

अध्याय 1

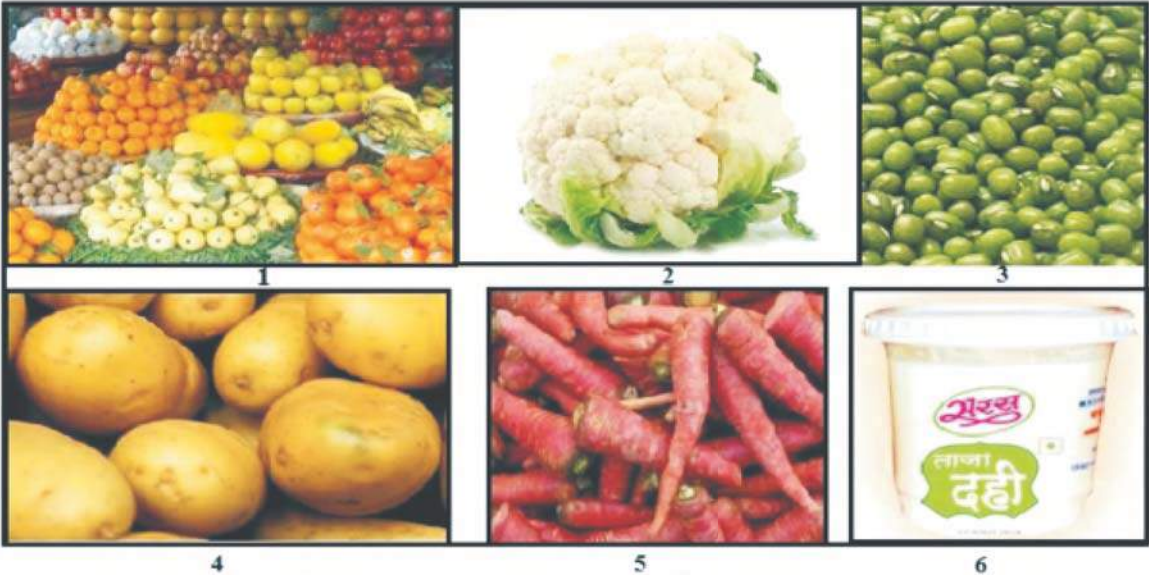
भोजन के अवयव (COMPONENTS OF FOOD)

अध्ययन बिन्दु

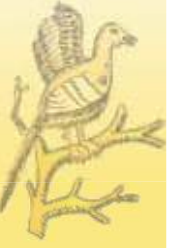
- 1.1 भोजन
- 1.2 भोजन के अवयव
 - कार्बोहाइड्रेट
 - प्रोटीन
 - वसा
 - विटामिन
 - खनिज लवण
 - जल
 - खाद्य रेशे
- 1.3 संतुलित आहार

1.1 भोजन

जब हमें भूख लगती है तब हम पादपों एवं जन्तुओं से प्राप्त भोज्य पदार्थ भोजन के रूप में ग्रहण करते हैं। इस भोजन से हमारे शरीर को ऊर्जा प्राप्त होती है तथा हमारे शरीर की कार्यक्षमता बढ़ती है। इसी भोजन के द्वारा ही हमारे शरीर की वृद्धि एवं विकास होता है।



चित्र 1.1 हमारे भोजन में प्रयुक्त होने वाले मुख्य भोज्य पदार्थ



भोजन हमारे लिए किस प्रकार लाभदायक हैं?

आओ, जानकारी करें

- सजीवों को भोजन से कार्य करने हेतु ऊर्जा मिलती है।
- भोजन शरीर की वृद्धि, विकास एवं निर्माण में सहायक है।
- यह शरीर को रोगों से सुरक्षा भी प्रदान करता है।
- पौष्टिक भोजन स्वस्थ शरीर के साथ-साथ तीक्ष्ण बुद्धि का विकास भी करता है।
- शरीर का विकास करता है।
- शरीर निर्माण में सहायक होता है।

