट 7. लम्बी 8. स्लेज 9. कार्ट। (घ) 1. (X) 2. (X) 3. (X) 4. (✓) 5. (✓) 6. (✓) 7. (✓) 8. (✓) 9. (X) 10. (✓)। (ङ) छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें। क्रियाकलाप - छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 10 संचार के साधन

**मौखिक अभ्यास** - 1. ई-मेल से संदेश कम्प्यूटर से इंटरनेट द्वारा भेजे जा सकते हैं। 2. तार का प्रयोग अब इसलिए बन्द कर दिया गया है क्योंकि इंटरनेट सुविधा प्रारम्भ हो जाने से इसका औचित्य नहीं रहा। (क) 1. संचार का तात्पर्य है - अपनी बात को किसी माध्यम के द्वारा दूसरों तक पहुँचाना। संचार शब्द अंग्रेजी के Communication के पर्याय के रूप में प्रयुक्त होता है। 2. पत्र अनेक प्रकार के होते हैं, जैसे- पोस्टकार्ड, अन्तर्देशीय पत्र, लिफाफे एवं हवाई पत्र। 3. मोबाइल संचार का एक ऐसा साधन है, जिसके द्वारा हम कहीं से भी किसी को भी संचार कर सकते हैं। मोबाइल के द्वारा बात करने के अलावा एस एम एस, फोटो भी डाउनलोड कर मोबाइल में रख सकते हैं। 4. जनसंचार का अभिप्राय है- "दो बिन्दुओं को जोड़ने वाला साधन" अर्थात् संचार माध्यम के द्वारा संप्रेषक और श्रोता के बीच सूचनाओं का परस्पर आदान-प्रदान होता है। 5. दूरभाष के द्वारा हम विश्व के किसी भी कोने में बैठे हुए, किसी भी समय, कहीं पर भी बात कर सकते हैं। 6. तार एवं फैक्स के द्वारा लिखित संदेश को कम-से कम समय में एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाया जाता है। 7. इलेक्ट्रॉनिक मेल कम्प्यूटर द्वारा एक स्थान पर बैठे हुए व्यक्ति द्वारा किसी भी स्थान पर रह रहे व्यक्ति को लिखित संदेश भेजा जा सकता है। मेल करने के लिए भेजने वाले तथा प्राप्त करने वाले दोनों का ई-मेल पता होना सबसे जरूरी बात है। 8. इलेक्ट्रॉनिक माध्यम के द्वारा हम सुन व देख भी सकते हैं। जैसे- टेलीविजन, फिल्म, कम्प्यूटर, सीडी प्लेयर आदि। प्रिन्ट माध्यम के द्वारा हम सूचनाओं को छापकर प्रस्तुत कर सकते हैं। जैसे- पत्र-पत्रिकाएँ, हैंडबिल, पम्फलेट इत्यादि। **हॉट प्रश्न** - 1. दूरसंचार में तीव्रतम साधन मोबाइल है। 2. आकाशवाणी की अपेक्षा दूरदर्शन को आधुनिक युग में अधिक पसंद किया जा रहा है क्योंकि दूरदर्शन के माध्यम से कार्यक्रमों को देखा और सुना जा सकता है और आकाशवाणी में हम कार्यक्रम को केवल सुन सकते हैं। (ख) 1. अ 2. स 3. स 4. द 5. ब (ग) 1. ई-मेल 2. तार 3. डाकघर 4. पत्र 5. लिखने। (घ) 1. ✓ 2. ✓ 3. X 4. X 5. ✓ 6. X 7. X। क्रियाकलाप- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 11 मनोरंजन के साधन

**मौखिक अभ्यास** - 1. इनडोर गेम्स में लूडो, शतरंज, साँप-सीढ़ी, कैरम, टेबल-टेनिस आदि खेलों को सम्मिलित करते हैं। 2. आउटडोर गेम्स में हमें पिकनिक सबसे अच्छा लगता है। क्योंकि इसमें परिवार के सभी सदस्य मिलकर मनोरंजन करते हैं। समुद्र तट पर पिकनिक मनाना तो सबसे अच्छा लगता है क्योंकि वहाँ पर बच्चे खूब आनन्द एवं हँसी-खेल करते हैं। (क) 1. हम खाली समय में अपने मित्रों के साथ खेलना पसंद करते हैं। 2. पालतू जानवर भी मनोरंजन के अच्छे साधन होते हैं। हम इन जानवरों के साथ खेलकर खाली समय का आनन्द उठाते हैं। इनके साथ हम घर पर भी हँसी-खेल कर पाते हैं, इस प्रकार ये हमारा मनोरंजन करते हैं। 3. घर के बाहर मनोरंजन के साधन हैं- पार्क और खेल के मैदान, जिनमें हम कई प्रकार के खेल खेल सकते हैं। सिनेमाघर में फिल्म देखकर, चिड़ियाघर की सैर और पिकनिक आदि। 4. इनडोर में मनोरंजन के कई साधन हैं, जैसे- टेलीविजन, रेडियो, टेप-रिकार्डर, कम्प्यूटर, लूडो, शतरंज, कैरम इत्यादि। 5. ऐसे कार्यों की आवश्यकता, जो कि हमें खुशी व प्रसन्नता प्रदान करें, मनोरंजन कहलाता है। 6. चिड़ियाघर वह स्थान है, जहाँ पर बहुत-से जानवरों को पिंजड़ों या प्रसिद्ध स्थानों पर रखा जाता है। हम वास्तविक रूप से इन जानवरों को देखने के लिए चिड़ियाघर में जाते हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. आउटडोर गेम्स घर से बाहर खेले जाते हैं और इनडोर गेम्स घर के अन्दर खेले जाते हैं। 2. सिनेमाघर घर से बाहर का मनोरंजन का साधन है। (ख) 1. द 2. ब 3. अ 4. स (ग) 1. पिकनिक 2. मनोरंजन 3. पालतू 4. कार्टून 5. टेलीविजन (घ) 1. ✓ 2. X 3. ✓ 4. ✓ 5. X 6. X 7. ✓ (ङ) 1. आउटडोर 2. इनडोर 3. आउटडोर 4. आउटडोर 5. इनडोर 6. आउटडोर 7. आउटडोर 8. इनडोर 9. इनडोर 10. आउटडोर। क्रियाकलाप- छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 12 सुरक्षा के नियम

**मौखिक अभ्यास** - 1. क्योंकि सीढ़ियों की रेलिंग पर सरकने से गिर सकते हैं और चोट भी लग सकती है। 2. बस के पायदान पर खड़े रहकर यात्रा नहीं करनी चाहिए क्योंकि बस में जरा-सी भी धक्का-मुक्की से आप नीचे गिर सकते हैं। (क) 1. बस की यात्रा करते समय अत्यंत सावधानी बरतनी चाहिए। चलती हुई बस में कभी भी ना तो उतरना चाहिए और न ही कभी चढ़ना चाहिए। चलती हुई बस की खिड़की से शरीर का कोई भी भाग बाहर नहीं निकलना चाहिए तथा बस के पायदान पर कभी-भी खड़े होकर यात्रा नहीं करनी चाहिए। 2. सड़क पर चलते हुए प्रयुक्त होने वाले तीन सुरक्षा नियम- (अ) सदैव फुटपाथ पर चलना चाहिए। (ब) सड़क क्रॉसिंग करते समय हमेशा जेब्रा-क्रॉसिंग का प्रयोग करना चाहिए। (स) सड़क पर हमेशा बायीं तरफ ही चलना चाहिए। 3. विद्यालय परिसर में भी सुरक्षा के नियमों का पालन करना चाहिए। जैसे- कक्षा में कुर्सी-मेज पर कूदना नहीं चाहिए। सीढ़ियों पर पढ़ते समय जल्दबाजी तथा धक्का-मुक्की नहीं करनी चाहिए। छुट्टी होने पर हमेशा पंक्ति बनाकर कक्षा से बाहर निकलना चाहिए। 4. घर पर प्रयुक्त होने वाले सुरक्षा के तीन नियम- (अ) तेज धार वाली वस्तुओं का हमेशा सावधानीपूर्वक प्रयोग करना चाहिए। (ब) बिजली के खुले हुए तारों को कभी-भी नहीं छूना चाहिए। (स) बिजली से चलने वाली चीजों को नहीं छुएँ। **हॉट प्रश्न** - 1. सुरक्षा के नियमों का पालन सुरक्षित रहने के लिए करना चाहिए। 2.

बिजली के स्विच पर काम करते समय हमारे पैरों में चप्पल होनी चाहिए तथा हमारे हाथ गीले नहीं होने चाहिए। (ख) 1. अ 2. ब 3. अ (ग) 1. सुरक्षा 2. बिजली 3. कक्षा 4. पंक्तियों 5. बाएँ 6. लाल 7. हरी। (घ) 1. हरी 2. चलती 3. मैदान 4. बाएँ 5. कभी नहीं। (ङ) 1. हरी 2. जेब्रा-क्रॉसिंग 3. बिजली के खुले तारों से 4. सड़क 5. खेल का मैदान। **क्रियाकलाप**— छात्र अध्यापक की सहायता से स्वयं करें।

## कक्षा - 4



### अध्याय- 1 सजीव एवं निर्जीव

**मौखिक अभ्यास** - 1. मानव और पशु में पाँच समानताएँ निम्न हैं - (अ) दोनों में प्रचलन अर्थात् गति होती है। (ब) दोनों वृद्धि करते हैं। (स) दोनों को ही भोजन की आवश्यकता होती है। (द) दोनों में श्वसन होता है। (य) दोनों में संवेदनशीलता होती है। 2. पशु और पौधों में पाँच असमानताएँ निम्नलिखित हैं - (अ) पौधे अपना भोजन स्वयं बनाते हैं, पशु नहीं। (ब) पौधे बीजों द्वारा प्रजनन करते हैं। पशु बच्चों को जन्म दे सकते हैं। (स) पौधे पत्तियों की सतह पर पाए जाने वाले रन्ध्रों द्वारा साँस लेते हैं और पशु नाक द्वारा। (द) पौधे एक ही स्थान पर रहकर गति को दर्शाते हैं। पशु एक स्थान से दूसरे स्थान तक जा सकते हैं। (य) पौधे पशुओं से आकृति या बनावट से बिल्कुल भिन्न होते हैं। (क) 1. सजीव एवं निर्जीव में अनेक मूलभूत अन्तर होते हैं। सजीव वस्तुओं में प्रकृति के अनुसार परिवर्तन होते रहते हैं। ऐसी वस्तुओं या प्राणियों में प्रचलन, वृद्धि, श्वसन, पोषण व प्रजनन की क्रियाएँ होती हैं तथा ये संवेदनशील होती हैं, जबकि निर्जीव वस्तुओं में इस प्रकार के लक्षण दिखाई नहीं देते हैं। निर्जीव में न तो गति होती है और न ही किसी प्रकार से श्वसन अथवा प्रजनन कर सकते हैं। 2. पौधे भी मनुष्य की भाँति अपना प्रतिरूप उत्पन्न कर सकते हैं। अधिकांश पौधे बीजों द्वारा प्रजनन करते हैं। भूमि पर गिरे हुए बीज पर निरन्तर पानी दिया जाए तो वह अंकुरित होकर नए पौधों को जन्म देते हैं। वहीं कुछ पौधे बड़े पौधे के दैहिक भाग जैसे, तना, शाखा, पत्ती आदि से पैदा हो जाते हैं। 3. हमें जीवित रहने के लिए भोजन की आवश्यकता होती है। भोजन के द्वारा ही सजीव वस्तुओं या प्राणियों का शारीरिक व मानसिक विकास होता है तथा अपने सभी कार्य करने के लिए उन्हें ऊर्जा या शक्ति भोजन से ही प्राप्त होती है। 4. पौधे बीजों के द्वारा नये पौधों को जन्म देते हैं। भूमि पर डाले गये बीज पर निरन्तर रूप से पानी देने के साथ उनको नष्ट होने से बचाया जाए तो वे शीघ्र अंकुरित हो जाते हैं और नए शिशु पौधों को जन्म देते हैं। 5. सजीव व निर्जीव में कई प्रकार से अन्तर होता है। सजीव वस्तुओं में प्रजनन के साथ गति, वृद्धि व पोषण के लक्षण होते हैं। साथ ही ये श्वसन व संवेदनशील होते हैं, वहीं निर्जीव वस्तुओं में किसी भी प्रकार से श्वसन तथा पोषण की क्रियाएँ नहीं होती हैं और न ही ये वृद्धि को प्राप्त करते हैं। 6. सजीव वस्तुएँ या प्राणी अपने आस-पास होने वाले परिवर्तनों को अनुभव करते हैं, यही संवेदनशीलता कहलाती है। सजीवों के संवेदी अंग होते हैं जो उनको इस प्रकार की सूचना प्रदान करते हैं। उदाहरणतः यदि कोई हमें मारता है तो हम रोते हैं, वहीं कोई हमें हमारी प्रसंद की वस्तु देता है तो हम प्रसन्न हो जाते हैं। इसी प्रकार यदि हम कुत्ते, बिल्ली जैसे प्राणियों को मारते हैं तो वे चिल्लाकर भागते हैं। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि सजीवों में संवेदनशीलता होती है। **हॉट प्रश्न** - 1. जल में मछलियाँ गिल द्वारा श्वाँस लेती हैं। 2. सजीवों में संवेदनशीलता की तीन बातें - (अ) जीव-जन्तु संवेदी अंगों द्वारा

