भोजन के अवयव

पाठ्य-पुस्तक के प्रश्नोत्तर

सही विकल्प का चयन कीजिए

प्रश्न 1. प्रोटीन में कौन-सा तत्व पाया जाता है ?

(अ) कैल्सियम (Ca)
(ब) मैग्नीशियम (Mg)
(स) बोरोन (B)
(द) नाइट्रोजन (N)

उत्तर: (द) नाइट्रोजन (N)

प्रश्न 2. रतौंधी रोग किस विटामिन की कमी से होता है ?

(अ) विटामिन B
(ब) विटामिन C
(स) विटामिन A
(द) विटामिन K

उत्तर: (स) विटामिन A

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

प्रश्न 1. भोजन में विटामिन C की कमी से .... नामक रोग हो जाता है।
प्रश्न 2. बेरी-बेरी नामक रोग .... की कमी से होता है।
प्रश्न 3. वसा जल में .... होती हैं।
प्रश्न 4. जल शरीर में मुख्य रूप से .... का कार्य करता है।
प्रश्न 5. भोज्य पदार्थों में सेल्युलोस नामक रेशेदार पदार्थ पाए जाते हैं जिन्हें...........कहते हैं।

उत्तर:

1. स्कर्वी,
2. विटामिन B,
3. अविलेय,
4. विलायक,
5. रफेज।।

लघु उत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1. संतुलित आहार को परिभाषित कीजिए।

उत्तर: हमारे शरीर की नियमित वृद्धि, विकास और स्वस्थ रहने के लिए हमारे आहार में वे सभी अवयव एक निश्चित अनुपात व उचित मात्रा में उपस्थित होते हैं, जिनकी हमारे शरीर को आवश्यकता होती है। इस प्रकार के आहार को संतुलित आहार कहते हैं।

प्रश्न 2. प्रोटीन के दो कार्य लिखिए।

उत्तर: 1. प्रोटीन हमारे शरीर की वृद्धि, विकास एवं निर्माण के लिए आवश्यक है।

2. ये कोशिकाओं के विभाजन एवं इनकी टूट-फूट की मरम्मत में सहायक होते हैं।

प्रश्न 3. किन्हीं दो विटामिन के नाम एवं उनकी कमी से होने वाले दो रोग बताइए।

उत्तर: 1. विटामिन ए-कमी से होने वाला रोग-रतौंधी।
2. विटामिन सी-कमी से होने वाला रोग-स्कर्वी।।

प्रश्न 4. फेज किसे कहते हैं? इसके दो उदाहरण दीजिए।

उत्तर: छिलके वाले अनाज, फल, गाजर, मूली, पालक, पत्ता गोभी आदि में सेल्युलोस नामक रेशेदार पदार्थ पाया जाता है जिसे हम भोजन के रूप में ग्रहण करते हैं, इन रेशों को रफेज कहते हैं।

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1. भोजन के मुख्य अवयवों के नाम लिखते हुए किन्हीं दो का वर्णन कीजिए।

उत्तर: भोजन के अवयव- भोजन के मुख्य अवयव निम्नलिखित हैं

- कार्बोहाइड्रेट
- प्रोटीन
- वसा
- विटामिन
- खनिज लवणे
- जल तथा
- खाद्य रेशे।

1. कार्बोहाइड्रेट (Carbohydrates)-ये कार्बन, हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन से बने पदार्थ हैं। ग्लूकोज एक प्रकार का कार्बोहाइड्रेट है। अतिरिक्त कार्बोहाइड्रेट हमारे शरीर में ग्लाइकोजन के रूप में संचित होते हैं। श्वसन क्रिया में अपघटित होकर ये शरीर को आवश्यकतानुसार ऊर्जा प्रदान करते हैं।
स्रोत-हमें कार्बोहाइड्रेट रोटी, चावल, आलू, अनाज, अरबी, केला, गुड़, चीनी, खजूर, मुनक्का आदि से प्राप्त होते हैं।

