

अध्याय - 7

सन्तुलित भोजन : क्या खायें, क्या न खायें ?

Balanced Diet : What's to be eaten, What's not to be eaten?

सन्तुलित आहार :

सन्तुलित आहार वह है जिसमें शरीर को प्रोटीन, वसा, विटामिन और कार्बोहाइड्रेट्स आवश्यकतानुसार उचित मात्रा में मिलें।

सन्तुलित भोजन की अवधारणा :

“भोजन हमारे शरीर में उष्णता तथा शक्ति का निर्माण करता है। शरीर के टूटे-फूटे तन्तुओं की पूर्ति करता है। शरीर का समुचित विकास करने में सहायता करता है तथा उसे पूर्ण स्वस्थ व आरोग्य रखता है। हमारे भोजन में उन समस्त घटकों (तत्वों) का होना अनिवार्य है। जिनके द्वारा यह कार्य सम्पन्न होते हैं। सन्तुलित व उत्तम भोजन वही है जिसमें सभी पोषक तत्व मौजूद हो।

डॉ. जी.पी.शेरी, एवं एस.पी. सुखिया के अनुसार “सन्तुलित भोजन वह आहार है, जो कि मात्रा और गुण में सन्तुलित है तथा वृद्धि, विकास शरीर के कार्य और स्वास्थ्य के संरक्षण के लिए आवश्यक पोषक तत्वों का सही मात्रा में शामिल करता है।”

सन्तुलित भोजन का महत्व :

हमारे जीवन में आहार का बहुत महत्व होता है। भोजन से हमें शक्ति या ऊर्जा प्राप्त होती है, जो हमारे शरीर की गर्मी बनाए रखने का कार्य करती है। भोजन से शरीर की वृद्धि और विकास होता है। हमारे शरीर के विभिन्न कोषों एवं तन्तुओं में होने वाली टूट-फूट की मरम्मत भी भोजन से हो जाती है। इसके लिए हमें सन्तुलित व पौष्टिक आहार लेना बहुत आवश्यक है। पौष्टिक आहार में प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, खनिज लवण, विटामिन तथा जल आदि आवश्यक तत्व होते हैं। सन्तुलित आहार से हमारे शरीर में शारीरिक स्फूर्ति और कार्यक्षमता का संचार हो पाता है। यदि हम सन्तुलित भोजन लेंगे तो शरीर दृष्ट-पुष्ट रहेगा।

शरीर में पौष्टिक आहार का महत्व निम्न प्रकार है—

1. शरीर की सभी क्रियाओं के लिये ऊर्जा प्रदान करना।
2. शरीर में रोग के कीटाणुओं से लड़ने की शक्ति उत्पन्न करना।
3. आहार शरीर की वृद्धि और विकास करता है।
4. शरीर के कोषों तथा तन्तुओं में टूट-फूट की क्षतिपूर्ति करना।
5. शरीर की विभिन्न प्रक्रियाओं को नियन्त्रित करना।
6. शरीर में जल की मात्रा को सन्तुलित करता है। जल की सहायता से ही पसीना, मल-मूत्र आदि निरर्थक पदार्थ, शरीर से बाहर निकलते हैं।

कैलोरी :

पोषक तत्वों से हमें जो ऊर्जा प्राप्त होती है, उसकी माप को कैलोरी कहते हैं, यह भौतिक कैलोरी की तुलना में एक हजार गुना अधिक होती है।

सन्तुलित भोजन के तत्व :

भोजन में सैकड़ों पौष्टिक तत्व होते हैं; जिन्हें मुख्य रूप से 6 वर्गों में बांटा जा सकता है, ये

हैं— कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज लवण एवं पानी। इन पौष्टिक तत्वों में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन व वसा हमें ऊर्जा प्रदान करने का कार्य करते हैं। इनमें प्रतिदिन 25 प्रतिशत ऊर्जा वसा से, 10 प्रतिशत प्रोटीन से एवं शेष ऊर्जा कार्बोहाइड्रेट से मिलती है। परन्तु भोजन में ये तीन तत्व ही पर्याप्त नहीं होते अपितु विटामिन व खनिज लवण भी अपना महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं। अतः 2500 कैलोरी ऊर्जा के लिए निम्नलिखित तत्वों को सम्मिलित किया जाता है।