आस-पास होने वाले परिवर्तनों को अनुभव करते हैं। (ब) छुईमुई का पौधा छूने पर मुरझा जाता है। (स) मनुष्य की वैचारिक क्षमता विकसित होती है। (ख) 1. द 2. द 3. द 4. अ 5. स (ग) जीवन 2. श्वसन 3. वृद्धि 4. भोजन 5. संवेदी 6. प्रचलन 7. रन्ध्रों (घ) 1. (✓) 2. (X) 3. (✓) 4. (X) 5. (X) 6. (✓) (ङ) 1. कार, हवाई जहाज 2. बछड़ा, पिल्ला 3. गाय, बिल्ली 4. चिड़िया, मुर्गी 5. तना, शाखा **क्रियाकलाप** :- छात्र शिक्षक के निर्देशन में स्वयं करें।

### अध्याय- 2 मानव शरीर

**मौखिक अभ्यास** - 1. हृदय की गति जाँचने के लिए स्टेथोस्कोप नाम का संयंत्र काम में लिया जाता है। 2. भोजन पचाने में यकृत पाचन रसों का स्रावण का कार्य करता है। यकृत के द्वारा ही हमारे शरीर का तापमान  $37^{\circ}$  सेल्सियस बनाए रखने में सहायक होता है। जो कि वसा के पाचन में सहायक होता है। (क) 1. वृक्क (गुर्दे) रीढ़ की अस्थि के दोनों ओर शरीर के पृष्ठ तल पर स्थित होते हैं। यह हमारे शरीर में उपस्थित अपशिष्ट व हानिकारक पदार्थों को रक्त से अलग कर मूत्र के रूप में मूत्राशय को भेजते हैं। 2. यकृत बड़ा गहरे लाल या कत्थई रंग का आन्तरिक अंग होता है। यह शरीर का सबसे बड़ा आन्तरिक भाग होता है। 3. अमाशय पाचनत्रं का केन्द्रीय अंग है। इसका कार्य भोजन को अपनी क्रमांकुचन गति द्वारा बहुत बारीक कणों में पीसना होता है। 4. चिकित्सक हृदय की गति की जाँच करने के लिए स्टेथोस्कोप का प्रयोग करते हैं, इसकी सहायता से चिकित्सक व्यक्ति के हृदय की धड़कन को सुनकर उसकी गति को जाँचता है। 5. हृदय एक शक्तिशाली पेशी की भाँति कार्य करने वाला एक आन्तरिक अंग है, जो हमारे पूरे शरीर में रक्त का संचार करता है। यह वक्षस्थल के भीतर दोनों फेफड़ों के मध्य स्थित होता है। 6. मस्तिष्क खोपड़ी के अन्दर कठोर अस्थि से बने कोष्ठ भाग में सुरक्षित रहता है और बाहरी आघातों से हमारी रक्षा करता है। **हॉट प्रश्न** - 1. मानव शरीर के विभिन्न अंगों के कार्य - (अ) **मस्तिष्क** - यह पूरे शरीर की गतिविधियाँ जैसे - देखना, सुनना, सोचना, बोलना, अनुभव करना, समझना, सीखना आदि पर पूरा नियंत्रण करता है। मस्तिष्क शरीर के विभिन्न भागों से संदेश प्राप्त करता है तथा उनके अनुसार अंगों को कार्य करने के निर्देश देता है। (ब) **हृदय** - यह पूरे शरीर में रक्त संचार को बनाए रखता है। (स) **फेफड़े** - ये हमारे शरीर में वायु को शुद्ध करने का कार्य करते हैं। (द) **आमाशय** - भोजन के मुँह में प्रविष्ट होने के बाद ही आमाशय में भोजन की पाचन सम्बंधी प्रक्रिया शुरू होती है। (य) **यकृत** - यह पाचन रसों का स्रावण करने का कार्य करता है। (र) **वृक्क** - इनका कार्य हमारे शरीर में उपस्थित अपशिष्ट व हानिकारक पदार्थों को रक्त से अलग कर मूत्र के रूप में मूत्राशय में भेजना है। 2. शरीर का नियंत्रण मस्तिष्क द्वारा किया जाता है। (ख) 1. स 2. स 3. ब 4. अ (ग) 1. वृक्क 2. फेफड़ा 3. श्वसन 4. अंग 5. धड़कन 6. मस्तिष्क। (घ) 1. ✓ 2. ✓ 3. X 4. X 5. X (ङ) 1. (द) 2. (स) 3. (ब) 4. (य) 5. (अ) **क्रियाकलाप** :- छात्र शिक्षक के निर्देशन में स्वयं करें।

### अध्याय- 3 भोजन के स्रोत

**मौखिक अभ्यास** - 1. गेहूँ, चावल, मक्का, बाजरा आदि मुख्य अनाज है। 2. स्फूर्तिदायक पेय में दूध हमें गाय, भैंस, बकरी आदि से और कॉफी हमें पौधों से प्राप्त होती है। 3. जीवित वस्तुओं में वृद्धि करने के लिए हमें भोजन की आवश्यकता होती है। 4. जिन भोज्य पदार्थों में

रेशे पाए जाते हैं उनसे बनने वाला भोजन रेशेदार भोजन कहलाता है।  
**(क)** 1. पौधों से सरसों, अलसी, सोयाबीन, मूँगफली आदि खाद्य तेल प्राप्त होते हैं। 2. हमारे शरीर को सभी क्रियाएँ करने के लिए कुछ धातुओं की आवश्यकता होती है। यह धातुतत्व कई खाद्य पदार्थों में मिनरल्स के रूप में पाए जाते हैं। 3. जिस भोजन में सारे पौष्टिक तत्व जैसे, प्रोटीन, विटामिन, वसा, कार्बोहाइड्रेट, मिनरल्स, पानी व रेशे उचित मात्रा में पाये जाते हैं, उसे संतुलित आहार कहते हैं। 4. गेहूँ, चावल, मक्का, बाजरा आदि मुख्य अनाज हैं। 5. भोजन के छः वर्ग हैं, जिनमें दूध वर्ग, माँस वर्ग, दाल वर्ग, सब्जी वर्ग, फल वर्ग, तेल व मसाले आदि। 6. हमें जीवित रहने के लिए भोजन की आवश्यकता होती है। भोजन से हमें कार्य करने की ऊर्जा मिलती है तथा यह अनेक रोगों से हमारी रक्षा करता है। 7. मुख्य अनाजों में गेहूँ, मक्का, चावल, बाजरा आदि आते हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. मानव शरीर के विकास हेतु हमें बकरी, मुर्गा, मछली, अण्डे आदि मांसाहारी भोजन करना चाहिए। 2. वसा की बहुतायत वाले खाद्य पदार्थ अण्डा, मक्खन, घी, पनीर, अखरोट इत्यादि चीजें हैं। **(ख)** 1. स 2. द 3. अ 4. स 5. द 6. द 7. अ **(ग)** 1. दूध 2. अन्न 3. दालें 4. पौष्टिक 5. वसा 6. विटामिन 7. पानी 8. दूध 9. फल 10. सब्जियाँ **(घ)** 1. (✓) 2. (X) 3. (✓) 4. (✓) 5. (✓) 6. (X) 7. (X) 8. (X) 9. (✓) 10. (✓)। **(ङ)** 1. अनाज वर्ग 2. फल वर्ग 3. दाल वर्ग 4. मांस वर्ग 5. दूध वर्ग 6. सब्जी वर्ग। **क्रियाकलाप** :- छात्र शिक्षक के निर्देशन में स्वयं करें।

#### अध्याय- 4 प्राकृतिक संसाधन

**मौखिक अभ्यास** – 1. वायु की विद्यमानता हम तभी महसूस कर सकते हैं, जब यह वायु हमारे शरीर से टकराती है। कपड़ों के हिलने, पवन चक्की के चलने आदि से भी वायु की विद्यमानता का पता चलता है। 2. LPG गैस का उपयोग रसोई गैस में तथा CNG गैस का उपयोग प्रदूषण रहित वाहनों में किया जाता है। 3. सूर्य के प्रकाश से हमें गर्मी मिलती है और पृथ्वी पर दिन निकलता है। सूर्य के प्रकाश के द्वारा ही हम सौर चूल्हों द्वारा भोजन को पका सकते हैं। सूर्य के प्रकाश के बिना पौधे अपना भोजन नहीं बना सकते हैं। सभी जीव-जन्तु अपने भोजन के लिए प्रकाश पर निर्भर रहते हैं। 4. भारत में पाई जाने वाली मिट्टी दोमट, बलुई, चिकनी, काली, रेतीली, जलोढ़, पर्वतीय इत्यादि हैं। **(क)** 1. प्राकृतिक गैस का उपयोग भोजन बनाने व वाहन ईंधन में किया जाता है। 2. वायु के बिना हम जीवित नहीं रह सकते हैं। इसके अलावा वायु का उपयोग फुटबॉल, वॉलीबॉल, हैण्डबॉल, गुब्बारे आदि में हवा भरने में किया जाता है। वाहनों के रबर ट्यूब में व बिजली बनाने में भी वायु का उपयोग होता है। 3. पृथ्वी के धरातल में अनेक ठोस पदार्थ विद्यमान हैं, इन पदार्थों के मिलने से चट्टानों का निर्माण हुआ है। 4. प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग भोजन, ईंधन व कच्चे माल की प्राप्ति हेतु किया जाता है। 5. पृथ्वी के धरातल की सबसे ऊपरी पर्त मिट्टी है। मिट्टी की सुरक्षा वृक्ष लगाकर, नदियों पर बाँध व ऊँचे किनारे बनाकर की जा सकती है। 6. कोयला, पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस जीवाश्म ईंधन कहलाते हैं, क्योंकि ये जीवाश्मों द्वारा निर्मित होते हैं। 7. कोयले का उपयोग ईंधन के रूप में व ऊर्जा प्राप्त करने में किया जाता है। 8. प्रकृति द्वारा प्रदत्त संसाधन प्राकृतिक संसाधन कहलाते हैं। ये संसाधन हमारे जीवन को सम्मत और सुरक्षित बनाने में सहायक होते हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. खनिज पदार्थ वे बहुमूल्य पत्थर एवं धातुएँ हैं जो