1.1 भोजन के अवयव

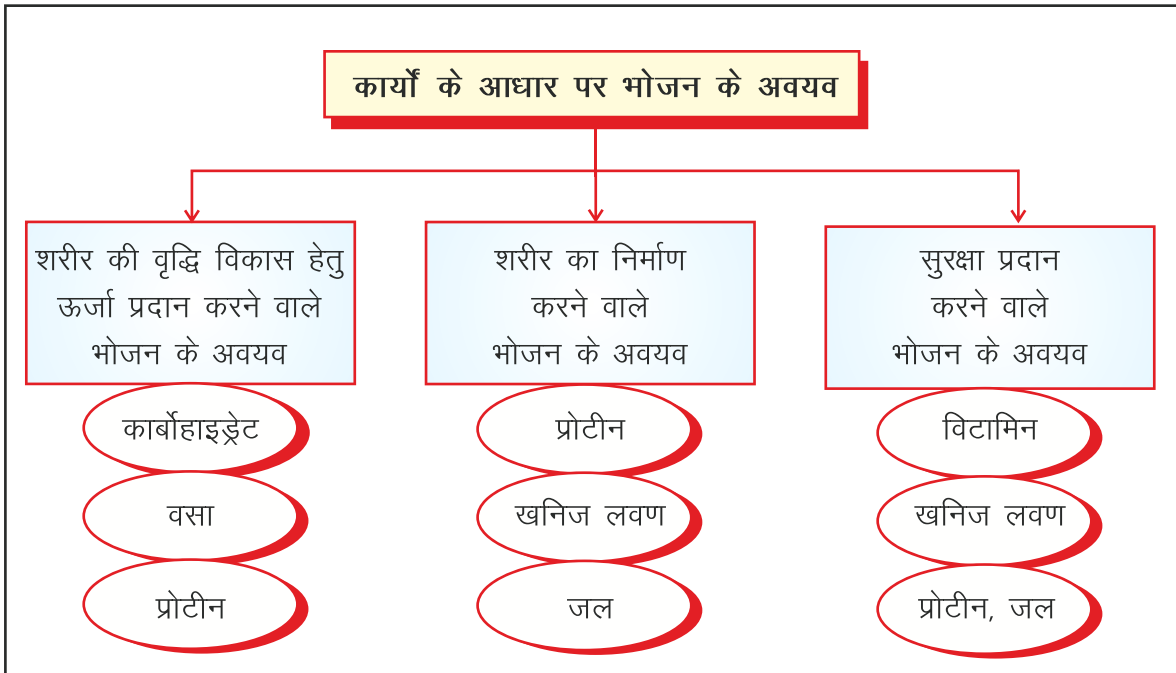
भोजन के वे घटक जो हमारे शरीर की वृद्धि, विकास, निर्माण एवं सुरक्षा के लिए लाभदायक होते हैं भोजन के अवयव कहलाते हैं। भोजन के ये अवयव कौन-कौन से हैं? आइए जानकारी प्राप्त करते हैं। भोजन के यह मुख्य अवयव निम्नलिखित हैं—

- (I) कार्बोहाइड्रेट (II) प्रोटीन (III) वसा (IV) विटामिन
(V) खनिज लवण (VI) जल (VII) खाद्य रेशे

क्या उपर्युक्त सभी प्रकार के अवयव हमारे शरीर में एक समान कार्य करते हैं?