तत्व	कैलोरीज	प्रतिशत
प्रोटीन	250	10
वसा	625	25
कार्बोहाइड्रेट, खनिज लवण, विटामिन, जल	1625	65
योग	2500	100



आहार में पाए जाने वाले पौष्टिक तत्वों के प्रमुख कार्य —

आहार में पाए जाने वाले पौष्टिक तत्व के प्रमुख कार्य निम्नांकित हैं—

1. प्रोटीन — निर्माणकारी
2. वसा — ऊर्जा व ऊष्मा का स्रोत
3. कार्बोहाइड्रेट — ऊर्जा व ऊष्मा का स्रोत
4. विटामिन्स — रोगों से रक्षा व प्रक्रियाओं को नियमित करना।
5. खनिज लवण — रोगों से रक्षा व प्रक्रिया नियमित करना।
6. जल — प्रक्रियाओं का वाहक

प्रोटीन :

प्रोटीन शरीर निर्माण, शक्ति, वृद्धि और शरीर के समुचित विकास के लिए आवश्यक है। प्रोटीन द्वारा घिसे-पिटे तथा जीर्ण-क्षीण तन्तुओं की मरम्मत, नई कोशिकाओं का निर्माण—नियन्त्रण व मानसिक दक्षता में वृद्धि होती है। ये प्रत्येक कोशिका में सजीव द्रव्य (प्रोटो प्लाज्म) के रूप में उपस्थित रहता है। प्रोटीन शरीर का निर्माणात्मक तत्व होने के कारण शरीर की प्रथम आवश्यक शक्ति है। ये शरीर को बीमारियों से लड़ने की शक्ति प्रदान करता है। ये शरीर की मांसपेशियों, रक्त कणों, मार्मिक अंगों तथा बालों में विशेष रूप से पाया जाता है। प्रोटीन पाचन क्रिया में कार्बोहाइड्रेट्स में परिवर्तित हो जाते हैं तथा शक्ति उत्पादन में सहायता प्रदान करते हैं।

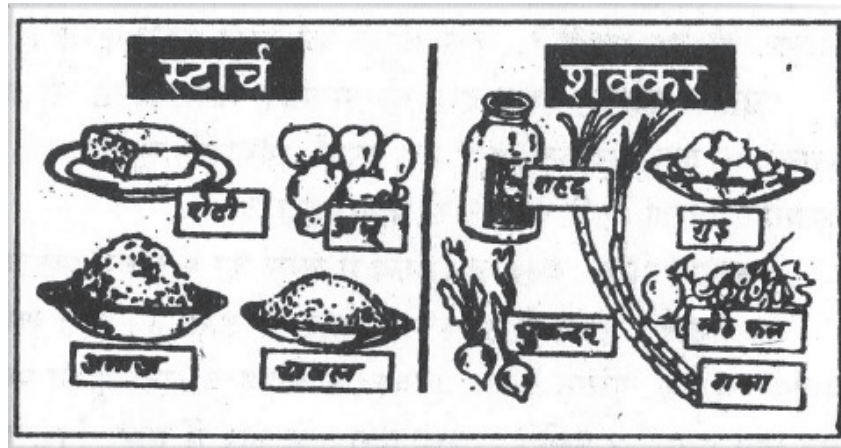
प्रोटीन प्राप्ति के स्रोत :

प्रोटीन अण्डे, दूध, मांस, मछली, पनीर, मटर, मक्खन, लोबिया, मक्का, गेहूँ, चावल, मट्ठा, दही, चना, दालों, मूँगफली, राजमा, हरी-सब्जियाँ, अंकुरित अनाज, तिल, सोयाबीन आदि से प्राप्त होता है।

कार्बोहाइड्रेट :

ये कार्बन, हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन के यौगिक होते हैं। ये शक्कर (शर्करा) और मांड (स्टार्च) के रूप में भोजन में मिलते हैं। यह शरीर को गर्मी प्रदान करता है, ताकि शरीर को तापमान स्थिर रहे साथ ही यह मांसपेशियों का निर्माण करता है। शारीरिक श्रम करने वाले व्यक्तियों को खिलाड़ियों को इसकी अधिक आवश्यकता होती है।