पृथ्वी के गर्भ में छिपी हुई हैं। 2. क्योंकि सूर्य के प्रकाश से हमें ऊर्जा प्राप्त होती है। इसी से पृथ्वी पर दिन निकलता है। **(ख)** 1. ब 2. स 3. अ **(ग)** 1. तरल पेट्रोलियम गैस 2. दाबित प्राकृतिक गैस। **(घ)** 1. जीवनदायी 2. जीवाश्म 3. प्राकृतिक 4. सूर्य 5. मिट्टी 6. अपरदन 7. बाँधों 8. बिजली। **(ङ)** 1. (X) 2. (X) 3. (X) 4. (✓) 5. (✓) **(च)** 1. (स) 2. (द) 3. (ब) 4. (अ) **क्रियाकलाप** :- छात्र स्वयं करें।

#### अध्याय- 5 स्वास्थ्य एवं स्वच्छता

**मौखिक अभ्यास** – 1. हमें गर्दन व कमर सीधे रखने चाहिए क्योंकि गलत स्थिति में बैठने, चलने आदि से हमारे शरीर पर बुरा प्रभाव पड़ता है। 2. स्वस्थ रहने के तीन आसन – पद्मासन, मयूरासन, उत्तानपदासन मुख्य हैं। 3. क्योंकि कठोर बुश के प्रयोग से आपके दाँतों के बीच में गहरे छिद्र हो सकते हैं जो कि हानिकारक हैं। **(क)** 1. हमें स्वस्थ रहने के लिए अपने शरीर की देखभाल करनी चाहिए। 2. (i) प्रातःकाल शीघ्र उठना चाहिए। (ii) प्रतिदिन स्नान करना चाहिए। (iii) प्रतिदिन व्यायाम करना चाहिए। 3. आसन योगक्रिया करने का उचित आधार है, जिनके करने से शरीर में दिनभर स्फूर्ति बनी रहती है। यह अनेक प्रकार के होते हैं, जैसे- पद्मासन, मयूरासन, उत्तानपदासन आदि। 4. आसन करने से हमारे शरीर में चुस्ती-फुर्ती के साथ स्वस्थता बनी रहती है। 5. चलते समय कमर व कंधे एक सीध में होने चाहिए, उठते समय कंधों व कमर पर झुकाव नहीं होना चाहिए तथा बैठने के दौरान पीठ व कमर पर दबाव नहीं होना चाहिए। 6. दाँतों को स्वच्छ रखने के लिए ब्रुश करना चाहिए। 7. दाँतों पर ब्रुश को हमेशा ऊपर-नीचे चलाना चाहिए। **हॉट प्रश्न** – 1. पद्मासन में पीठ को सीधा रखते हुए जमीन पर बैठ जाइए। अपने बाएँ पैर को दायीं जाँघ पर एवं दाएँ पैर को बाँधी जाँघ पर रखिए। लगभग पाँच मिनट तक इस प्रकार बैठने का अभ्यास कीजिए। 2. पैरों को स्वस्थ रखने के लिए व्यायाम करना चाहिए अर्थात् प्रतिदिन प्रातःकाल व सायंकाल बगीचे या पार्क में घूमने जाइए। **(ख)** 1. अ 2. स 3. स **(ग)** 1. नाक 2. कोमल 3. मसूड़ों 4. साबुन 5. तौलिया। **(घ)** 1. (X) 2. (X) 3. (✓) 4. (✓) 5. (X) 6. (✓) 7. (✓)। **क्रियाकलाप** :- छात्र शिक्षक के निर्देशन में स्वयं करें।

#### अध्याय- 6 प्रदूषण

**मौखिक अभ्यास** – 1. (अ) जल को तालाबों, झील आदि में छोड़ने से पहले उसे पूर्ण रूप से शुद्ध किया जाना चाहिए तथा शुद्धिकरण यंत्र लगाना चाहिए। (ब) पशुओं को तालाबों, झीलों आदि में स्नान नहीं कराना चाहिए। (स) हमें कूड़ा-करकट नदियों, झीलों में ना डालकर शहर से बाहर किसी गड्ढे में ढक देना चाहिए। 2. वायु में धूल-मिट्टी की मात्रा कम करने के लिए अधिक वृक्ष लगाने चाहिए। 3. मृदा अपरदन रोकने के लिए अधिक वृक्ष लगाने चाहिए। वृक्ष अपनी जड़ों के द्वारा मिट्टी को जकड़े रहते हैं और वायु इस मिट्टी को उड़ाकर नहीं ले जा पाती है। 4. रासायनिक खाद्य का उपयोग फसलों की पैदावार बढ़ाने के लिए किया जाता है। **(क)** 1. किसी अच्छी वस्तु का बुरी वस्तु में मिल जाना प्रदूषण कहलाता है। 2. मनुष्य के लिए पर्यावरण शुद्ध व स्वच्छ रहना आवश्यक है। शुद्ध पर्यावरण के लिए शुद्ध वायु, शुद्ध जल के साथ स्वस्थ वातावरण का होना जरूरी है। यदि पर्यावरण प्रदूषण हो जाएगा तो वह सभी प्राणियों के लिए बहुत हानिकारक सिद्ध हो सकता है। 3.

प्रदूषण मुख्यतः तीन प्रकार का होता है, वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण। 4. वायुमण्डल में पायी जाने वाली गैसों की मात्रा व अनुपात में होने वाले परिवर्तन या विषैले तत्वों के समावेश को वायु प्रदूषण कहते हैं। 5. जब जल में विषाक्त पदार्थ जैसे- कारखानों के अवशिष्ट पदार्थ, रसायनिक पदार्थ और कूड़ा-कचरा आदि मिल जाते हैं तो जल दूषित हो जाता है, इसे ही जल-प्रदूषण कहते हैं। 6. जल प्रदूषण रोकने के लिये वस्त्रादि तालाबों, झीलों में नहीं धोने चाहिए, पशुओं को इनमें स्नान नहीं कराना चाहिए, कूड़ा-कर्कट को जलाशयों में नहीं डालकर शहर से बाहर गड्ढों में ढकना चाहिए, कारखानों से निकलने वाले जहरीले अवशिष्ट पदार्थों को जल में नहीं गिराना चाहिए। 7. वायु प्रदूषण रोकने के लिए कारखानों को आबादी से बाहर स्थापित करना चाहिए, फसलों के लिये हानिकारक कीटों से बचाने हेतु रासायनिक छिड़काव की जगह शिकारी जन्तुओं का प्रयोग करना चाहिए, कूड़ा-कर्कट शहर से बाहर स्थान पर डालना चाहिए। 8. वायु प्रदूषण मानव के लिए अत्यधिक हानिकारक है। प्रदूषित वायु में साँस लेने पर बहुत सारे हानिकारक पदार्थ, धूल, कीटाणु व विषैली गैसों नाक द्वारा शरीर में प्रवेश कर जाती हैं, जिससे अनेक रोग उत्पन्न हो जाते हैं। 9. दूषित जल पीने से आँत रोग, पीलिया, हैजा आदि रोग हो जाते हैं। प्रदूषित जल खेती योग्य भूमि को भी नष्ट कर देते हैं। औद्योगिक अवशिष्ट पदार्थों से जल में ऑक्सीजन की मात्रा कम हो जाती है, जिससे जलीय जन्तुओं व वनस्पतियों के जीवन पर बुरा प्रभाव पड़ता है। **हॉट प्रश्न - 1.** पशुओं का गोबर व कूड़ा-कचरा आबादी के बाहर किसी गड्ढे में डालना चाहिए। 2. तालाब व झीलों में साबुन का पानी नहीं डालना चाहिए क्योंकि जल में साबुन आदि हानिकारक पदार्थ घुल जाते हैं और जल प्रदूषित हो जाता है। (ख) 1. ब 2. द 3. अ 4. अ (ग) 1. यूट्रोफिकेशन 2. प्रदूषण 3. वाहन 4. वायु 5. धुआँ। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (✓) 4. (X) 5. (✓) 6. (✓) 7. (✓)। (ङ) 1. जल प्रदूषण 2. वायु प्रदूषण 3. जल प्रदूषण व वायु प्रदूषण 4. वायु प्रदूषण 5. जल प्रदूषण। **क्रियाकलाप :-** छात्र शिक्षक के सहयोग से स्वयं करें।

### अध्याय-7 प्राथमिक सहायता एवं घरेलू उपचार

**मौखिक अभ्यास - 1.** चाकू या धारदार वस्तु से चोट लग जाने पर सबसे पहले उस स्थान को पानी से अच्छी तरह धोएँ। फिर उसे साफ कपड़े से पोंछे दें। रुई के पैड को किसी एन्टीसेप्टिक क्रीम के साथ हाथ पर लगाएँ इसके बाद रुई की पट्टी लगाएँ। 2. जंग लगी वस्तु की चोट लग जाने पर एन्टी टिटनस का इंजेक्शन लगाना चाहिए। 3. भूल से जहर खा लेने पर व्यक्ति को उल्टियाँ कराने की कोशिश करें और उसे तुरंत डॉक्टर के पास ले जाए। (क) 1. कमठी एक लकड़ी, कपड़े आदि से बँधी हुई वस्तु होती है, जिससे व्यक्ति का घायल अवस्था में अनावश्यक हिलना बन्द हो सकता है। 2. क्योंकि इससे उन स्थानों पर घाव बन सकते हैं। 3. हम टूटे हुए हाथ को रस्सी से गले में इसलिये लटकाते हैं क्योंकि इससे हाथ सही अवस्था में रहता है और अनावश्यक रूप से हाथ का हिलना बन्द हो जाता है। 4. बहुत ज्यादा जले हुए भाग को एक स्वच्छ कपड़े के टुकड़े से ढक देना चाहिए। 5. कीट के काटने पर सर्वप्रथम उस कीट के डंक को निकाल देना चाहिए तथा चूने के पानी की सहायता से काटे हुए भाग को धोना चाहिए और खाने के सोड़े में पानी मिलाकर लगाना चाहिए। जानवरों के काटने पर घाव को साबुन और पानी से धोना चाहिए और एन्टीसेप्टिक क्रीम का प्रयोग करना

चाहिए। 6. घायल व्यक्ति को चिकित्सक के आने से पूर्व जो आपातकालीन चिकित्सा दी जाती है, उसे प्राथमिक उपचार कहते हैं। 7. ज्यादा रक्त स्राव होने पर घाव पर बर्फ रखना या ठण्डा पानी डालना चाहिए। इसके बाद टर्निवैट (रुधिर बन्द करने का यंत्र) का प्रयोग करना चाहिए। **हॉट प्रश्न - 1.** हड्डी टूट जाने पर सर्वप्रथम जख्मी भाग को सहारा देने के लिए कमठी का प्रयोग करें ताकि अनावश्यक हिलना बन्द हो जाए। 2. नाक से ज्यादा रक्त प्रवाह हो तो व्यक्ति को सीधा खड़ा करके उसका सिर पीछे की ओर झुकाए। नाक के रक्त बहाव वाले भागों को दबाकर रखें। व्यक्ति के नाक व सिर पर गीले कपड़े की पट्टी लगाकर रखें। (ख) 1. ब 2. द 3. ब 4. स 5. द 6. द 7. द (ग) 1. आपातकालीन 2. रस्सी 3. एन्टीसेप्टिक 4. डंक 5. घाव 6. मुँह 7. पीड़ादायक 8. टिटनेस। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (X) 4. (✓) 5. (X) 6. (X) 7. (✓) 8. (X)। (ङ) 1. य 2. द 3. ब 4. स 5. अ **क्रियाकलाप:-** छात्र शिक्षक के निर्देशन में स्वयं करें।