आओ, जानकारी करें

कार्यों के आधार पर भोजन के अवयवों को चित्र 1.2 के अनुसार वर्गीकृत कर सकते हैं—

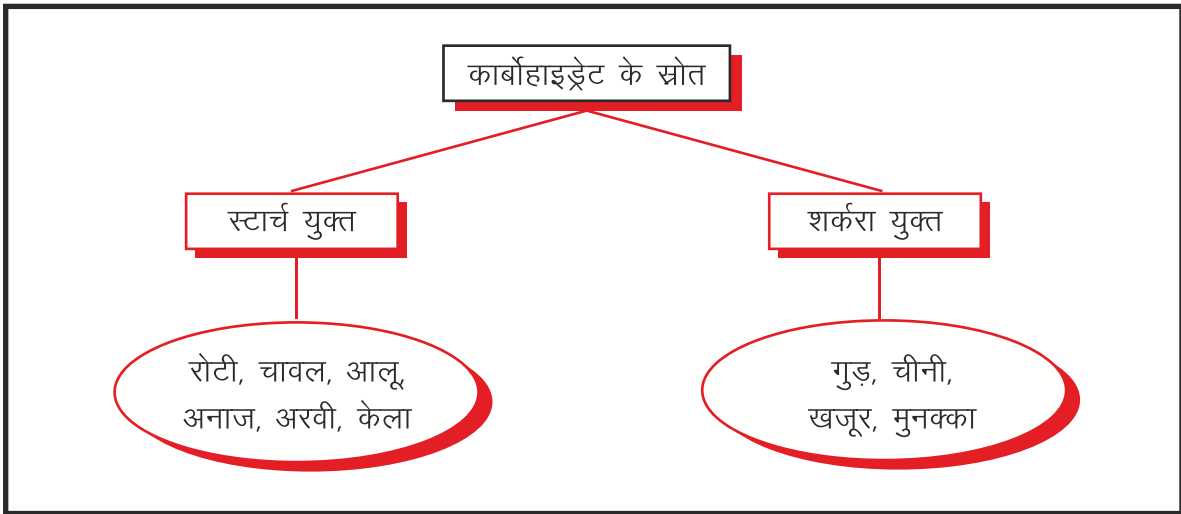


चित्र 1.2 कार्यों के आधार पर भोजन के अवयवों का वर्गीकरण

(II) कार्बोहाइड्रेट

जब हम खेलते हैं, ऊँचाई पर चढ़ते हैं, दौड़ते हैं या शारीरिक श्रम के अन्य कार्य करते हैं तब हम थक जाते हैं। ऐसा किस कारण से होता है? हमारे शरीर में ऊर्जा अधिक मात्रा में खर्च हो जाती है। इस ऊर्जा को तुरंत पुनः प्राप्त करने हेतु हम ग्लूकोज का जलीय घोल पीते हैं। ग्लूकोज एक प्रकार का कार्बोहाइड्रेट है जिससे हमें तुरन्त ऊर्जा प्राप्त होती है।

सजीवों को ऊर्जा एवं बल देने के मुख्य स्रोत कार्बोहाइड्रेट्स हैं। ये कार्बन, हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन तत्वों से मिलकर बनते हैं। ये हमारे शरीर में ग्लाइकोजन के रूप में संचित रहते हैं तथा श्वसन प्रक्रिया में अपघटित होकर ये शरीर को आवश्यकतानुसार ऊर्जा प्रदान करते हैं। कार्बोहाइड्रेट्स के स्रोत प्रमुख रूप से दो प्रकार के होते हैं। कार्बोहाइड्रेट्स के प्रकार एवं उनके स्रोतों को चित्र 1.3 में दर्शाया गया है।



चित्र 1.3 कार्बोहाइड्रेट्स-प्रकार एवं स्रोत



चित्र 1.4 हमारे भोजन में कार्बोहाइड्रेट के प्रमुख स्रोत

1 ग्राम कार्बोहाइड्रेट से लगभग 4 कैलोरी ऊर्जा प्राप्त होती है।

ये कार्बोहाइड्रेट्स हमारे शरीर के लिए किस प्रकार से लाभदायक हैं? आइए जानें :-

कार्बोहाइड्रेट के कार्य

- ये शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं।
- ये शरीर के तापमान पर नियंत्रण रखते हैं तथा
- ये शरीर में स्थित प्रत्येक अंग, ऊतक एवं कोशिका को कार्यक्षम बनाए रखते हैं।

विशेष—यदि हमारे भोजन में कार्बोहाइड्रेट सम्मिलित नहीं हो तो हमारे शरीर की कार्यक्षमता कम हो जाएगी।

गतिविधि 1

दो परखनलियाँ लेते हैं जिन पर 1 व 2 अंकित करते हैं। एक उबला हुआ आलू लेते हैं, उसकी पेस्ट बनाकर परखनली 1 में डालते हैं। परखनली में पानी मिलाकर मिश्रण को हिलाते हैं। परखनली 2 में केवल सादा पानी डालते हैं। दोनों परखनलियों में सावधानी पूर्वक दो-दो बूँद आयोडीन विलयन की डालकर हिलाते हैं एवं निरीक्षण करते हैं। बताइए क्या परिवर्तन दिखाई दे रहा है? परखनली 1 में आलू मिश्रित विलयन का रंग नीला हो गया जबकि परखनली 2 जिसमें केवल सादा पानी था, के रंग में कोई परिवर्तन नहीं हुआ।

ऐसा इसलिए होता है कि आलू के स्थित स्टार्च आयोडीन के साथ मिलकर नीला हो जाता है।

अतः इस परीक्षण के आधार पर निष्कर्ष निकलता है कि स्टार्च, आयोडीन के विलयन के साथ क्रिया कर नीला रंग देते हैं। यह स्टार्च परीक्षण की विधि है।

(II) प्रोटीन

प्रोटीन हमारी कोशिकाओं में सम्पन्न होने वाली जैव रासायनिक अभिक्रियाओं व कोशिका के विकास एवं मरम्मत हेतु आवश्यक है। प्रोटीन से शरीर को नाइट्रोजन प्राप्त होती है। ये कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन एवं नाइट्रोजन तत्वों से बने अमीनों अम्ल के अणुओं से बनते हैं। हमारे भोजन में प्रोटीन के स्रोत निम्नलिखित हैं—

भोजन में प्रोटीन के प्रमुख स्रोत

दालें, दूध, मछली, अंडा, अंकुरित, अनाज, सोयाबीन, फलीदार सब्जियाँ, मटर आदि प्रोटीन के प्रमुख स्रोत हैं।