प्राप्ति स्रोत :



कार्बोहाइड्रेट, गेहूँ, अंगूर, बाजरा, मक्का, चावल, जौ, स्टार्च, आलू, शलजम, गाजर, बादाम, काजू, खजूर, ज्वार, मटर, अरबी, रतालू, साबूदाना, केला, आम, चीनी, चुकन्दर, गुड़, शहद, शकरकन्द, गन्ने का रस व प्राय सभी मीठे फलों से प्राप्त होता है।

वसा :

वसा में कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के यौगिक होते हैं ये हमारे शरीर को सबसे ज्यादा मात्रा में ऊष्मा व ऊर्जा प्रदान करते हैं। ये शरीर में चिकनाई पैदा करते हैं तथा त्वचा के नीचे एकत्रित हुई वसा बाहरी ठंडक और गर्मी से शरीर की रक्षा करती हैं। भोजन में वसा की कमी से त्वचा शुष्क हो जाती है तथा त्वचा सम्बंधी विभिन्न रोग हो जाते हैं।

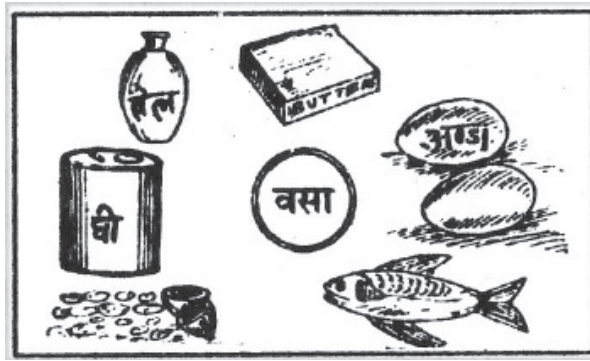
वसा प्राप्ति के स्रोत :

वसा दूध, घी, मक्खन, मांस, अण्डे की जरदी, सूअर की चर्बी, मछली का तेल, मूँगफली, नारियल, सरसों, तिल्ली, सूखे मेवे, बादाम, सोयाबीन, अखरोट व पिस्ता आदि से प्राप्त होती है।

जल :

शरीर में रक्त का उचित प्रवाह एवं शरीर के तापमान को ठीक रखने का कार्य जल का ही

है। शरीर की विभिन्न रासायनिक क्रियाएँ जल की सहायता से ही होती हैं। पानी शरीर के भीतर के दूषित पदार्थ—यूरिया, यूरिक अम्ल, अनावश्यक लवण व अन्य दूषित पदार्थों को मूत्र, श्वास क्रिया, एवं पसीने के रूप में बाहर निकालता है। जल भोजन के अवशोषण व पाचन के लिये भी आवश्यक है। जल से गुर्दे साफ रहते हैं तथा शरीर में रक्त द्रव के रूप में रहता है। एक स्वस्थ मनुष्य को दिन में तीन से चार लीटर जल पीना चाहिए।



प्राप्ति स्रोत :

कुआँ, तालाब, नहर, वर्षा का पानी, हैण्डपम्प, नलकूप, झील आदि इनके अतिरिक्त हरी पत्तेदार सब्जियाँ, दूध, तरबूज, खीरा, ककड़ी आदि में जल होता है।

विटामिन्स :

विटामिन (जीवन तत्व) कार्बनिक रसायन पदार्थ हैं जिनकी बहुत सूक्ष्म मात्रा का शरीर में प्रभावशील एवं व्यापक प्रभाव है। इनका स्वास्थ्य से घनिष्ठ सम्बंध है। ये शरीर की वृद्धि, भोजन पचाने की शक्ति, रोग के कीटाणुओं से लड़ने की शक्ति उत्पन्न करते हैं। व्यक्ति को निरोगी और स्वस्थ रखने के लिए आवश्यक है। विटामिन की कमी से शरीर में रोगों से लड़ने की शक्ति नष्ट हो जाती है। इनकी कमी से दाँतों, नेत्रों तथा हड्डियों में विकार पैदा हो जाता है। अच्छे स्वास्थ्य के लिए निम्नांकित विटामिन्स को आहार में होना आवश्यक है—