### अध्याय-8 सुरक्षा के नियम

**मौखिक अभ्यास - 1.** सड़क पार करने से पहले हमें दायें-बायें देखना चाहिए। 2. सड़क पर जेब्रा क्रॉसिंग पैदल चलने वाले यात्रियों के लिए बने होते हैं। 3. सड़क पर वाहन बायें हाथ पर चलाना चाहिए। (क) 1. दुर्घटनाएं स्वयं की अनदेखी और जल्दबाजी के कारण होती हैं। 2. दुर्घटना साधारण सुरक्षा नियमों का पालन करके रोकी जा सकती हैं। 3. (i) हमेशा बाएं चलना चाहिए और हाथ छोड़कर साइकिल नहीं चलाना चाहिए। (ii) किसी भी तरफ मुड़ने के लिये हाथ से इशारा अवश्य करें। 4. लाल बत्ती - रुकने के लिए, पीली बत्ती- चलने की तैयारी के लिये, हरी बत्ती- आगे बढ़ने के लिये। 5. (i) सड़क पर खड़े किये गये वाहनों के बीच से नहीं गुजरना चाहिए। (ii) कभी सड़क पर नहीं खेलना चाहिए। (iii) फुटपाँथ पर ही चलना चाहिए। 6. (i) ट्रैफिक लाइट की ओर देखकर हरी बत्ती होने पर सड़क पार करनी चाहिए। (ii) हमेशा जेब्रा-क्रॉसिंग से सड़क पार करनी चाहिए। (iii) सड़क पार करने के लिये पहले दायीं ओर फिर बायीं ओर देखकर सड़क पार करनी चाहिए। **हॉट प्रश्न - 1.** पीली बत्ती का अर्थ चलने के लिए तैयार होना है। 2. वाहन चलाते समय संगीत नहीं सुनना चाहिए क्योंकि इससे आपका ध्यान भंग हो सकता है और दुर्घटना हो सकती है। (ख) 1. द 2. ब (ग) 1. (✓) 2. (X) 3. (X) 4. (X) 5. (✓)। (घ) 1. नहीं 2. नहीं 3. हाँ 4. नहीं 5. नहीं 6. हाँ। (ङ) 1. ब 2. अ 3. स **क्रियाकलाप :-** छात्र शिक्षक की सहायता से स्वयं करें।

### अध्याय-9 आवास

**मौखिक अभ्यास - 1.** एक आदर्श घर में लॉन, आँगन, बैठक का कमरा, डाइनिंग रूम, किचन, बेडरूम, स्टडी रूम, बाथरूम तथा लेबेटरी होने चाहिए तथा इसे वातानुकूलित, साफ व स्वच्छ होना चाहिए। 2. विद्युत के स्विच बोर्ड बनाते समय दीवारों के अन्दर प्लास्टिक की पाइप डाली जानी चाहिए। इससे दीवार के ऊपर तार नहीं बिछानी पड़ेगी क्योंकि इससे कोई बड़ी अनहोनी हो सकती है। 3. घर में बैठक का कमरा घर के मुख्य द्वार के पास होता है। (क) 1. आदर्श घर को सूर्य का प्रकाश, वातानुकूलन, पानी की निकासी की व्यवस्था, जल आपूर्ति और विद्युत व्यवस्था आदि चीजों की आवश्यकता होती है। 2. वातानुकूलन की प्रक्रिया में घरों में स्वच्छ हवा आती रहती है। इससे हमें पर्याप्त रूप से ऑक्सीजन मिलती रहती है।

3. विपरीत वातानुकूलन अर्थात् जहाँ पर खिड़कियाँ और रोशनदान एक-दूसरे के विपरीत स्थिति में हो, वहाँ पर काफी व स्वच्छ हवा प्राप्त होती रहती है। 4. अस्थाई घर साधारण तरह के आवास होते हैं जो कि सस्ती वस्तुओं से निर्मित होते हैं, जैसे- मिट्टी, लकड़ी और फूस। 5. स्थाई घर सामान्यतया ईट, सीमेन्ट और बजरी से बने होते हैं। 6. स्थाई घर सामान्यतया ईट, सीमेन्ट आदि से निर्मित होने की वजह से मजबूत व टिकाऊ होते हैं। अतः ये घर स्थाई कहलाते हैं। 7. घरों में उत्तम निकासी की व्यवस्था होनी आवश्यक है। घर में पानी के निकासी के लिए उचित व्यवस्था नहीं होगी तो वहाँ पर अनेक कीटाणु पनप सकते हैं, जिससे घातक बीमारियाँ फैल सकती हैं। 8. घर के विभिन्न अंग- लॉन, आँगन, बैठक का कमरा, डाइनिंग रूम, रसोई, शयन-कक्ष, अध्ययन-कक्ष, स्नानघर, शौचालय आदि होते हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. एक गगन चुम्बी इमारत में पानी की टंकी सबसे ऊपर छतों पर रखी होनी चाहिए। 2. किचन में धूँ के बाहर निकालने के लिए एक खिड़की अवश्य होनी चाहिए। (ख) 1. अ 2. ब 3. अ 4. स (ग) 1. अस्थाई 2. सूर्य का प्रकाश 3. झोंपड़ी 4. व्यवस्था 5. जापान 6. निकासी 7. टैन्ट 8. लॉन 9. फ्लैट्स 10. विद्युत। (घ) 1. (✓) 2. (X) 3. (✓) 4. (X) 5. (✓) 6. (✓) 7. (X)। (ङ) 1. य 2. अ 3. ब 4. र 5. द 6. स (च) **अस्थाई घर** - 1. झोंपड़ी 2. प्राकृतिक घर 3. तम्बू 4. लकड़ी का घर 5. इल्लू। **स्थाई घर** - 1. सामान्य पक्के घर 2. धर्मशाला 3. फ्लैट्स 4. बंगला 5. गगनचुम्बी इमारतें। **क्रियाकलाप** :- छात्र शिक्षक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 10 यातायात के विभिन्न साधन

**मौखिक अभ्यास** - 1. हाँ, आधुनिक युग में भी धीमी गति के यातायात के साधन काम के लिए जाते हैं, क्योंकि इनका प्रयोग कम दूरियों के लिए किया जाता है। 2. स्थल भूमि पर चलने वाला तीव्रतम यातायात का साधन रेलगाड़ी है। 3. जेट इंजन का आविष्कार हेरो अलैकजैण्डर ने किया था। (क) 1. जल यातायात के साधनों में नाव, स्टीमर व पानी का जहाज आदि हैं। 2. मोटर साइकिल के आविष्कारक गोटेब डेम्लर थे। 3. सबसे शीघ्र पहुँचाने वाला थल यातायात का साधन रेलगाड़ी है। 4. आधुनिक पानी के जहाजों की क्षमता ट्रकों और सभी वाहनों को ले जाने की होती है। 5. भाप के इंजन की खोज जेम्सवॉट ने की। 6. जेट विमान के आविष्कारक हेरो अलैकजैण्डर थे। 7. हवाई जहाज की खोज ऑरविल और विल्बर ने की। 8. आजकल के पानी के जहाजों की क्षमता कई गुना अधिक हो चुकी है, जो कि भारी वाहनों, ट्रकों व हवाई जहाजों को भी ले जाने में सक्षम हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. आधुनिक यातायात के तीन समूह हैं - जल, थल व हवाई यातायात। 2. हाँ, पानी के जहाज में सैकड़ों व्यक्ति एक साथ यात्रा कर सकते हैं। (ख) 1. द 2. ब 3. द (ग) 1. (X) 2. (X) 3. (X) 4. (✓) 5. (✓) 6. (✓) (घ) 1. य 2. ल 3. अ 4. र 5. ब 6. द 7. स **क्रियाकलाप** :- छात्र शिक्षक की सहायता से स्वयं करें।

#### अध्याय- 11 विभिन्न दूरसंचार माध्यम

**मौखिक अभ्यास** - 1. टेलीफोन से संदेश हम तीव्रगति से किसी दूसरे व्यक्ति को पहुँचा सकते हैं। अर्थात् हम कुछ ही मिनटों में दूसरे व्यक्ति से सम्पर्क कर सकते हैं। 2. विस्तृत समाचारों के लिए संचार का टेलीविजन साधन काम में लिया जाता है। (क) 1. लोगों का परस्पर संदेश भेजना व प्राप्त करना जनसंचार कहलाता है। 2. हम अपनी बात

को रेडियो, टेलीफोन, फैक्स मशीन, पत्र व पार्सल द्वारा तथा कम्प्यूटर, समाचार-पत्र-पत्रिकाओं के माध्यम से दूसरों तक पहुँचा सकते हैं। 3. टेलीफोन की उपयोगिता टेलीग्राम से अधिक इसलिए है क्योंकि टेलीफोन के माध्यम से हम कुछ ही देर में विश्व के किसी भी व्यक्ति से काफी समय तक बातचीत कर सकते हैं। आधुनिक समय में टेलीफोन की उपयोगिता टेलीग्राम से अधिक है। 4. समाचार-पत्र लिखित समाचारों का सबसे अधिक किफायती माध्यम है। इनमें विज्ञापनों के साथ सम-सामयिकी घटनाओं से जुड़े हुए हर पहलू की जानकारी होती है, जिससे हम कुछ ही देर में देश-विदेश के ताजा हालातों के बारे में जान सकते हैं। 5. उपग्रह ग्रह की परिक्रमा करते हैं। मानव द्वारा अन्तरिक्ष में भेजे गये विभिन्न उपग्रह कृत्रिम उपग्रह कहलाते हैं। ये उपग्रह वहाँ लम्बे समय तक रहकर हमारे बहुत-से उद्देश्यों को पूर्ण करते हैं। इनसे मौसम सम्बन्धी जानकारी के साथ सिग्नल मिलते हैं, जिससे हम टेलीफोन, रेडियो, टेलीग्राम आदि का उपयोग कर पाते हैं। 6. ऐसे संचार के साधन जिनसे हम आवाज सुनने के साथ-साथ चित्र भी देख सकते हैं, उन्हें ऑडियो-विजुअल संचार कहते हैं। 7. संचार के साधनों में टेलीविजन आधुनिक समय में सबसे ज्यादा प्रभावशाली है। 8. संचार सम्प्रेषण के माध्यमों में रेडियो, टेलीविजन, टेलीफोन, फैक्स मशीन, पत्र, समाचार-पत्र आदि हैं। **हॉट प्रश्न** - 1. टेलीफोन का आविष्कार अलैकजैण्डर ग्राहम बैल ने किया था। 2. कम्प्यूटर के आविष्कारक पेस्पर स्कर्ट और जॉन विलियम याचली ने की थी। (ख) 1. स 2. स 3. अ 4. द (ग) 1. टेलीफोन 2. मोबाइल 3. टेलीविजन 4. रेडियो 5. फैक्स 6. इन्टरनेट 7. कृत्रिम। (घ) 1. (✓) 2. (✓) 3. (✓) 4. (X) 5. (X) 6. (X) 7. (X) 8. (X) 9. (X) 10. (✓) 11. (X)। (ङ) 1. द 2. स 3. अ 4. य 5. ब (च) 1. इन्टरनेशनल ट्रंक डाइलिंग 2. सब्सक्राइबर ट्रंक डाइलिंग। **क्रियाकलाप** :- छात्र शिक्षक की सहायता से स्वयं करें।

#### कक्षा -5

#### अध्याय- 1 हमारा शरीर

**मौखिक अभ्यास** - 1. हमारे शरीर के विभिन्न अंग मस्तिष्क, रीढ़, रज्जू, हृदय, मांसपेशियाँ, वृक्क, किडनी, फेफड़े, मुँह, उदर, आँते आदि हैं। 2. जब हम नाक द्वारा साँस को अन्दर खींचते हैं तो नाक के रास्ते हवा हमारे शरीर में जाती है। यह हवा नाक के अन्दर ही छोटे-छोटे बालों द्वारा छन जाती है। हवा में उपस्थित धूल बाहर ही रह जाती है। फिर ताजी हवा श्वसन नली के द्वारा फेफड़ों में प्रवेश करती है। (क) 1. साँस का आना-जाना ही श्वसन कहलाता है। 2. मानव कंकाल में कपाल, रीढ़ की अस्थि, अस्थि पंजर, वक्ष अस्थि तथा अग्रपाद आती हैं। कपाल- कपाल आठ समतल हड्डियों से मिली हुई संरचना होती है। रीढ़ की अस्थि - यह 33 छोटी-छोटी हड्डियों से बनी संरचना होती है। अस्थि पंजर - यह 12 घुमावदार अस्थियों से बना हुआ पंजर होता है। अग्रपाद - यह रीढ़ से जुड़ा होता है। 3. परिसंचरण तंत्र का मुख्य अंग हृदय होता है। हृदय रुधिर को रुधिर नलिकाओं द्वारा हमारे शरीर में पहुँचाकर रुधिर का प्रवाह बनाता है। इससे हमें ऑक्सीजन के साथ-साथ कार्य करने की ऊर्जा मिलती है। 4. वृक्क उत्सर्जन तंत्र का मुख्य अंग है। इसकी आकृति सेम की आकृति की संख्या में दो होती है। वृक्क शरीर के व्यर्थ तरल पदार्थ को