कार्य-
(i) ये शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं।
(ii) ये शरीर के तापमान पर नियंत्रण करते हैं।
(iii) ये शरीर में स्थित प्रत्येक अंग, ऊतक एवं कोशिका को कार्यक्षम बनाए रखते हैं।

2. प्रोटीन-ये कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन एवं नाइट्रोजन तत्वों से बने अमीनो अम्ल के अणुओं से बनते हैं। प्रोटीनों से हमें नाइट्रोजन प्राप्त होती है। प्रोटीन हमारी कोशिकाओं में सम्पन्न होने वाली जैव रासायनिक अभिक्रियाओं व कोशिका के विकास एवं मरम्मत हेतु आवश्यक हैं।
स्रोत-हमें प्रोटीन दालों, दूध, मछली, अण्डा, अंकुरित अनाज, सोयाबीन, फलीदार सब्जियों, मटर आदि से प्राप्त होती हैं।

कार्य-
(i) प्रोटीन हमारे शरीर की वृद्धि, विकास एवं निर्माण के लिए आवश्यक है।
(ii) ये कोशिकाओं के विभाजन एवं इनकी टूट-फूट की मरम्मत में सहायक होते हैं।

प्रश्न 2. सन्तुलित आहार शरीर के लिए क्यों आवश्यक है ?

उत्तर: सन्तुलित 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 (balanced food) कहते हैं।

सन्तुलित आहार की आवश्यकता निम्नलिखित कारणों से होती है-

1. सन्तुलित आहार शरीर की उचित वृद्धि एवं विकास में आवश्यक है।

2. सन्तुलित आहार हमारे शरीर की रोगों से रक्षा करता है।
3. सन्तुलित आहार शरीर की विभिन्न क्रियाओं को नियन्त्रित करता है।
4. सन्तुलित आहार लेने से शरीर में फुर्ती रहती है। शरीर न दुबला और न मोटा होता है।

प्रश्न 3. हमारे भोजन में खनिज लवणों का होना क्यों आवश्यक है ?

उत्तर: हमारे शरीर के निर्माण, समुचित वृद्धि एवं विकास के लिए भोजन में निश्चित मात्रा में प्रतिदिन खनिज लवण ग्रहण करना अति आवश्यक है। हमारे शरीर में पाए जाने वाले खनिज लवणों की संख्या लगभग 24 है, परन्तु मुख्य रूप से उपयोगी खनिज लवण कैल्सियम, मैग्नीशियम, फॉस्फोरस, लोहा, ताँबा, पोटैशियम आदि हैं। खनिज लवण हमारे शरीर के लिए अत्यन्त आवश्यक हैं।

ये हमारे शरीर में निम्नलिखित कार्य करते हैं

- शरीर के निर्माण में भाग लेते हैं।
- विभिन्न प्रकार के हार्मोनों एवं जैव उत्प्रेरकों के संश्लेषण में भाग लेते हैं।
- शरीर में नियंत्रण का कार्य भी करते हैं।

प्रश्न 4. आपके विद्यालय में मिलने वाले 'मिड डे मील" (M.D.M.) के साप्ताहिक मीनू का चार्ट तैयार कीजिए।

उत्तर: 'मिड डे मील' (M.D.M.) का साप्ताहिक चार्ट

क्र.	दिन	भोजन
1.	सोमवार	रोटी, हरी सब्जी, दाल, बेसन के लड्डू
2.	मंगलवार	कढ़ी, चावल, रोटी, सब्जी, बर्फी
3.	बुधवार	राजमा, चावल, रोटी, मिक्स सब्जी, रायता
4.	गुरुवार	खीर, पूड़ी, सब्जी, सलाद।
5.	शुक्रवार	पुलाव, छोले, रोटी, हरी सब्जी, नुक्ती के लड्डू।
6.	शनिवार	नमकीन चावल, मिक्स दाल, रोटी, सलाद।