विभिन्न विटामिन प्राप्ति-स्रोत एवं कार्य

विटामिन प्राप्ति का स्रोत	प्रमुख कार्य
'ए' दूध, मक्खन, पनीर, गाजर, मछली का तेल, अण्डे की जर्दी, घी, टमाटर व हरी सब्जियाँ आदि	नेत्रों की ज्योति शारीरिक वृद्धि, संक्रामक रोग प्रतिरोधक शक्ति, दाँत, हड्डियों व त्वचा को स्वस्थ रखना।
'बी' हरी-सब्जियाँ, दाले, दूध (बी, से बी12 पनीर, अनाज, मूंगफली,	हृदय, स्नायु शक्ति बढ़ाना, तंत्रिकातंत्र ठीक

कॉम्प्लेक्स)	यकृत, मॉस, अण्डा आदि	रखना, रक्त निर्माण करना।
'सी'	संतरा, नींबू, टमाटर, आंवला, सेव, आलू, हरी मिर्च, पत्तीदार सब्जियाँ अंकुरित अन्न आदि।	दाँतों व मसूड़ों की सुरक्षा, कोषों का निर्माण रक्त का थक्कापन, घाव का भरना।
'डी'	दूध, दही, मांस, मछली, का तेल, मक्खन, घी, अण्डे की जर्दी, सूर्य की पराबै- गनी किरणें आदि।	हड्डियों व दाँतों को मजबूत व स्वस्थ रखना। आंतों में प्रोटीन का निर्माण करना।
'ई'	दूध, मक्खन, अण्डा, केला पत्तीदार सब्जियाँ, अंकुरित अन्न, मांस आदि	प्रजनन क्रिया में सहायक
'के'	हरी पत्तेदार सब्जियाँ, फलों, टमाटर, आलू, अण्डा, दूध, गेहूँ आदि।	रक्त स्त्राव रोकना, रुधिर का थक्का बनाना

खनिज लवण :

हमारे शरीर में खनिज लवण का भी अपना महत्वपूर्ण योगदान है। सोडियम, तांबा आदि खनिज लवण शरीर के पूर्ण स्वास्थ्य के लिए आवश्यक हैं इनमें लोहा, रुधिर कणिकाओं व मांसपेशियों के बनाने में सहायक होता है। ये रोग प्रतिरोधी गुणों को विकसित करता है। कैल्सियम हमारे दाँतों व हड्डियों को स्वस्थ, शक्तिशाली बनाता है। कैल्सियम रक्त का थक्का जमाने की प्रक्रिया में योगदान देता है। फास्फोरस स्नायु संस्थान को पूर्णतया स्वस्थ बनाता है और शरीर के समुचित विकास में सहायक होता है। ये दाँतों व हड्डियों के लिए भी आवश्यक है। आयोडीन थायराइड ग्रन्थियों से समुचित शारीरिक व मानसिक विकास के लिये आवश्यक है। इसके अभाव में बच्चे का विकास रुक जाता है। यह शरीर की संतुलित वृद्धि में सहायक है। पोटेशियम हमारे शरीर के तन्तुओं को बनाता है। यह रुधिर निर्माण व कोशिका की क्रियाओं के लिए आवश्यक है। तांबा हमारे शरीर में रक्त में हीमोग्लोबिन के लिए आवश्यक है। जस्ता शरीर में इन्सुलिन नामक द्रव्य के निर्माण में महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करता है। इस प्रकार स्वस्थ शरीर हेतु खनिज लवण भी आवश्यक है।

प्राप्ति स्रोत :

यह अन्न, दाल, सेव, मेंथी, शलजम, सोयाबीन, अमरूद, केला, हरा धनिया, पोदीना, गाजर, मांस, अण्डा, मछली, समुद्री नमक, फल, अंजीर, साग, चुकन्दर, प्याज, मटर, आदि से प्राप्त होते हैं।

भोजन करने सम्बंधी नियम :