उत्सर्जित करने का कार्य करता है। (चित्र स्वयं बनाए) 5. कंकाल तंत्र तथा मांसपेशी तंत्र एक-दूसरे से जुड़े हुए हैं। मांसपेशियाँ अस्थियों से जुड़ी होती हैं। जब मांसपेशियाँ संकुचित होती हैं, तब अस्थियों में खिचाव आता है, जिससे पूरा कंकाल तंत्र गति करता है। 6. मस्तिष्क मानव शरीर का नियंत्रण केन्द्र होता है। मस्तिष्क अन्दर से कपाल की कठोर अस्थियों द्वारा सुरक्षित रहता है। इसके तीन भाग होते हैं। मस्तिष्क विभिन्न ज्ञान तंत्रिकाओं के माध्यम से शरीर के हर अंगों को सूचना प्रेषित करता है और प्राप्त करता है। हम अपने मस्तिष्क के द्वारा ही बोलने, महसूस करने, सोचने-समझने, सीखने के साथ अनेक प्रकार की क्रियाएँ करते हैं। 7. कंकाल तंत्र मानव शरीर के विभिन्न आन्तरिक अंगों की सुरक्षा करता है। इस तंत्र से शरीर को आकार व मजबूती प्राप्त होती है। हमारे शरीर को सहारा देने का कार्य कंकाल तंत्र द्वारा किया जाता है। यह हमारे आन्तरिक भागों मस्तिष्क, रीढ़रज्जु, फेफड़ों तथा हृदय को सुरक्षा प्रदान करता है। **हॉट प्रश्न – 1.** ज्ञान तंत्रिकाएँ ज्ञानेन्द्रियों से प्राप्त संदेश को मस्तिष्क तक ले जाती हैं। मस्तिष्क मानव शरीर का नियंत्रण केन्द्र होता है। यह विभिन्न ज्ञान तंत्रिकाओं के द्वारा शरीर के हर अंगों को सूचना प्रेषित करता है और साथ ही साथ प्रत्येक अंग से सूचना प्राप्त कर मस्तिष्क को देता है। 2. हृदय बहुत ही शक्तिशाली मांसपेशी है जो रुधिर को रुधिर नलिकाओं द्वारा हमारे शरीर में रुधिर का प्रवाह बनाता है। हृदय एक पम्प की भाँति कार्य करता है। यह जब सिकुड़ता है तो रक्त जमा हो जाता है। यह रुधिर ऑक्सीजन के साथ रक्त नलिकाओं के द्वारा पम्प के साथ फेफड़ों तथा विभिन्न ऊतकों तक पहुँच जाता है। इस प्रकार हृदय हमारे शरीर में रक्त का संचार करता है। (ख) 1. द 2. अ 3. ब 4. य 5. स (ग) 1. मूत्र 2. कान, आँखें 3. मांसपेशियाँ 4. ज्ञान 5. मस्तिष्क 6. धमनी 7. फेफड़े 8. टीम। (घ) 1. (X) 2. (X) 3. (✓) 4. (✓) 5. (X) 6. (✓) 7. (X) (ङ) 1. द 2. अ 3. ब 4. य 5. स **क्रियाकलाप – छात्र स्वयं करें।**

#### अध्याय- 2 मनुष्य और वातावरण

**मौखिक अभ्यास – 1.** पौधे अपना भोजन सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में प्रकाश संश्लेषण क्रिया द्वारा बनाते हैं। 2. प्राथमिक उपभोक्ता वह होता है जो सिर्फ पौधों को खाता है। इनको हम शाकाहारी कहते हैं। 3. जी हाँ, द्वितीय उपभोक्ता माँसाहारी होते हैं, जो इन पौधों को खाने वाले जन्तुओं को खाते हैं। (क) 1. माँसाहारी जन्तु वे द्वितीय उपभोक्ता होते हैं जो पौधों को खाने वाले जन्तुओं को खाते हैं, अतः ऐसे जन्तु जीवित रहने के लिए पौधों पर निर्भर होते हैं और माँसाहारी जन्तुओं का भोजन बनते हैं। 2. पर्यावरण के चार मुख्य भाग होते हैं, उत्पादक, उपभोक्ता, अपघटक, निर्जीव वस्तुएँ। 3. क्योंकि हरे पौधे प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया द्वारा अपना भोजन स्वयं बनाते हैं। 4. क्योंकि पौधे प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया में ही अपना भोजन बनाते हैं। 5. पर्यावरण का प्रत्येक भाग एक-दूसरे पर पूर्ण रूप से निर्भर है। उदाहरणतः चीता बिना हिरण के जीवित नहीं रह सकता है, हिरण बिना पौधे के जीवित नहीं रह सकता तथा पौधे खनिजों के बिना जीवित नहीं रह सकते और ये खनिज बिना अपघटकों के नहीं रह सकते तथा यह अपघटक बिना मृत जीवों के जीवित नहीं रह सकते हैं। इस पूरी प्रक्रिया को खाद्यचक्र के नाम से जाना जाता है। 6. भोजन की

दृष्टि से खाद्य श्रृंखला में उत्पादक (पौधे), उपभोक्ता (जन्तु) एवं अपघटक (कवक एवं जीवाणु) के बीच घनिष्ठ सम्बन्ध होता है। इस प्रकार अनेक खाद्य श्रृंखलाओं के पारस्परिक सम्बन्ध को खाद्य जाल कहते हैं। 7. प्राथमिक उपभोक्ता वह होता है जो सिर्फ पौधों को खाता है। इनको हम शाकाहारी कहते हैं। जैसे- गाय, भैंस, घोड़ा, बकरी आदि। द्वितीयक उपभोक्ता वे होते हैं जो इन पौधों को खाने वाले जन्तुओं को खाते हैं। इनको हम माँसाहारी कहते हैं। जैसे- शेर, चीता, बिल्ली, कुत्ता। **हॉट प्रश्न – 1. प्राथमिक उपभोक्ता –** गाय, भैंस, घोड़ा। **द्वितीयक उपभोक्ता –** शेर, चीता, बिल्ली। 2. पौधों की वृद्धि के लिए बैक्टीरिया तथा कवक आदि की आवश्यकता होती है क्योंकि ये अपघटक मरे हुए पादप और जन्तुओं को खाकर पौष्टिक तत्वों जैसे – खनिज बनाते हैं। ये खनिज मिट्टी में मिलकर पानी में घुल जाते हैं। फिर ये खनिज पानी के पौधों की जड़ों द्वारा शोषित कर लिए जाते हैं। इस प्रकार ये खनिज पौधों के लिए एक प्रकार के भोजन का कार्य करते हैं जिससे पौधों में वृद्धि होती है। (ख) 1. (घ) 2. (क) 3. (ख) 4. (ग)। (ग) 1. खनिज 2. चक्र 3. जाल 4. उपभोक्ता 5. अपघटक 6. सूर्य का प्रकाश 7. उत्पादक 8. पर्यावरण। (घ) 1. (X) 2. (X) 3. (X) 4. (X) 5. (X) 6. (✓)। (ङ) 1. ब 2. द 3. अ 4. स **क्रियाकलाप – छात्र स्वयं करें।**

#### अध्याय- 3 एक-दूसरे की आवश्यकता

**मौखिक अभ्यास – 1.** पंजाब पूरे देश में गेहूँ उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है। 2. सॉफ्टवेयर क्षेत्र में भारत का बंगलौर शहर प्रसिद्ध है। (क) 1. क्योंकि हम अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए एक-दूसरे पर निर्भर हैं। 2. भारत के उत्तरी भाग में शीत ऋतु रहती है। 3. उत्तरी उपजाऊ भूमि की मुख्य पैदावार गेहूँ है। 4. देश के उत्तरी-पूर्वी भाग में चाय व कच्चा का उत्पादन होता है। 5. देश के ठण्डे प्रदेशीय भाग में लगभग न के बराबर अनाज पैदा होता है। 6. केरल का मालाबार तट मसाला उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है। 7. पंजाब गेहूँ उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है। 8. बंगलौर में कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर का अधिक उत्पादन होता है तथा यह शहर सॉफ्टवेयर तकनीक में सबसे आगे है। **हॉट प्रश्न – 1.** गन्ना उत्पादन में सबसे अग्रणी राज्य उत्तर प्रदेश है। 2. कर्नाटक के कोलार में सोने की खान है। (ख) 1. (घ) 2. (ग) 3. (ख) 4. (घ) 5. (क) 6. (घ)। (ग) 1. पंजाब, हरियाणा 2. पश्चिम बंगाल 3. उत्तर प्रदेश 4. मध्य प्रदेश 5. झारखण्ड 6. कर्नाटक 7. असम, सिक्किम। (घ) (✓) 2. (✓) 3. (X) 4. (✓) 5. (✓)। **क्रियाकलाप – छात्र स्वयं करें।**

#### अध्याय- 4 अभावजनित रोग

**मौखिक अभ्यास – 1.** विटामिन 'सी' की कमी से मसूड़ों में रक्त प्रवाह होने लगता है। 2. प्रोटीन की कमी से सूखा रोग हो जाता है। (क) 1. जब हमारे शरीर का कोई अंग कार्य बन्द कर देता है या ठीक प्रकार से कार्य नहीं करता है, तब बीमारियों का जन्म होता है। कई बीमारियाँ जीवाणुओं द्वारा होती हैं और कुछ बीमारियाँ पोषक तत्वों की कमी के कारण होती हैं। 2. ऐसे रोग जो पोषक तत्वों की कमी के कारण उत्पन्न होते हैं, उन्हें अभावजनित रोग कहते हैं। 3. असंक्रमित बीमारियाँ, इनके जीवाणु एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में स्थानान्तरित नहीं होते हैं। 4. प्रोटीन की कमी के कारण सूखा रोग होता है। इसको रोकने के लिए पीड़ित व्यक्ति को हमेशा शुष्क दूध दिया जाना चाहिए।