प्रोटीन हमारे शरीर के लिए किस प्रकार उपयोगी हैं? आओ, जानकारी करें—



अंडे

दूध



सोयाबीन

दालें

चित्र 1.5 जन्तु प्रोटीन के स्रोत

चित्र 1.6 पादप प्रोटीन के स्रोत

प्रोटीन के कार्य

- प्रोटीन हमारे शरीर की वृद्धि, विकास एवं निर्माण के लिए आवश्यक है।
- ये कोशिकाओं के विभाजन एवं इनकी टूट-फूट की मरम्मत में सहायक होते हैं।
- प्रोटीन विभिन्न प्रकार की जैव रासायनिक क्रियाओं में एंजाइमों के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- वसा एवं कार्बोहाइड्रेट के अभाव में प्रोटीन शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं।
- ये मानसिक शक्ति प्रदान करते हैं।

विशेष

- हमारे भोजन में प्रोटीन की उचित मात्रा युक्त अवयव उपस्थित हो तो शरीर की वृद्धि एवं विकास समुचित रूप से होता है।
- बाल्यावस्था एवं किशोरावस्था में प्रोटीन का सेवन अधिक मात्रा में किया जाना चाहिए।

गतिविधि 2

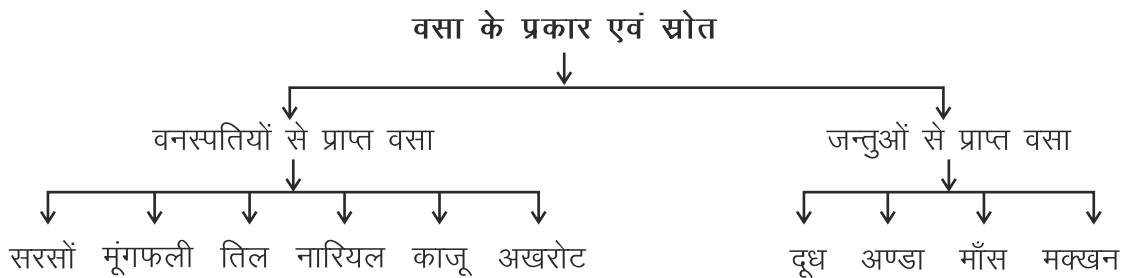
आइए, भोज्य पदार्थों में प्रोटीन की उपस्थिति का पता लगाने के लिए एक प्रयोग करते हैं—

एक स्वच्छ परखनली में बेसन का गाढ़ा जलीय घोल बनाते हैं। इसमें दो-तीन बूँदें नीला थोथा (CuSO₄) एवं दस-बारह बूँदे कास्टिक सोड़े की डालकर हिलाते हैं। कुछ देर रखने के पश्चात् निरीक्षण करते हैं। हम देखते हैं कि मिश्रण का रंग बैंगनी हो गया है।

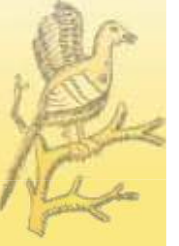
प्रोटीन नीले थोथे एवं कास्टिक सोड़े से क्रिया कर बैंगनी रंग के घोल में परिवर्तित हो जाता है। इससे यह सिद्ध होता है कि बेसन में प्रोटीन उपस्थित है।

(III) वसा

वसा, कोशिकाओं में पाए जाने वाले वे कार्बनिक यौगिक हैं, जो जल में अविलेय हैं। ये ग्लिसरॉल के एस्टर होते हैं। वसा का निर्माण कार्बन, ऑक्सीजन, हाइड्रोजन तत्वों से होता है। वसा के रूप में हमारे शरीर में ऊर्जा संचित रहती है। शरीर को वसा से ही सबसे अधिक ऊर्जा प्राप्त होती है। हमारे शरीर में ठोस रूप में विद्यमान वसा को चर्बी एवं द्रव रूप में विद्यमान वसा को तेलीय वसा कहते हैं। ये चिकनी होती हैं तथा ये शरीर की **ऊर्जा के केन्द्र** कहलाते हैं। वसा हमें कहाँ से प्राप्त होती है? आइए चित्र 1.7 की सहायता से वसा के प्रकार एवं स्रोत के बारे में जानते हैं—



चित्र 1.7



इस प्रकार हम देखते हैं कि वसा जन्तु तथा वनस्पति दोनों प्रकार के भोज्य प्रदात्यों से प्राप्त होती है। वसा हमारे लिए किस प्रकार उपयोगी है? आइए जानें