1. आहार लेने से पूर्व हाथ, पैर व मुँह साफ करें।
2. भोजन निश्चित समय पर हल्का व ताजा करना चाहिए।
3. भोजन अच्छी तरह से चबाचबा कर करना चाहिए।
4. अरुचिकर भोजन न करें।
5. भूख लगने पर ही भोजन करें।

6. खुली वस्तुओं का सेवन न करें।
7. बासी व बदबूदार पदार्थों का सेवन न करें।
8. भोजन के साथ टमाटर, मूली, गाजर, फल आदि का प्रयोग अवश्य करें।
9. भोजन करते समय क्रोध, चिन्ता आदि न करें। सदैव प्रसन्नचित्त रहकर भोजन करें।
10. वातावरण मधुर, शान्त एवं प्रसन्नतापूर्ण हो।
11. भोजन के बीच में पानी का सेवन कम करें। भोजन करने के 1 घण्टे बाद पानी पियें ताकि पाचन में सहायता मिल सकें।
12. भोजन में अधिक मिर्च-मसाले का प्रयोग न करें।
13. रात्रि का भोजन सोने से 2 घण्टा पूर्व करें। ताकि पानी पी सकें।
14. भोजन के तुरन्त बाद कठोर शारीरिक व मानसिक परिश्रम न करें।
15. आहार शरीर की आवश्यकता के अनुसार ही लें।

13 से 15 वर्ष के बच्चों के सन्तुलित आहार की तालिका
भोज्य पदार्थ 13 से 15 वर्ष (2000-2400 कैलोरी)

अनाज	25 ग्राम
दालें	50 ग्राम
पत्तीदार शाक	100 ग्राम
अन्य तरकारी	100 ग्राम
घी, मक्खन आदि	40 ग्राम
फल	100 ग्राम
शक्कर	50 ग्राम
मांस	100 ग्राम
अण्डा	1 अण्डा
दूध	1/2 लीटर

पोषण व कुपोषण की जानकारी :

आज अधिकांशतः लोगों को उनकी शारीरिक क्षमता के अनुसार उपयुक्त मात्रा में भोजन व उसके पोषक तत्व नहीं मिलते हैं या जिन्हें प्राप्त होते हैं उन्हें आवश्यकता से अधिक मिलते हैं, तो उसे कुपोषण कहते हैं। अपर्याप्त पोषण अधिक पोषण व असन्तुलित पोषण के तीनों क्षेत्र कुपोषण की श्रेणी में आते हैं।

(अ) अपर्याप्त पोषण :

मनुष्य को उनकी शारीरिक जरूरतों के अनुसार उपयुक्त मात्रा से कम पौष्टिक तत्व प्राप्त होने की स्थिति को अपर्याप्त पोषण कहते हैं इससे शरीर में रक्त की कमी हो जाती है जिससे शरीर में दुर्बलता आ जाती है और वृद्धि व विकास रुक जाता है।

(ब)अधिक पोषण :

जब व्यक्ति आवश्यकता से अधिक खाता है तो उसकी शारीरिक स्थूलता बढ़ जाती है। शरीर में चर्बी अधिक हो जाती है। आवश्यकता से अधिक मोटापा कई प्रकार के रोगों को उत्पन्न करता है। अधिक वसा वाले पदार्थ युक्त भोजन करने वालों का अधिक पोषण होता है। वसा में घी, दूध मलाई व मिठाई आदि होते हैं।

(स) असन्तुलित पोषण :

भोजन में पौष्टिक तत्वों की मात्रा के असन्तुलित रहने को असन्तुलित पोषण कहते हैं।

कुपोषण के कारण :

1. भोजन के विभिन्न पोषक तत्वों का समुचित अनुपात में न मिलना।
2. खेलकूद, व्यायाम व मनोरंजनात्मक कार्यों में भाग न लेना।
3. पारिवारिक, आर्थिक स्थिति खराब होना।
4. स्वास्थ्यप्रद वातावरण का अभाव।
5. आवश्यकता से अधिक कार्य करना। निद्रा व आराम की कमी।
6. परिवार में जनसंख्या वृद्धि के कारण खाद्य पदार्थ, फल, सब्जी, दूध, दही, घी, आदि पदार्थों का अभाव।
7. कोई भी कार्य नियमित रूप से नहीं करना।
8. भोजन की अनियमितता।
9. निर्धनता, बेकारी, अज्ञानता, अस्वच्छ वातावरण में रहना।
10. शराब, गुटका, सिगरेट आदि नशीली वस्तुओं के सेवन की प्रवृत्ति का होना।