इसके अलावा दालें, अण्डा, माँस, मछली देकर इस बीमारी को रोका जा सकता है। 5. अभावजनित बीमारियों से बचने के लिये विभिन्न खाद्य पदार्थों अर्थात् पौष्टिक भोजन का प्रयोग किया जाना चाहिए जिससे विभिन्न पोषक तत्वों की शरीर में पूर्ति होती रहे। 6. विटामिन 'सी' आँवला, संतरा, नींबू, अमरुद, अंगूर आदि खट्टे फलों से प्राप्त होता है। 7. विटामिन 'सी' की कमी से मसूड़ों से खून का बहना तथा स्कर्वी जैसे रोग होते हैं। 8. विटामिन 'डी' की कमी से बच्चों में रिकेट्स नामक बीमारी तथा वयस्कों में ऑस्टियोमैलासिया (हड्डियों का कमजोर होना) नामक बीमारी होती है। 9. जब व्यक्ति अँधेरे में देख नहीं पाता या उसकी दृष्टि अत्यधिक कमजोर हो जाती है, तो इस बीमारी को हम रतौंधी कहते हैं। इससे बचने के लिये दूध, अण्डा, गाजर, बन्दगोभी, मक्खन इत्यादि का उपयोग करना चाहिए। **हॉट प्रश्न** – 1. विटामिन 'ए' – विटामिन 'ए' हमें दूध, अण्डा, गाजर आदि से मिलता है। विटामिन 'बी' – यह दूध, अण्डा, माँस आदि में पाया जाता है। विटामिन 'सी' – यह आँवला, संतरा, नींबू, अमरुद, अंगूर आदि खट्टे फलों में पाया जाता है। विटामिन 'डी' – विटामिन 'डी' का सबसे बड़ा स्रोत सूर्य का प्रकाश है। विटामिन 'के' – विटामिन 'के' के लिए बंद गोभी, पालक, मछली आदि का सेवन आवश्यक है। 2. प्रोटीन हमारे शरीर के लिए उपयोगी है। क्योंकि प्रोटीन की कमी से कुपोषण के अतिरिक्त सूखा रोग भी हो जाता है। (ख) 1. (ख) 2. (घ) 3. (क) 4. (ख) 5. (ग)। (ग) 1. असंक्रामित 2. आयोडीन, बोनापन 3. विटामिन 'सी' 4. अनुचित 5. बीमारी 6. विकास, पतला। (घ) 1. (✓) 2. (✓) 3. (X) 4. (✓) 5. (X) 6. (X) 7. (✓) 8. (✓)। (ङ) 1. द 2. ल 3. य 4. अ 5. र 6. स 7. ब। **क्रियाकलाप** – छात्र स्वयं करें।

#### अध्याय- 5 संक्रामक रोग

**मौखिक अभ्यास** – 1. मृत या कमजोर बैक्टीरिया या विषाणुओं को मानव शरीर में डाला जाता है जिससे यह शरीर में एण्टीबायोजी उत्पन्न करते हैं। जिससे मनुष्य की रोगों से लड़ने की क्षमता बढ़ जाती है। इसे ही टीकाकरण कहते हैं। 2. हवा से फैलने वाले रोग प्लू, खाँसी, नजला, जुकाम, चेचक आदि बीमारियाँ हैं। (क) 1. एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलने वाली बीमारियों को संक्रामक रोग कहा जाता है। 2. मृत या कमजोर बैक्टीरिया या विषाणुओं को मानव शरीर में डाला जाना टीकाकरण कहलाता है। इससे मनुष्य की रोगों से लड़ने की क्षमता बढ़ जाती है। 3. बीमारियों से युक्त व्यक्ति के साँस लेने या अन्य क्रियाओं के द्वारा इनके कीटाणु हवा में मिल जाते हैं जिससे वायु संक्रामित हो जाती है और दूसरे व्यक्ति बीमारियों की चपेट में आ जाते हैं। 4. एड्स रोग प्रतिरोधक क्षमता की कमी से होने वाला रोग है। यह संक्रामित रक्त, इन्जेक्शनों व सिरिंजों के उपयोग करने से फैलता है। 5. हम बीमारियों के कीटाणुओं को एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलने से रोककर, संक्रामित व्यक्ति को परिवार के अन्य व्यक्तियों से दूर रखकर, टीकाकरण करवाकर आदि उपायों से रोग फैलने से रोक सकते हैं। 6. कीटाणु बहुत छोटे जीव या प्राणी होते हैं जिनसे संक्रामक रोग फैलते हैं। इनको माइक्रोस्कोप की सहायता से देखा जा सकता है। ये मुख्यतः चार प्रकार के होते हैं- जीवाणु, विषाणु, प्रोटोजोआ, कवक। 7. हम सावधानी व स्वच्छता रखकर तथा उचित टीकाकरण कराकर रोगों से छुटकारा पा सकते हैं। 8. हम पीने का पानी उबालकर पीने से, सफाई व स्वच्छता रखकर, शुद्ध व ताजा खाद्य पदार्थों का उपयोग

करके कीटाणुओं की वृद्धि को रोक सकते हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. संक्रामक रोगों से बचने के उपाय – (अ) पीड़ित व्यक्ति द्वारा प्रयोग की गई वस्तुएँ जैसे – वस्त्र, कंघा, तौलिया, बर्तन, रुमाल, साबुन इत्यादि। (ब) संक्रामित व्यक्ति को परिवार के अन्य व्यक्तियों से दूर रखना चाहिए। (स) पीने का पानी उबाल कर पीना चाहिए। सभी प्रकार के भोजन को ढककर रखना चाहिए। (द) नालियों को भी ढक देना चाहिए। 2. शौचालयों का रख-रखाव उन्हें साफ एवं स्वच्छ करके रखना चाहिए। नियमित रूप से किसी कीटाणुनाशक जैसे फिनायल इत्यादि से साफ रखना चाहिए। (ख) 1. ख 2. क 3. ख 4. ग 5. घ (ग) 1. पीने 2. संक्रामित 3. कीटाणु 4. वायु संक्रामित 5. मक्खी 6. टीकाकरण। (घ) 1. (X) 2. (X) 3. (X) 4. (X) 5. (✓) 6. (✓) 7. (✓)। (ङ) 1. द 2. ल 3. र 4. ब 5. अ 6. स 7. य 8. व। **क्रियाकलाप** – छात्र स्वयं करें।

#### अध्याय- 6 प्राथमिक उपचार

**मौखिक अभ्यास** – 1. हड्डी टूट जाने पर प्रभावित व्यक्ति को अधिक चलना-फिरना नहीं चाहिए। व्यक्ति की टूटी हुई अस्थि को खपचियों की सहायता से उसकी वास्तविक स्थिति में रखना चाहिए। 2. साँप के काटने पर काटे हुए भाग के कुछ ऊपर एक बंध लगाना चाहिए। जिससे विष शरीर के अन्य भागों में न फैले। अब एक साफ व कीटाणुमुक्त ब्लेड से काटे हुए स्थान पर 'X' आकार का चीरा लगाकर बड़े व्यक्ति को मुँह द्वारा रक्त चूसकर विषयुक्त रक्त को बाहर निकालना चाहिए। (क) 1. दुर्घटना होने पर चिकित्सक के आने से पूर्व दुर्घटनाग्रस्त व्यक्ति को दी जाने वाली सहायता 'प्राथमिक उपचार' कहलाती है। 2. दुर्घटनाएँ व्यक्ति की लापरवाही व अनदेखी और जल्दबाजी की वजह से होती हैं। 3. साँप के काटने पर काटे हुए भाग पर एक बंध लगा देना चाहिए, जिससे विष शरीर के अन्य भागों में न फैले। उसके बाद साफ पत्ती से काटे गये स्थान पर एक 'X' आकार का चीरा लगाना चाहिए, तत्पश्चात् मुँह से रक्त चूसकर विष को बाहर थूक कर निकाल देना चाहिए। 4. हृदयाघात में व्यक्ति के हृदय में तेज पीड़ा होती है जो कि गर्दन व भुजाओं से होकर उदर तक फैल जाती है। व्यक्ति को साँस लेने में कठिनाई होने लगती है और उल्टी-दस्त आने लगते हैं। 5. डूबने वाले व्यक्ति को शीघ्र पानी से निकाल कर पेट के बल उल्टा लिटा देना चाहिए। व्यक्ति के पेट में भरे पानी को निकालने के लिए पीठ पर अपने हाथों से दबाव बनाएं और उसे कृत्रिम श्वसन देना चाहिए। 6. नाक की रक्त नलिकाएँ क्षतिग्रस्त होने पर नाक द्वारा रक्तस्राव होता है। 7. ओ. आर. एस. नमक व चीनी का घोल होता है, जिसके द्वारा रोगी के शरीर में जल की कमी को दूर किया जा सकता है। इसको तैयार करने के लिए एक गिलास गुनगुना जल लेकर उसमें एक चम्मच चीनी व एक चुटकी नमक डालकर चम्मच से हिलाएँ, जब उसका स्वाद आँसू के समान हो जाए तो घोल तैयार हो जाएगा। 8. रासायनिक पदार्थ से जलने पर व्यक्ति को लिटा देना चाहिए और जले हुए भाग को एक स्वच्छ कपड़े से ढक देना चाहिए और उस पर बर्फ का टुकड़ा और बरनॉल जैसा पदार्थ लगाना चाहिए। उसके बाद तुरन्त चिकित्सक से सम्पर्क करना चाहिए। **हॉट प्रश्न** – 1. बिजली का झटका लगने पर पहले घर का मेन स्विच ऑफ कर दें। व्यक्ति को तुरन्त लिटा दें। उसे कोई तरल पदार्थ ना दें। 2. जहर खाने की स्थिति में उल्टियाँ कराना आवश्यक होता है, क्योंकि इससे व्यक्ति के पेट के

अन्दर के जहर को निकाला जा सकता है। (ख) 1. (ख) 2. (ग) 3. (घ) 4. (ख) 5. (ग) 6. (क)। (ग) 1. आधा 2. ऊँचे 3. हृदय 4. बंध 5. अतिसार 6. असावधानी 7. हृदयाघात 8. बिजली, स्विच। (घ) 1. (X) 2. (X) 3. (X) 4. (X) 5. (✓) 6. (✓) 7. (✓) 8. (✓) 9. (✓) 10. (✓)। (ङ) 1. ब 2. अ 3. य 4. स 5. द।

**क्रियाकलाप – छात्र स्वयं करें।**

#### अध्याय- 7 स्वास्थ्य रक्षा संस्थाएँ

**मौखिक अभ्यास – 1.** अच्छा स्वास्थ्य ही व्यक्ति की प्रथम आवश्यकता है। क्योंकि स्वस्थ व्यक्ति के शरीर में ही स्वस्थ मस्तिष्क निवास करता है। यदि हमारा शरीर स्वस्थ रहेगा तो हमारी सोचने की क्षमता भी ठीक रहेगी। 2. चल चिकित्सालय उन स्थानों या गाँवों में सहायक हैं, जहाँ उचित मार्गदर्शन की व्यवस्था न होने के कारण कोई भी चिकित्सा सुविधा उपलब्ध नहीं है। ये चिकित्सा वाहन समय-समय पर गाँव जाकर रोगियों की चिकित्सा करते हैं। 3. गम्भीर रोग से ग्रस्त होने पर हमें रोगी को चिकित्सालय ले जाना चाहिए। (क) 1. शल्य चिकित्सक शल्य चिकित्सा कक्ष में शल्य चिकित्सा करता है। 2. मुख्य चिकित्सक कई चिकित्सकों व नर्सों व वार्ड बॉय की मदद से रोगों की रोकथाम के लिए स्वास्थ्य सेवाएँ उपलब्ध कराता है। 3. स्वास्थ्य समूह समाज की प्रमुख स्वास्थ्य रक्षा संस्थाओं में महत्वपूर्ण संस्थाएं होती हैं, जो कि समय-समय पर स्वास्थ्य शिविरों का आयोजन कर लोगों को निःशुल्क शारीरिक जाँच व दवाइयाँ उपलब्ध कराते हैं। इनके द्वारा स्वास्थ्य रक्षा अभियान भी चलाये जाते हैं। 4. सरकार द्वारा, ऐसे गाँवों व स्थानों पर, जहाँ पर किन्हीं कारणों से किसी भी प्रकार की चिकित्सा सुविधा उपलब्ध नहीं है, वहाँ दवाखाना और चिकित्सक सुविधा से पूर्ण वाहन द्वारा ये सुविधाएँ प्रदान की जाती है, उसे चल चिकित्सालय कहते हैं। 5. गाँवों में डिस्पेन्सरी अर्थात् छोटे दवाखाने ज्यादा उपयोगी होते हैं। 6. शहरों के लिए मुख्य चिकित्सालय ज्यादा उपयोगी है। 7. चिकित्सालय में हर प्रकार के वर्ग के लिए अलग-अलग वार्ड होते हैं। सामान्य वर्ग के रोगियों को 'जनरल वार्ड' में, उससे ज्यादा खर्च करने वाले रोगियों को 'प्राइवेट वार्ड' में रखा जाता है। **हॉट प्रश्न – 1.** स्वास्थ्य रक्षा में व्यायाम की बहुत बड़ी भूमिका है। क्योंकि व्यायाम करने वाला व्यक्ति तन और मन दोनों से ही चुस्त रहता है। उसे जल्दी से कोई बीमारी नहीं होती है। 2. संक्रामक रोगी को कमरे से हटाने पर उस कमरे को फिनाँयल से धोना चाहिए। उस कमरे में प्रयुक्त चादरें, चारपाई को भी अच्छी तरह से धोकर धूप में सुखाना चाहिए। (ख) 1. (ग) 2. (ख) 3. (घ) 4. (ग) 5. (ग) 6. (क)। (ग) 1. रोकथाम 2. जन-जागरण 3. मस्तिष्क 4. स्वास्थ्य 5. रोगी 6. प्राथमिक 7. गाँवों 8. रोगी कक्ष। (घ) 1. (✓) 2. (X) 3. (X) 4. (✓) 5. (✓) 6. (✓) 7. (X) 8. (✓)। (ङ) 1. अ 2. ब 3. स 4. द।