क्रियात्मक कार्य

प्रश्न 1. भोजन के अवयव, स्रोत, प्रभाव व कमी एवं अधिकता से होने वाले रोगों का चार्ट बनाकर कक्षा-कक्ष में लगाएँ।

उत्तर: भोजन के अवयव स्रोत, प्रभाव व कमी एवं अधिकता से होने वाले रोग

क्र. सं.	भोजन के अवयव	स्रोत	प्रभाव	कमी/अधिकता से होने वाले रोग
1.	कार्बोहाइड्रेट	अनाज, आलू, केला, गुड़, शक्कर	ऊर्जा उत्पादन	कमी से कमजोरी हो जाती है। अधिकता से मोटापा बढ़ जाता है।
2.	प्रोटीन	दालें, अण्डा, माँस, मशरूम, सोयाबीन	शरीर निर्माणकारी	कमी से क्वाश्यरक्योर रोग हो जाता है। अधिकता से शरीर बेडौल हो जाता है।
3.	वसा	घी, तेल, माँस	ऊर्जा उत्पादन व शरीर की बनावट	कमी से कमजोरी हो जाती है। अधिकता से मोटापा बढ़ जाता है।
4.	विटामिन-A	पीले फल, गाजर	स्वस्थ आँखें	कमी से रतौंधी रोग हो जाता है।
	विटामिन-B	हरी सब्जियाँ, सेम	माँसपेशियाँ मजबूत	कमी से बेरी-बेरी रोग हो जाता है।
	विटामिन-C	नींबू, टमाटर, आँवला	स्वस्थ मसूड़े	कमी से स्कर्वी रोग हो जाता है।
	विटामिन-D	सूखी मेवा, सूर्य का प्रकाश	मजबूत हड्डियाँ	कमी से रिकेट्स रोग हो जाता है।
	विटामिन-E	खीरा, फल, सब्जियाँ	स्वस्थ प्रजनन	कमी से प्रजनन क्षमता बाधित होती है।
	विटामिन-K	पालक, मैंथी, दूध	रक्त का थक्का बनना	कमी से रक्त का थक्का नहीं बनता।
5.	खनिज लवण, कैल्सियम व फॉस्फोरस	दूध, अण्डा, फलियाँ	दाँत व हड्डियों का विकास	कमी से दाँत व हड्डियाँ कमजोर रह जाती हैं। अधिकता से बेडौल हड्डियाँ हो जाती हैं।
	आयरन	पालक, बैंगन, मैंथी	हीमोग्लोबिन बनना	कमी से रक्त की कमी हो जाती है, (एनीमिया रोग)
	आयोडीन	आयोडीन युक्त नमक या पानी	थायराइड ग्रन्थि	कमी से घेंघा रोग हो जाता है।

पाठगत प्रश्नोत्तर

प्रश्न 1. भोजन के अवयव कौन-कौन से हैं ? (पृष्ठ 2)

उत्तर: कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज लवण, जल तथा खाद्य रेशे।

प्रश्न 2. क्या उपर्युक्त सभी प्रकार के अवयव हमारे शरीर में एकसमान कार्य करते हैं ? (पृष्ठ 2)

उत्तर: नहीं, सभी अवयवों के अपने अलग-अलग कार्य हैं।

प्रश्न 3. 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 ? (पृष्ठ 3)

उत्तर: हमारे शरीर में संचित ऊर्जा इन कार्यों को करने में खर्च हो जाती है, जिससे हमें थकान होती है।

प्रश्न 4. कार्बोहाइड्रेट हमारे शरीर के लिए किस प्रकार से लाभदायक हैं ?