कुपोषण के लक्षण :

1. चिन्ता, परेशानी।
2. मानसिक व्यग्रता एवं विचलन।
3. मांस पेशियों में शिथिलता।
4. जुकाम खांसी।
5. भय व शंका होना।
6. आँखें दुखना।
7. त्वचा पीली पड़ जाना।
8. नींद कम आना।
9. आलसीपन।
10. आंखों की ज्योति कम होना।
11. सिरदर्द रहना।
12. वजन कम होना।
13. पाचन शक्ति खराब होना।
14. थकावट।
15. दाँत कमजोर होना।

कुपोषण से होने वाले रोग :

बालक को आवश्यकता के अनुकूल उपयुक्त मात्रा में भोजन के तत्व नहीं मिलने को कुपोषण कहते हैं। कुपोषण के कारण बालक में अनेक रोग हो जाते हैं। विभिन्न तत्वों के अभाव में निम्नलिखित रोग हो जाते हैं।

कार्बोहाइड्रेट के अभाव से रोग :

भोजन में कार्बोहाइड्रेट की कमी से 'मरास्म' या 'सूखा रोग' हो जाता है। उसकी पर्याप्त मात्रा न मिलने पर क्रियाशीलता कम व शरीर का भार कम हो जाता है तथा दुर्बलता आ जाती है।

इसकी अधिकता से मधुमेह रोग हो जाता है।

प्रोटीन के अभाव से होने वाले रोग :

प्रोटीन की कमी से शरीर अस्वस्थ रहता है। हड्डियां कमजोर हो जाती हैं तथा उसका विकास रुक जाता है। प्रोटीन के अभाव से मांसपेशियों में शिथिलता, त्वचा व नाखून का सूखापन, रक्तहीनता, शरीर क्रियाओं में गड़बड़ व बालों का टूटना तथा 'क्वाशियरक्वोर' नामक बीमारी हो जाती है। इससे शरीर में रक्त की कमी होने लगती है, दाँतों का क्षय होने लगता है, शारीरिक वृद्धि रुक जाती है। स्वभाव चिड़चिड़ा हो जाता है तथा मांसपेशियों की वृद्धि में रुकावट आ जाती है।

वसा के अभाव से होने वाले रोग :

वसा के अभाव में शरीर का भार कम एवं त्वचा शुष्क हो जाती है। वसा की भोजन में अधिक मात्रा होने पर शरीर मोटा हो जाता है। वसा से शरीर की त्वचा नर्म व चिकनी रहती है।

जल के अभाव से रोग :

जल के अभाव में मनुष्य अधिक समय तक जीवित नहीं रह सकता है। दूषित जल के सेवन से अनेक रोग उत्पन्न हो जाते हैं।

विटामिन्स की कमी से होने वाले रोग :

विटामिन ए की कमी से उत्पन्न रोग : रतौंधी, शिथिलता, ब्रोकाइटिस, खॉंसी, गुर्दे में पथरी, निमोनिया, चर्म रोग आदि।

विटामिन बी की कमी से उत्पन्न रोग : बेरी-बेरी (स्नायुरोग), पैलाग्रा (पेट दर्द), रक्तहीनता/एनिमिया, आंशिक पक्षाघात, मांसपेशियों का दूषित होना, शरीर की वृद्धि रुकना, अतिसार, चर्म रोग, खुजली, पाचन शक्ति में कमी, भुजाओं से कड़ापन, बुढ़ापा (रोग प्रतिरोधक क्षमता का कम होना) आदि हो जाते हैं।

विटामिन सी की कमी से उत्पन्न रोग : स्कर्वी, (दाँतों व मसूड़ों का क्षय) पायरिया रोग तथा मसूड़े खराब हो जाते हैं। तपेदिक व निमोनिया रोग भी हो जाता है दाँतों से खून आता है तथा हाथ-पैरों व जोड़ों में दर्द रहता है।