**क्रियाकलाप – छात्र स्वयं करें।**

#### अध्याय- 8 पृथ्वी, ग्लोब और मानचित्र

**मौखिक अभ्यास – 1.** नहीं, हम ग्लोब की सहायता से विभिन्न देशों की स्थिति नहीं जान सकते हैं। मानचित्र की सहायता से हम पृथ्वी की पूरी सतह के भिन्न-भिन्न स्थानों को देख सकते हैं। 2. मानचित्र द्वारा हम एक स्थान से दूसरे स्थान की दूरी पता कर सकते हैं। (क) 1. पृथ्वी का आकार गोल है। 2. हम मानचित्र के द्वारा पृथ्वी के सभी भाग एक ही बार में देख सकते हैं। 3. ग्लोब पृथ्वी के वास्तविक रूप को

प्रदर्शित करता है। ग्लोब के द्वारा पृथ्वी की सतह को सुन्दर तरीके से दर्शाया जाता है तथा पृथ्वी की भाँति ग्लोब भी लगभग ऐसी ही गति करने में सक्षम होता है। 4. मानचित्र का मुख्य उपयोग पृथ्वी के सभी भागों को एक ही बार में दर्शाना है। मानचित्र पृथ्वी की सतह को खुले रूप में प्रदर्शित करता है। इसमें दर्शाए गए सभी छोटे-बड़े स्थानों को आसानी से ढूँढ़ा जा सकता है। **हॉट प्रश्न – 1.** ग्लोब भूगोलवेतओं की पृथ्वी के बारे में उचित ज्ञान प्राप्त करने की प्रथम उपलब्धि थी जो कि उन्होंने काफी परिश्रम से प्राप्त की। ग्लोब पृथ्वी को इसके वास्तविक रूप में प्रदर्शित करता है। पृथ्वी की आकृति की ही तरह ग्लोब की भी आकृति होती है। पृथ्वी की तरह यह भी कक्ष में गति करने में सक्षम होता है। 2. पृथ्वी के सारे भाग एक ही स्थान पर देखने के लिए मानचित्र सहायक होता है। यही मानचित्र की सबसे बड़ी उपयोगिता है। मानचित्र पृथ्वी की सतह को एक खुले रूप में प्रदर्शित करता है। इसलिए इसमें स्थानों को उचित ढंग से दर्शाने के लिए कॉपी जगह खाली है। (ख) 1. घ 2. ग 3. ग 4. ख (ग) 1. कक्ष 2. ग्लोब 3. लकड़ी 4. मानचित्र 5. पुस्तक। (घ) 1. (✓) 2. (✓) 3. (✓) 4. (X) 5. (✓)। (ङ) 1. य 2. अ 3. ब 4. स 5. द।

**क्रियाकलाप – छात्र स्वयं करें।**

#### अध्याय- 9 हमारा देश

**मौखिक अभ्यास – 1.** विश्व की सबसे ऊँची पर्वत चोटी माउण्ट एवरेस्ट (8848) है। 2. थार मरुस्थल में सबसे कम वर्षा इसलिए होती है क्योंकि यहाँ नदियों और समुद्रों का अभाव है। यहाँ एकमात्र नदी लोनी नदी है। (क) 1. भारत में ज्यादा शीत ऋतु से प्रभावित माह दिसम्बर व जनवरी हैं। 2. पश्चिमी तट के दक्षिणी भाग को मालाबार तट के नाम से जाना जाता है। 3. भारतीय मरुस्थल से लोनी नदी बहती है। 4. बर्फ के विशालकाय खण्ड ऊँची पर्वत चोटियों से नदियों की भाँति धीरे-धीरे नीचे की ओर बढ़ते हैं। बर्फ की इस नदी को ग्लेशियर कहते हैं। गंगोत्री तथा यमुनोत्री दो प्रमुख ग्लेशियर हैं। 5. हिमालय हमारे देश के उत्तरी भाग में अचल प्रहरी के रूप में सुरक्षा करता है। इसकी बर्फ से ढकी ऊँची पर्वतमालाएँ दुश्मनों को आने से रोकती हैं। इन बर्फ की चोटियों से हमारे देश की प्रमुख नदियाँ गंगा तथा यमुना निकलती हैं जो कि भारत के कई प्रदेशों को जल की आपूर्ति करने के साथ सिंचाई का साधन भी उपलब्ध कराती हैं। देश के उत्तरी भाग को उपजाऊ बनाने में इनका महत्वपूर्ण योगदान है। 6. ताप्ती तथा नर्मदा नदियाँ अरब सागर में गिरती हैं। 7. सतलुज के मैदानी भाग में पंजाब व हरियाणा दो राज्य आते हैं। **हॉट प्रश्न – 1.** उत्तर के विशाल उपजाऊ मैदान को हम तीन भागों में विभाजित करते हैं – (अ) सतलुज का मैदान (ब) गंगा का मैदान (स) ब्रह्मपुत्र नदी का मैदान। 2. देश के चार मुख्य बन्दरगाह हैं – मुम्बई, कोच्ची, चेन्नई, विशाखापट्टनम। (ख) 1. (ग) 2. (ग) 3. (क)। (ग) 1. लक्षद्वीप 2. गुजरात 3. सातवाँ 4. तराई 5. हिमालय 6. मानचित्र। (घ) 1. (✓) 2. (✓) 3. (X) 4. (X) 5. (✓)। (ङ) 1. य 2. द 3. अ 4. ब 5. स।

#### अध्याय- 10 महत्वपूर्ण भवन

**मौखिक अभ्यास – 1.** बीमार होने पर हमें अस्पताल जाना होता है। 2. हमारे देश का विश्व-प्रसिद्ध स्मारक ताजमहल है। (क) 1. पुलिस स्टेशन लोगों की व समाज की सुरक्षा के उद्देश्य के लिए होते हैं। 2.

डाकघर में हम रुपये-पैसे व पत्र-पार्सल रख सकते हैं। 3. डाकघर में भी बैंकों की तरह रुपये-पैसे जमा करने व निकालने का कार्य होता है। 4. अस्पताल लोगों के स्वास्थ्य की रक्षा व मरीजों की चिकित्सा-व्यवस्था के लिए होते हैं। 5. बैंक लोगों के रुपये-पैसे व सोने-चाँदी जैसी कीमती धातुओं को सुरक्षित रखते हैं तथा जरूरत पड़ने पर ऋण भी उपलब्ध कराते हैं। इसके अलावा एटीएम कार्ड और डेबिट कार्ड, क्रेडिट कार्ड भी बैंकों द्वारा लोगों को सुविधा के लिए प्रदान किये जाते हैं। 6. आधुनिक समय में एटीएम व डेबिट कार्ड लोगों के लिए आवश्यक सुविधा बन गई है। इनसे हम कभी-भी रुपये निकाल सकते हैं और खरीददारी भी कर सकते हैं। 7. विद्यालय बच्चों को शिक्षित व संस्कारवान बनाने के लिए होते हैं। विद्यालयों में बच्चों को शारीरिक व मानसिक, सामाजिक अर्थात् प्रत्येक प्रकार की शिक्षा प्राप्त होती है जिससे देश व समाज के सुखद भविष्य का निर्माण होता है। 8. हमारे आस-पास के मुख्य भवनों में विद्यालय, अस्पताल, बैंक, डाकघर, पुलिस-स्टेशन, सरकारी भवन, मंदिर व मस्जिद हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. राष्ट्रपति भवन, संसद भवन और सचिवालय। 2. क्योंकि यहाँ हम अपनी सुरक्षा की माँग करते हैं और यहाँ पर हम अपनी शिकायतें दर्ज कराने के लिए आते हैं। (ख) 1. (ग) 2. (क) 3. (घ) 4. (ख)। (ग) 1. लॉक-अप 2. समाज 3. अस्पताल 4. विद्यालय 5. बैंक। (घ) 1. (X) 2. (✓) 3. (✓) 4. (✓) 5. (X)। (ङ) 1. मंदिर 2. डाकघर 3. पुलिस स्टेशन 4. संसद भवन। (च) 1. व्यावसायिक भवन 2. पुस्तकालय 3. सभा-कक्ष 4. बैंक 5. मंदिर। **क्रियाकलाप** – छात्र स्वयं करें।

#### अध्याय- 11 प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण

**मौखिक अभ्यास** – 1. मृदा स्थायी न होकर अस्थायी होती है। यह वर्षा तथा शक्तिशाली तूफान से आसानी से साफ हो जाती है। मृदा की ऊपरी सतह बहुत हल्की होने के कारण यह आसानी से उड़ जाती है। इस क्रिया को मृदा अपरदन कहते हैं। इस अपरदन को रोकना ही मृदा संरक्षण कहलाता है। इसका संरक्षण इसलिए आवश्यक है क्योंकि मृदा हमारे लिए बहुत उपयोगी है। हम अपना अधिकांश भोजन पौधों से प्राप्त करते हैं और पौधों के विकास के लिए मृदा आवश्यक है। 2. क्योंकि ये वे संसाधन हैं जो नष्ट नहीं होते। हमें इनका प्रयोग सावधानी पूर्वक करना चाहिए। जैसे – सौर ऊर्जा – यह वह ऊर्जा है जिसे हम सूर्य से प्राप्त करते हैं। सौर कुकरों का प्रयोग करके हम भोजन पका सकते हैं तथा पवन एवं जल पुनः प्रयुक्त होने वाले स्रोत हैं। (क) 1. प्राकृतिक संसाधनों को घर में संरक्षित करने के लिए कुछ उपाय कर सकते हैं, जैसे- काम पर या अन्य स्थानों पर जाने के लिए सामूहिक वाहन का उपयोग, अधिक वृक्षारोपण करके, अनावश्यक पानी का उपयोग करने पर रोक लगाकर, जरूरत होने पर ही बिजली का उपयोग करके, भोजन पकाने के लिये ढक्कनदार बर्तनों का उपयोग करना चाहिये। 2. जल संरक्षण के लिये निम्न विधियों का उपयोग करना चाहिए- (i) घरों में जल का प्रयोग आवश्यक होने पर ही करना चाहिए। (ii) अधिकाधिक पेड़ लगाने चाहिए। (iii) जल को संरक्षण के साथ प्रदूषित होने से बचना चाहिए। (iv) नदियों पर बाँधों का निर्माण किया जाना आवश्यक है, जिससे जल का संरक्षण हो सके और आवश्यकता पड़ने पर पेयजल के साथ सिंचाई के लिए भी जल उपलब्ध हो सके। 3. प्रकृति द्वारा प्रदत्त संसाधन प्राकृतिक संसाधन कहलाते हैं। ये संसाधन जल, हवा, मृदा, प्रकाश, खनिज-तेल, इत्यादि हैं। 4. तेज