उत्तर: कार्बोहाइड्रेट हमारे शरीर की विभिन्न क्रियाओं को करने के लिए ऊर्जा प्रदान करते हैं तथा शरीर के तापमान पर नियंत्रण रखते हैं। (पृष्ठ 4)

प्रश्न 5. प्रोटीन हमारे शरीर के लिए किस प्रकार उपयोगी है ? (पृष्ठ4)

उत्तर: प्रोटीन हमारे शरीर की वृद्धि, विकास एवं मरम्मत के लिए उपयोगी है।

प्रश्न 6. वसा हमें कहाँ से प्राप्त होती है ? (पृष्ठ 5)

उत्तर- वसा हमें पौधों एवं जन्तुओं से प्राप्त होती है; जैसे-सरसों, नारियल आदि पौधों से प्राप्त तेल तथा जन्तुओं से प्राप्त घी, माँस आदि से।

प्रश्न 7. वसा हमारे लिए किस प्रकार से उपयोगी (पृष्ठ 6)

उत्तर: वसा हमारे शरीर को अधिक ऊर्जा प्रदान करती है। तथा हमारे शरीर को सुडौल बनाती है।

प्रश्न 8. विटामिन हमारी वृद्धि एवं विकास हेतु किस प्रकार उपयोगी है ? (पृष्ठ 6)

उत्तर: विटामिन हमारे शरीर की नियमित वृद्धि, स्वास्थ्य तथा रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के लिए उपयोगी है।

प्रश्न 9. खनिज लवण हमें कहाँ से प्राप्त होते हैं ?(पृष्ठ 7)

उत्तर: खनिज लवण मुख्य रूप से दूध, दही, हरी पत्तेदार | सब्जियों, अंजीर, ताजे फल आदि से प्राप्त होते हैं।

क्रियाकलाप

गतिविधि-1: (पृष्ठ 4)

प्रश्न-बताइए क्या परिवर्तन दिखाई दे रहा है ?

निरीक्षण-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।

निष्कर्ष- ऐसा इसलिए होता है कि आलू में उपस्थित स्टार्च, आयोडीन के साथ क्रिया करके नीला हो जाता है।
अत: इस परीक्षण के आधार पर निष्कर्ष निकलता है कि आलू में स्टार्च उपस्थित है। यह स्टार्च परीक्षण की विधि है।

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर

बहुविकल्पीय प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों में सही विकल्प का चयन कीजिए

प्रश्न 1. स्टार्च आयोडीन विलयन के साथ देता है

(अ) लाल रंग
(ब) नीला रंग
(स) पीला रंग
(द) हरा रंग

उत्तर: (ब) नीला रंग

प्रश्न 2. किस पदार्थ में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा तथा कैल्सियम सभी पाए जाते हैं ?

(अ) अंकुरित अनाज
(ब) हरी सब्जियाँ
(स) दालें
(द) दूध

उत्तर: (द) दूध

प्रश्न 3. वसा होते हैं

(अ) ग्लिसरॉल के एस्टर
(ब) ग्लूकोज के बहुलक
(स) अमीनो अम्लों के बहुलक
(द) वसीय अम्लों के लवण

उत्तर: (अ) ग्लिसरॉल के एस्टर

प्रश्न 4. एक ग्राम कार्बोहाइड्रेट से प्राप्त ऊर्जा का मान होता है

(अ) 2 कैलोरी
(ब) 4 कैलोरी
(स) 6 कैलोरी
(द) 8 कैलोरी

उत्तर: (ब) 4 कैलोरी

प्रश्न 5. प्रोटीन की कमी से होने वाला रोग है

(अ) क्वाश्यरक्योर
(ब) स्कर्वी
(स) रतौंधी।
(द) रिकेट्स

उत्तर: (अ) क्वाश्यरक्योर

रिक्त स्थान

निम्नलिखित वाक्यों में खाली स्थान भरिए ।

प्रश्न 1. सजीवों को ऊर्जा एवं बल देने के मुख्य स्रोत .... हैं।

प्रश्न 2. प्रोटीन से शरीर को ....प्राप्त होती है।

प्रश्न 3. वसा के रूप में हमारे शरीर में …….. संचित रहती है।

प्रश्न 4. …………मुख्य रूप से दूध, दही, हरी पत्तेदार सब्जियों, अंजीर, ताजे फल आदि से प्राप्त होते हैं।

प्रश्न 5. हमारे शरीर का ………. प्रतिशत भाग जल है।

उत्तर: 1. कार्बोहाइड्रेट्
2. नाइट्रोजन
3. ऊर्जा
4. खनिज लवण
5, 70.