वसा के कार्य

- वसा हमारे शरीर को अधिक ऊर्जा प्रदान करती है।
- शरीर की त्वचा के नीचे संग्रहित होकर शरीर को सुडौल बनाती हैं। अत्यधिक वसा युक्त भोजन के सेवन से हमारा शरीर बेडोल हो जाता है।
- वसा शरीर के आन्तरिक अंगों की बाह्य आघातों से रक्षा करती है तथा हमारी माँसपेशियों को शक्ति प्रदान करती है।



चित्र 1.8 भोजन में वसा के स्रोत

विशेष

- ऊँट के कूबड़ में अधिक मात्रा में वसा संचित रहती है, इस कारण ऊँट बहुत दिनों तक बिना खाए रह सकता है।
- वर्तमान में बालक एवं किशोर 'जंक फूड' का प्रयोग करते हैं। इससे मोटापा बढ़ता है क्योंकि जंकफूड में वसा की मात्रा अधिक होती है।

गतिविधि 3

दो सफेद खाली कागज लेते हैं। एक पर थोड़ी-सी मात्रा में घी डालते हैं। दूसरे कागज पर 2-3 बूंदे पानी की डालते हैं। कुछ समय तक इन दोनों कागजों को खुला छोड़ देते हैं।

कुछ समय पश्चात अवलोकन करने पर हम देखते हैं कि घी वाले कागज पर घी फैल गया एवं वह चिकना हो गया तथा उसे प्रकाश स्रोत की ओर रखने पर वह पारभासी हो गया है, जबकि जल की बूंदों वाले कागज पर ऐसा प्रतीत नहीं होता है। उक्त प्रयोग वसा के परीक्षण की सामान्य विधि है। इस आधार पर हम कह सकते हैं कि वसा चिकनी एवं तैलीय होती है।

(IV) विटामिन

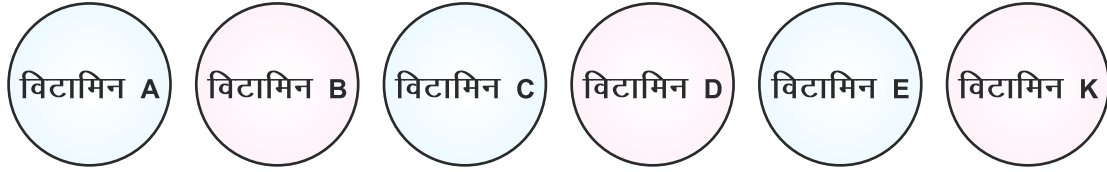
ऐसे अकार्बनिक भोज्य पदार्थ जिनकी अल्प मात्रा ही हमारे शरीर की वृद्धि एवं विकास के लिए लाभदायक है, 'विटामिन' कहलाते हैं। इनका संश्लेषण जन्तु शरीर में नहीं होता है।

विटामिन हमारी वृद्धि एवं विकास हेतु किस प्रकार उपयोगी हैं? आओ जानें—

विटामिनों के कार्य—विटामिन हमारे लिए निम्न प्रकार से लाभदायक हैं—

- शरीर की नियमित वृद्धि के लिए
- शरीर को स्वस्थ रखने के लिए
- रोग प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि के लिए
- भूख सामान्य रखने के लिए
- पाचन क्रिया सुचारु रखने के लिए

विशेष—लगभग 15 विटामिन की अब तक खोज हो चुकी है इनमें से 6 विटामिन प्रमुख हैं।



चित्र 1.9 प्रमुख 6 विटामिन

आइए, निम्नांकित तालिका 1.1 की सहायता से जानकारी प्राप्त करते हैं—

सारणी 1.1 विटामिन एवं प्राप्ति के स्रोत

| क्र.सं. | विटामिन का नाम | प्राप्ति के स्रोत |
|---------|----------------|--|
| 1. | विटामिन A | दूध, हरी सब्जियाँ, गाजर, पपीता आदि |
| 2. | विटामिन B | दूध, दाल, अण्डा, सोयाबीन, फल |
| 3. | विटामिन C | नींबू, संतरा, आंवला, टमाटर, अमरूद |
| 4. | विटामिन D | दूध, मछली, अण्डा, मक्खन, सूर्य की किरणें |
| 5. | विटामिन E | दूध, हरी सब्जियाँ, मक्खन, आटे का चोकर |
| 6. | विटामिन K | हरी सब्जियाँ, जीरा, सोयाबीन, टमाटर |

(V) खनिज लवण

हमारे शरीर के निर्माण, समुचित वृद्धि एवं विकास के लिए भोजन में निश्चित मात्रा में प्रतिदिन खनिज लवण ग्रहण करना भी आवश्यक है। हमारे शरीर में पाए जाने वाले खनिज लवणों की संख्या लगभग 24 हैं परन्तु मुख्य उपयोगी खनिज लवण कैल्सियम, मैग्नीशियम, फास्फोरस, लोहा, ताँबा, पोटेशियम आदि हैं। खनिज लवण हमें कहाँ से प्राप्त होते हैं? आओ जानकारी करते हैं—