हवाओं और भारी वर्षा के कारण मिट्टी की ऊपरी परत बह जाती है, इसे मृदा अपरदन कहते हैं। वर्षा तथा शक्तिशाली तूफान से मृदा अपरदन होता है। 5. खनिज संसाधन सीमित होते हैं। यह लम्बे समय तक सुरक्षित नहीं रहते हैं। यदि इनका एक बार प्रयोग कर लिया जाए तो हम इनको दुबारा प्रयोग में नहीं ला सकते हैं तथा इन्हें मनुष्य स्वयं तैयार नहीं कर सकता है, इसलिये खनिजों का संरक्षण आवश्यक है। 6. जीवाश्मीय ईंधनों के संरक्षण के लिए हमें सूर्य का प्रकाश, पवन तथा बहते पानी का उपयोग करना चाहिए। हम सौर-कुकरों का प्रयोग खाना बनाने तथा सामूहिक वाहन का उपयोग कर, पवन व जल को शुद्ध कर पुनः प्रयोग कर सकते हैं। 7. ऊर्जा के उप-स्रोत सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा आदि हैं। **हॉट प्रश्न** – 1. जल ही जीवन है, क्योंकि हम सभी को जीवित रहने के लिए जल की सबसे ज्यादा जरूरत होती है अर्थात् जल हमारे जीवन के लिए अति आवश्यक है। हमारे लिए यह प्रकृति का अनमोल तोहफा है। 2. अनेक बहुमूल्य पत्थर एवं धातुएँ पृथ्वी के गर्भ में छिपी हुई हैं। ये खनिज कहलाते हैं। अधिकांश छोटी-बड़ी वस्तुएँ जैसे – बर्तन, घड़ी, दरवाजे, साइकिल, कार, स्कूटर, पंचा, रेलगाड़ी, बस आदि सब धातुओं से ही बनी होती हैं। इस प्रकार खनिज हमारे लिए उपयोगी होते हैं। (ख) 1. (घ) 2. (ग) 3. (ख) 4. (ग) 5. (ख) 6. (ग)। (ग) 1. मृदा संरक्षण 2. जल 3. सीमित 4. बाँधों 5. उपजाऊ 6. सीढ़ी पार (घ) 1. (✓) 2. (✓) 3. (✓) 4. (✓) 5. (X) 6. (X) 7. (✓) 8. (✓) 9. (X)। (ङ) 1. द 2. अ 3. ब 4. य 5. स। **क्रियाकलाप** – छात्र स्वयं करें।

#### अध्याय- 12 पारस्परिक निर्भरता

**मौखिक अभ्यास** – 1. सह-निवास का अर्थ – एक-दूसरे पर निर्भरता होता है। 2. हमारा चमड़ा उद्योग विभिन्न जानवरों जैसे – भेड़, सूअर, बकरी इत्यादि पर निर्भर है। (क) 1. प्रत्येक प्राणी अपनी-अपनी आवश्यकतानुसार दूसरे प्राणियों पर निर्भर रहता है, इसी को पारस्परिक निर्भरता कहते हैं। 2. पौधों व जन्तुओं का एक-दूसरे को गैसों का आदान-प्रदान करके पर्यावरण को संतुलित करने के चक्र को पर्यावरण-चक्र कहते हैं। 3. मनुष्य के लिए पौधों की अनेक प्रकार से उपयोगिता है, जैसे- (i) पेड़-पौधों से हमें औषधियाँ प्राप्त होती हैं। (ii) पेड़-पौधों से जीवनदायी ऑक्सीजन गैस प्राप्त होती है तथा ये वायु को शुद्ध कर इसे साँस लेने योग्य बनाते हैं। (iii) पौधों से ही हमें विभिन्न खाद्य पदार्थ जैसे- अनाज, दालें, सब्जियाँ, फल, तेल आदि प्राप्त होते हैं। (iv) पौधों से हमें लकड़ी, कागज, वस्त्रों के रेशे, मसाले, पशुओं के लिए चारा आदि अनेक वस्तुएँ प्राप्त होती हैं। 4. मनुष्य तथा जानवर शाकाहारी व मांसाहारी दोनों प्रकार के हो सकते हैं। ये दूध, दही, मक्खन, सब्जियाँ, फल, अनाज, पत्ती, अण्डा, माँस आदि वस्तुएँ खाते हैं। 5. मनुष्य व जीव-जन्तुओं के मृत अवशेषों से पादप खाद बनता है, इसी प्रकार जानवरों के गोबर तथा पक्षियों का मल भी पेड़-पौधों के लिए खाद का कार्य करता है। इस खाद में पेड़-पौधों के लिए भोजन भी होता है, जो कि उनकी वृद्धि के लिए आवश्यक होता है। 6. नहीं, क्योंकि मनुष्य, जीव-जन्तु व पेड़-पौधे जीवन के लिये एक-दूसरे पर निर्भर हैं। 7. मनुष्य व जीव-जन्तुओं को साँस लेने के लिए ऑक्सीजन पेड़-पौधों से प्राप्त होती है। यह ऑक्सीजन शरीर में जाकर भोजन के बारीक टुकड़ों को जलाकर कार्बन-डाई ऑक्साइड का निर्माण करती है, इसका उपयोग कर पेड़-पौधे सूर्य तथा जल की उपस्थिति में अपना भोजन बनाते हैं और पुनः ऑक्सीजन का निर्माण करते हैं। इस प्रकार

पेड़-पौधे तथा प्राणी एक-दूसरे को गैसों का आदान-प्रदान कर एक-दूसरे की सहायता करते हैं और गैसों का संतुलन बनाये रखते हैं। 8. मनुष्य के लिए जानवरों की अत्यधिक उपयोगिता है - (i) जानवरों की सहायता से हम खेती का कार्य करते हैं। (ii) जानवरों से हमें दूध, अण्डे व मांस भी प्राप्त होता है। (iii) जानवरों से कपड़े बनाने के लिए रेशा प्राप्त होता है। (iv) जानवरों से चमड़ा व बाल प्राप्त होते हैं, जिनसे कई प्रकार की वस्तुओं का निर्माण होता है। **हॉट प्रश्न** - 1. मानव जाति श्वास लेते समय ऑक्सीजन गैस का प्रयोग करती है। 2. पेड़-पौधे अपना भोजन प्रकाश संश्लेषण क्रिया द्वारा तैयार करते हैं। (ख) 1. (ख) 2. (क) 3. (घ) 4. (ख) 5. (घ)। (ग) 1. स्वच्छ 2. जीवन 3. कार्बन डाई-ऑक्साइड 4. गोबर 5. निर्भर 6. ऊर्जा 7. प्रकाश-संश्लेषण 8. संतुलन। (घ) 1. (X) 2. (X) 3. (X) 4. (X) 5. (✓) 6. (✓)। (ङ) 1. य 2. अ 3. द 4. ब 5. स। **क्रियाकलाप** - छात्र स्वयं करें।

### अध्याय- 13 यातायात एवं संचार सुविधाएँ

**मौखिक अभ्यास** - 1. वातावरण की शुद्ध वायु मुख्य रूप से वाहनों से निकलने वाले धुएँ के कारण अशुद्ध होती है। भिन्न-भिन्न तरह की वायु के द्वारा शुद्ध वायु को दूषित वायु में परिवर्तित करना ही वायु प्रदूषण कहलाता है। 2. मोबाइल फोन का अधिक प्रयोग करने से हमारे मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र पर बुरा असर पड़ता है। 3. ध्वनि-प्रदूषण तीव्र हॉर्नों तथा वाहनों में चलने वाले तीव्र ध्वनि के संगीत से अधिक होता है। (क) 1. यातायात सुविधाओं के विकास के अनेक दुष्परिणाम हुए हैं, जैसे- (i) वायु प्रदूषण - वातावरण की शुद्ध वायु मुख्य रूप से वाहनों से निकलने वाले धुएँ के कारण अशुद्ध होती है, जिससे अनेक प्रकार की बीमारियाँ पैदा हो रही हैं। (ii) ध्वनि प्रदूषण - बढ़ते वाहनों के कारण वातावरण में ध्वनि का प्रदूषण बढ़ता जा रहा है। 2. यातायात के साधनों के विकास से मनुष्य को कई सुविधाएँ प्राप्त हुई हैं, जैसे- लम्बी दूरियों को कम समय में तय करना, भारी सामानों व वस्तुओं का आना-जाना संभव हुआ, सड़कों का निर्माण तथा व्यापार वृद्धि होने से देश का आर्थिक विकास तीव्र गति से संभव हो सका है। 3. वाहनों में लगे तीव्र हॉर्नों तथा तीव्र ध्वनि के संगीत से ध्वनि प्रदूषण होता है। 4. व्यर्थ पड़े वाहनों की संख्या में वृद्धि से कई स्थानों पर कूड़ा-कचरा बढ़ता जा रहा है, जिससे इनको रखने व नष्ट करने की समस्या उत्पन्न हुई है। 5. मोबाइल फोन के अनावश्यक प्रयोग से हमारे मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र पर बुरा असर पड़ता है जिससे ब्रेनट्यूमर तथा हृदय रोग हो सकते हैं। 6. एक व्यक्ति या स्थान से दूसरे व्यक्ति या स्थान को संदेशों का आदान-प्रदान करना संचार कहलाता है। 7. संचार के विभिन्न माध्यमों में पत्र, टेलीफोन, टेलीविजन, रेडियो, समाचार-पत्र-पत्रिकाएँ, फैंक्स मशीन तथा कम्प्यूटर आदि हैं। 8. संचार सुविधाओं में विकास से कई नकारात्मक तथ्य भी सामने आए हैं, जैसे- मोबाइल फोन के ज्यादा उपयोग से मस्तिष्क व तंत्रिका तंत्र पर बुरा प्रभाव पड़ता है जिससे ब्रेनट्यूमर और हृदय रोगों की संख्या बढ़ रही है। टेलीविजन अधिक समय तक व पास बैठकर देखने से आँखों व मस्तिष्क पर भी बुरा असर होता है। **हॉट प्रश्न** - 1. यह एकदम सत्य है कि आज संचार के साधनों की उन्नति होने से हमारे तथा विभिन्न देशों के बीच दूरियाँ कम हुई हैं। इसी के परिणामस्वरूप हम लोग एक-दूसरे के नजदीक आ गए हैं। इसका सबसे बड़ा उदाहरण - दूरसंचार, इंटरनेट, ई-मेल सुविधा आदि है। 2. प्राचीनकाल में मनुष्य सन्देशों के द्वारा

संदेश का आदान-प्रदान करता था। पहले लिखने के लिए ताड़ के पत्ते व पेड़ की छाल का प्रयोग होता था। शुरुआत में संदेशवाहक इन संदेशों को पैदल या घोड़ों पर ले जाते थे। प्राचीनकाल में यातायात सुगम नहीं था क्योंकि मनुष्य अपनी यात्रा पैदल ही तय करता था। बाद में हमारे पास बैलगाड़ी, साइकिल, रिक्शा, ताँगा आदि साधन हो गए। (ख) 1. ग 2. ख 3. क 4. घ 5. घ (ग) 1. यात्रा 2. हवाई जहाज 3. मुक्त 4. सी.एन.जी. 5. 12 सेमी 6. ब्रेक। (घ) 1. (✓) 2. (✓) 3. (✓) 4. (✓) 5. (X) 6. (X) 7. (X) 8. (X) 9. (X)। (ङ) 1. य 2. द 3. ब 4. क 5. स (च) 1. वायु प्रदूषण से वायु अशुद्ध हो जाती है, जिससे अस्थमा व दमा की बीमारियाँ हो जाती हैं। 2. प्रदूषण फैलाने वाले वाहनों में ट्रक, बस, जीप व कार आदि हैं। 3. सी.एन.जी. प्रदूषण मुक्त गैस प्रयोग होती है। 4. मोबाइल फोन के उपयोग से हृदय व मस्तिष्क के रोग हो सकते हैं। 5. सी.एन.जी. (Compressed Natural Gas) है।