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

प्रश्न 1. भोजन से आप क्या समझते हैं ?

उत्तर: वे खाद्य पदार्थ जो शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं, भोजन कहलाते हैं।

प्रश्न 2. दो सुरक्षा प्रदान करने वाले भोज्य अवयवों के नाम लिखिए।

उत्तर: 1. विटामिन
2. खनिज लवण ।

प्रश्न 3. थकान होने पर तुरन्त ऊर्जा प्राप्त करने के लिए हम क्या पीते हैं ?

उत्तर: ग्लूकोज को जलीय घोल।।

प्रश्न 4. क्या होगा यदि हमारे भोजन में कार्बोहाइड्रेट सम्मिलित नहीं हों?

उत्तर- यदि हमारे भोजन में कार्बोहाइड्रेट सम्मिलित नहीं हों तो हमारे शरीर की कार्यक्षमता कम हो जाएगी।

प्रश्न 5. बाल्यावस्था एवं किशोरावस्था में प्रोटीन की आवश्यकता अधिक क्यों होती है ?

उत्तर: बाल्यावस्था एवं किशोरावस्था में शारीरिक एवं मानसिक विकास तीव्र होता है, इसके लिए प्रोटीन की आवश्यकता अधिक होती है।

प्रश्न 6. शरीर की ऊर्जा का केन्द्र किसे कहते हैं ?

उत्तर: वसा को शरीर की ऊर्जा का केन्द्र कहते हैं।

प्रश्न 7. वसा के दो जन्तु स्रोत बताइए।

उत्तर: 1. मक्खन 2. माँस।

प्रश्न 8. ऊँट बहुत दिनों तक बिना खाए-पिए कैसे रह सकता है ?

उत्तर: ऊँट के कूबड़ में काफी मात्रा में वसा संचित रहती है, इसीलिए ऊँट बहुत दिनों तक बिना खाए-पिए रह सकता है।

प्रश्न 9. जंक फूड खाने से क्या होता है और क्यों

उत्तर: जंक फूड खाने से मोटापा बढ़ता है क्योंकि जंक फूड में वसा की मात्रा अधिक होती है।

प्रश्न 10. अब तक कितने विटामिनों की खोज हो चुकी है?

उत्तर: अब तक 15 विटामिनों की खोज हो चुकी है।

लघु उत्तरीय प्रश्न

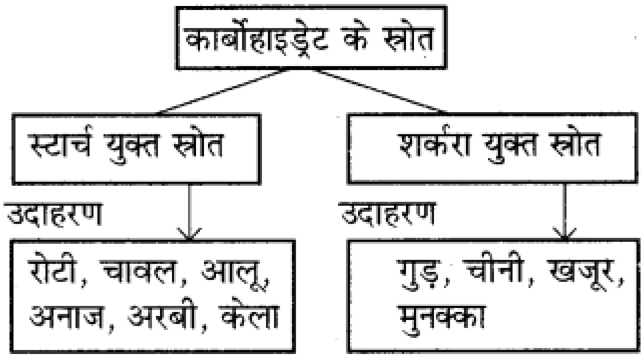
प्रश्न 1. भोजन हमारे लिए किस प्रकार लाभदायक है ?