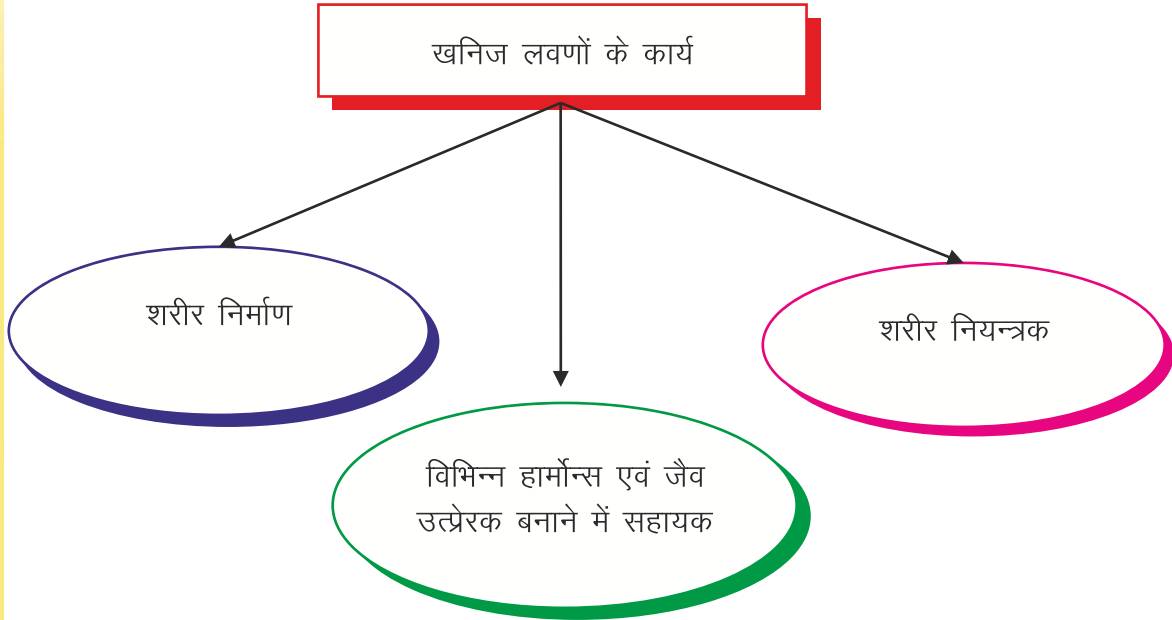
खनिज लवण प्राप्ति के स्रोत

खनिज लवण मुख्य रूप से दूध, दही, हरी पत्तेदार सब्जियाँ, अंजीर, ताजे फल आदि से प्राप्त होते हैं।



चित्र 1.9 भोजन में खनिज लवण प्राप्ति के स्रोत

खनिज लवणों के कार्य



चित्र 1.10 खनिज लवणों के कार्य

(VI) जल

जल हमारे शरीर के लिए बहुत ही आवश्यक अवयव है। हमारे शरीर का 70 प्रतिशत भाग जल है। जल शरीर में विलायक का कार्य करता है एवं शरीर के तापमान को नियन्त्रित रखते हुए, हमारी कई बीमारियों से रक्षा भी करता है।

शरीर में उपस्थित हानिकारक पदार्थों को बाहर निकालने में जल सहायता करता है। यह हाइड्रोजन (H_2) और ऑक्सीजन (O_2) से मिलकर बनता है।

क्या आप जानते हैं

- शरीर के विभिन्न अंगों में जल की मात्रा भी अलग-अलग होती है (जैसे यकृत में 69 प्रतिशत और मांसपेशियों में 75 प्रतिशत)
- हमारे शरीर में जल की मात्रा लगभग 70 प्रतिशत होती है। हमें प्रतिदिन 2-3 लीटर पानी की आवश्यकता होती है।
- तरबूज में 95 प्रतिशत तक जल उपस्थित होता है।

(VII) खाद्य रेशे

छिलके वाले अनाज, फल, गाजर, मूली, पालक, भिण्डी, सेम, बंदगोभी, पत्तागोभी आदि में सेल्यूलोस नामक रेशेदार पदार्थ पाए जाते हैं जिसे हम भोजन के रूप में ग्रहण करते हैं। इन रेशों को "रफेज" कहते हैं।