उत्तर: भोजन हमारे लिए लाभदायक है क्योंकि

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

प्रश्न 2. कार्बोहाइड्रेट के स्रोत उदाहरण सहित वर्गीकृत कीजिए।

उत्तर: कार्बोहाइडट के दो मुख्य प्रकार के स्रोत होते हैं



प्रश्न 3. कार्बोहाइड्रेट के कार्य लिखिए।

उत्तर: कार्बोहाइड्रेट के कार्य

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

प्रश्न 4. हमारे शरीर के लिए प्रोटीन का क्या महत्व है ?

उत्तर: प्रोटीन का हमारे शरीर के लिए निम्नलिखित महत्व

1. प्रोटीन हमारे शरीर की वृद्धि, विकास एवं निर्माण ते लिए आवश्यक है।
2. ये कोशिकाओं के विभाजन एवं इनकी टूट-फूट की मरम्मत में सहायक है।
3. प्रोटीन विभिन्न प्रकार की जैव-रासायनिक क्रियाओं में एन्जाइम के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
4. वसा एवं कार्बोहाइड्रेट के अभाव में प्रोटीन शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं।
5. ये मानसिक शान्ति प्रदान करते हैं।

प्रश्न 5. विटामिन क्या हैं ? इनके कार्य लिखिए।

उत्तर: विटामिन (Vitamins)-ऐसे अकार्बनिक भोज्य पदार्थ जिनकी अल्प मात्रा ही हमारे शरीर की वृद्धि एवं विकास के लिए लाभदायक है, विटामिन कहलाते हैं।**विटामिनों के कार्य-विटामिन हमारे लिए निम्न**

प्रकार से लाभदायक हैं

1. शरीर की नियमित वृद्धि के लिए।
2. शरीर को स्वस्थ रखने के लिए।

3. रोगप्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि के लिए।
4. भूख सामान्य रखने के लिए।
5. पाचन क्रिया सुचारु रखने के लिए।

प्रश्न 6. हमारे शरीर के लिए जल का क्या महत्व है ?

उत्तर: जल हमारे शरीर के लिए बहुत ही आवश्यक अवयव है। हमारे शरीर का 70% भाग जल है। जल शरीर में विलायक का कार्य करता है एवं शरीर के तापमान को नियंत्रित करते हुए, हमारी कई बीमारियों से भी रक्षा करता है। जल शरीर में उत्पन्न हानिकारक पदार्थों को बाहर निकालने में सहायता करता है। हमारे यकृत में 69% तथा माँसपेशियों में 75% जल होता है।

प्रश्न 7. खाद्य रेशों के कार्य लिखिए।

उत्तर: खाद्य रेशों के कार्य

- खाद्य रेशे या फेज भोज्य पदार्थों के पाचन में सहायता करते हैं।
- रफेज के कारण भोज्य पदार्थ आँतों से चिपकता नहीं है।

प्रश्न 8. 0-18 वर्ष तक की आयु वर्ग के बालक/ बालिकाओं के लिए सन्तुलित आहार की तालिका तैयार कीजिए।

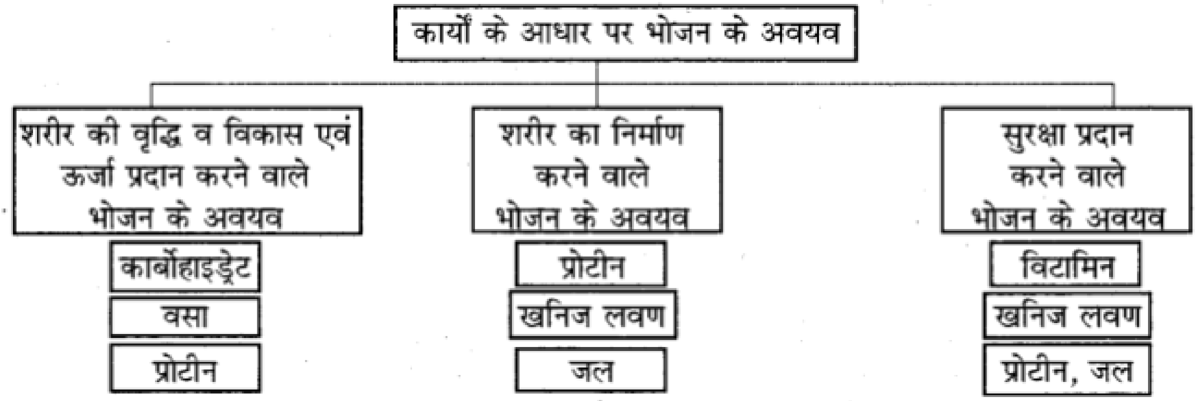
उत्तर: सारणी : सन्तुलित आहार (10 से 18 तक के आयु वर्ग के लिए)

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

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

प्रश्न 1. कार्यों के आधार पर भोजन के अवयवों का वर्गीकरण कीजिए।

उत्तर: कार्यों के आधार पर भोजन के अवयवों को निम्न प्रकार से वर्गीकृत कर सकते हैं

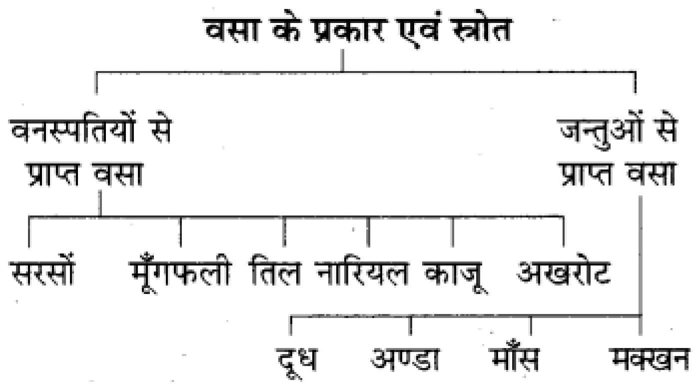


प्रश्न 2. वसा क्या हैं ? वसा के स्रोत तथा कार्य लिखिए।

उत्तर: वसा (Fats)-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 व 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 तैलीय वसा कहते हैं। ये चिकनी होती है तथा शरीर की ऊर्जा के केन्द्र कहलाती हैं।

वसा के कार्य

1. वसा हमारे शरीर को अधिक ऊर्जा प्रदान करती है।
2. शरीर की त्वचा के लिये संग्रहित होकर शरीर को सुडौल बनाती हैं। अत्यधिक वसा युक्त भोजन के सेवन से हमारा शरीर बेडौल हो जाता है।
3. वसा शरीर के आन्तरिक अंगों की बाह्य आघातों से रक्षा करती हैं तथा हमारी माँसपेशियों को शक्ति प्रदान करती हैं।



प्रश्न 3. प्रमुख विटामिनों के नाम लिखकर इनकी प्राप्ति के स्रोत बताइए।

उत्तर: सारणी : प्रमुख विटामिन एवं उनके 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, आँवला, 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।

प्रश्न 4. रेशे युक्त खाद्य पदार्थ स्वास्थ्यवर्धक होते हैं। हमें इनका प्रयोग कैसे करना चाहिए ?

उत्तर: रेशे युक्त खाद्य पदार्थ निम्न प्रकार भोजन में शामिल करने चाहिए

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

प्रश्न 5. भोजन के विभिन्न अवयवों के नाम देते हुए इनकी कमी से होने वाले रोग एवं उनके लक्षण लिखिए।

उत्तर: सारणी : 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	क्वाश्यरक्योर	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		
	कैल्सियम, फॉस्फोरस	दाँतों व हड्डियों की कमजोरी	हड्डियों की कमजोरी
	आयरन	खून में हीमोग्लोबिन की कमी	शिथिलता
	आयोडीन	घेंघा	थाइरॉयड ग्रन्थि का बढ़ना