हमारे शरीर में इन खाद्य रेशों के निम्नलिखित कार्य हैं—

खाद्य रेशों के कार्य

- रफेज भोज्य पदार्थों के पाचन में सहायता करते हैं।
- रफेज के कारण भोज्य पदार्थ आँतों से चिपकता नहीं है।
- रफेज पाचन के दौरान उत्पन्न विषैले पदार्थों एवं जल को अवशोषित कर लेते हैं।
- रेशे शरीर में से ग्लूकोज को अवशोषित करते हैं, जिससे रक्त शर्करा नियंत्रित रहती है एवं डायबिटीज होने का खतरा कम होता है।

रेशे युक्त खाद्य पदार्थ हैं स्वास्थ्यवर्धक

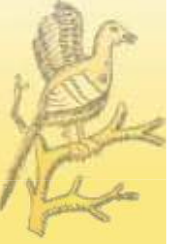
1. भोजन में उच्च रेशे (फाईबर) युक्त अनाज जैसे मक्का, राजमा, दालें आदि शामिल करें।
2. सेब नाशपाती, अमरुद जैसे फलों को छिलके सहित खाइए क्योंकि इनमें फाईबर अधिक मात्रा में होता है।
3. मूली, पत्तागोभी, मटर, खीरा आदि में फाईबर अधिक मात्रा में पाया जाता है इसलिए इनका सेवन अवश्य कीजिए।
4. सलाद, दलिया, सूखे मेवे, मूँगफली भी फाईबर के अच्छे स्रोत हैं।
5. मैदे की जगह आटे का प्रयोग कीजिए।
6. ब्राउन राईस व ओट्स का सेवन करना चाहिए।

गतिविधि 4

हमें ज्ञात है कि हम विभिन्न प्रकार के भोज्य पदार्थ भोजन के रूप में ग्रहण करते हैं। भोज्य पदार्थों की प्राप्ति के स्रोत एवं उनमें उपस्थित भोजन के अवयवों की जानकारी का दोहरान निम्नलिखित सारणी 1.2 की पूर्ति द्वारा करते हैं—

सारणी 1.2 भोज्य पदार्थों की प्राप्ति के स्रोत एवं उनमें उपस्थित भोजन के अवयव

| क्र.सं. | भोज्य पदार्थ का नाम | भोज्य पदार्थ प्राप्ति स्रोत | | भोज्य पदार्थ में उपस्थित भोजन अवयव |
|---------|---------------------|-----------------------------|-------|------------------------------------|
| | | पौधे | जन्तु | |
| 1. | चावल | √ | — | कार्बोहाइड्रेट |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |



इस सारणी से स्पष्ट है कि प्रत्येक भोज्य पदार्थ में कोई न कोई भोज्य अवयव विद्यमान है।

पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोग

पोषक तत्वों या अवयवों की कमी से शरीर में उत्पन्न होने वाले रोग, पोषण अभावजन्य रोग कहलाते हैं। संतुलित आहार के सेवन से इन रोगों से बचा जा सकता है।

सारणी 1.3 विभिन्न पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोग एवं उनके लक्षण

| क्र.सं. | भोजन के अवयव | कमी से होने वाले रोग | रोग के लक्षण |
|---------|--------------------|---------------------------------|---|
| 1. | कार्बोहाइड्रेट | कमजोरी | कार्य क्षमता में कमी आना |
| 2. | प्रोटीन | क्वाशरक्योर | भूख नहीं लगना, क्षीण शरीर, दुर्बल चेहरा |
| 3. | वसा | शरीर का कमजोर होना | कमजोरी, ऊर्जा की कमी |
| 4. | विटामिन A | रतौंधी | आँखों की कमजोरी |
| | विटामिन B | बेरी-बेरी | कमजोरी |
| | विटामिन C | स्कर्वी | दाँत, मसूड़ों की बीमारी |
| | विटामिन D | रिकेट्स | हड्डियों की कमजोरी |
| | विटामिन E | नपुंसकता, प्रजनन क्षमता में कमी | जनन क्षमता में कमी होना |
| | विटामिन K | रक्त का थक्का नहीं बनना | अत्यधिक रक्त स्राव |
| 5. | खनिज लवण | | |
| | केल्सियम, फास्फोरस | दाँतों व हड्डियों की कमजोरी | हड्डियों की कमजोरी |
| | आयरन | खून में हीमोग्लोबिन की कमी | शिथिलता |
| | आयोडीन | घेंघा | थाइराईड ग्रन्थि का बढ़ना |

1.3 संतुलित आहार

सामान्य रूप से हम पूरे दिन में जो भी भोज्य पदार्थ ग्रहण करते हैं उसे आहार (भोजन) कहते हैं। हमारे शरीर की नियमित वृद्धि, विकास और स्वस्थ रहने के लिए हमारे आहार में वे सभी अवयव एक निश्चित अनुपात एवं उचित मात्रा में होने आवश्यक हैं जिनकी हमारे शरीर को आवश्यकता होती है। इस प्रकार के आहार को सन्तुलित आहार कहते हैं।

10-18 वर्ष तक की आयु वर्ग के बालक/बालिकाओं के लिए सन्तुलित आहार के अवयवों की आवश्यक मात्रा को सारणी 1.4 में दर्शाया गया है।

सारणी 1.4 संतुलित आहार (10 से 18 वर्ष तक के आयु वर्ग के लिए)

| क्र.सं. | भोजन के अवयव | मात्रा |
|---------|----------------|------------------|
| 1 | कार्बोहाइड्रेट | 130 से 150 ग्राम |
| 2 | प्रोटीन | 78 ग्राम |
| 3 | वसा | 22 ग्राम |

| | | |
|---|------------|------------------------|
| 4 | विटामिन | आवश्यकतानुसार |
| 5 | खनिज लवण | 660 मिली ग्राम |
| 6 | जल | 2-3 लीटर आवश्यकतानुसार |
| 7 | खाद्य रेशे | आवश्यकतानुसार |

हमें हमारे शरीर की वृद्धि, विकास एवं इसे रोगमुक्त रखने के लिए सदैव शुद्ध व सन्तुलित भोजन का उपयोग करना चाहिए।

आपने क्या सीखा

1. भोजन में उपस्थित प्रमुख अवयव निम्नलिखित हैं—
कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज लवण, जल व रेशे।
2. भोजन में पोषक तत्वों की अनुपस्थिति से हमारे शरीर में विभिन्न प्रकार के रोग होने की संभावना रहती है।
3. शरीर की नियमित वृद्धि, विकास के लिए हमारे भोजन में सभी आवश्यक पोषक तत्व निश्चित अनुपात एवं उचित मात्रा में होने आवश्यक हैं। ऐसा भोजन संतुलित आहार कहलाता है।
4. विटामिन A की कमी से रतौंधी एवं विटामिन B की कमी से बेरी-बेरी रोग हो जाता है।
5. शारीरिक विकास हेतु भोजन के साथ-साथ खनिज लवण भी पोषक तत्व के रूप में आवश्यक हैं।

□□□

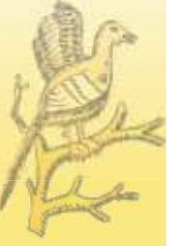
अभ्यास कार्य

सही विकल्प का चयन कीजिए

1. प्रोटीन में कौनसा तत्व पाया जाता है
(अ) कैल्सियम (Ca) (ब) मैग्नीशियम (Mg)
(स) बोरॉन (B) (द) नाइट्रोजन (N) ()
2. रतौंधी रोग किस विटामिन की कमी से होता है।
(अ) विटामिन B (ब) विटामिन C
(स) विटामिन A (द) विटामिन K ()

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. भोजन में विटामिन C की कमी सेनामक रोग हो जाता है।
2. बेरी-बेरी नामक रोगकी कमी से होता है।



3. वसा जल में होती हैं।
4. जल शरीर में मुख्य रूप से का कार्य करता है।
5. भोज्य पदार्थों में सेल्यूलोस नामक रेशेदार पदार्थ पाए जाते हैं जिन्हें कहते हैं।

लघु उत्तरात्मक प्रश्न

1. संतुलित आहार को परिभाषित कीजिए।
2. प्रोटीन के दो कार्य लिखिए।
3. किन्हीं दो विटामिन के नाम एवं उनकी कमी से होने वाले रोग बताइए।
4. रफेज किसे कहते हैं? इसके दो उदाहरण दीजिए।

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न

1. भोजन के मुख्य अवयवों के नाम लिखते हुए किन्हीं दो का वर्णन कीजिए।
2. सन्तुलित आहार शरीर के लिए क्यों आवश्यक है?
3. हमारे भोजन में खनिज लवणों का होना क्यों आवश्यक है?
4. आपके विद्यालय में मिलने वाले "मिड डे मील" (MDM) के साप्ताहिक मीनू का चार्ट तैयार कीजिए।

क्रियात्मक कार्य

1. भोजन के अवयव स्रोत, प्रभाव व कमी एवं अधिकता से होने वाले रोगों का चार्ट बनाकर कक्षा-कक्ष में लगाएँ।
2. भोजन के अवयवों की कमी से होने वाले कोई एक रोग के उपचार पर शिक्षक की मदद से 'भूमिका निर्वहन' कीजिए व 'आओ रोग दूर भगाएँ' इस पर आलेख तैयार करें तथा अभिनय करें।