विटामिन डी की कमी से उत्पन्न रोग : रिकेट्स (सूखा रोग) रोग यह रोग अधिकतर पांच वर्ष की उम्र तक होता है। इस रोग में हड्डियां कमजोर तथा दाँतों का विकास रुक जाता है। इसमें बच्चों के सिर की अस्थि विकृत हो जाती है। कूबड निकलना, रोगी का खिन्न रहना है तथा चिड़चिड़ा हो जाता है।

विटामिन ई के अभाव से उत्पन्न रोग : इसकी कमी से कंकाल पेशिया कमजोर, हृदय व शरीर की मांसपेशियों का अपकर्षण होने लगता है।

विटामिन के अभाव से रोग—इसकी कमी से रक्त स्राव बन्द नहीं होता है।

खनिज लवण के अभाव से उत्पन्न रोग :

कैल्शियम अभाव के रोग : कैल्शियम की कमी से हड्डियां कमजोर व विकृत हो जाती हैं तथा बच्चों में रिकेट्स रोग हो जाता है कैल्शियम की कमी से दाँत शीघ्र टूट जाते हैं दिल की धड़कन की गति बढ़ने लगती है, पूरी तरह नींद नहीं आती, गुर्दे समुचित तरीके से काम नहीं करते हैं जोड़ों में दर्द और सूजन आ जाती है तथा मानसिक विकास अवरूद्ध हो जाता है।

आयोडीन के अभाव के रोग : इसके अभाव में घेंघा रोग हो जाता है तथा बच्चे का मानसिक

विकास रुक जाता है तथा गण्डमाला रोग होने की संभावना हो जाती है।

मैग्नीशियम के अभाव के रोग : मैग्नीशियम के अभाव में स्नायु सम्बंधी रोग तथा ऐंठन के लक्षण प्रकट होने लगते हैं।

पोटेशियम के अभाव के रोग : इसकी कमी से मन में घबराहट रहती है नींद कम आती है और कब्ज रहता है।

जस्ते के अभाव के रोग : जस्ते की कमी से मधुमेह नामक रोग हो जाता है।

लौह के अभाव के रोग : इसकी कमी से एनीमिया रक्ताल्पता रक्तहीनता नामक रोग हो जाता है।

कुपोषण के निवारण के उपाय

1. विद्यालय में बालकों को भोजन के पोषक तत्वों एवं उनके महत्व को बताना।
2. मध्यान्तर में सन्तुलित भोजन की व्यवस्था करना।
3. खिलाड़ियों में सन्तुलित भोजन करने की आदतों को डालना।
4. कुपोषित बालकों को डॉक्टर के परामर्श के अनुसार भोजन दिलवाने का प्रयास करना।
5. कुपोषण के कारणों को ढूंढना तथा उनके निवारण करने का प्रयास करना।

अधिपोषण से उत्पन्न रोग :

अधिपोषण उन लोगों में होता है जो अधिक वसा वाले पदार्थ घी, दूध, मेवे मलाई तथा मिठाई का सेवन करते हैं। जो बालक आवश्यकता से अधिक खाते हैं किन्तु शारीरिक श्रम नहीं करते उनमें शरीर के लिये आवश्यक ऊर्जा से अधिक मात्रा में लिया गया भोजन चर्बी के रूप में शरीर में एकत्रित हो जाता है यह चर्बी शरीर को मोटा बना देती है। जमा चर्बी रक्त की धमनियों को रुग्ण कर देती है तथा मोटापा चलने-फिरने, उठने बैठने में तकलीफ देह होता है जो आयु को कम करता है।

अधिपोषण के कारण उत्पन्न होने वाले रोग :

अधिपोषण मधुमेह, हृदय रोग, अपच, अजीर्ण, जोड़ों में दर्द, फोड़े फुंसियां आदि रोगों का कारण बन जाता है।

अधिपोषण निवारण के उपाय

1. सम्यक आहार, सम्यक दिनचर्या तथा सम्यक व्यायाम।
2. उपर्युक्त रोगों से सम्बंधित लक्षण दिखाई देने पर अपने आहार में कार्बोहाइड्रेट्स व वसा से सम्बंधित पदार्थों में कमी कर देनी चाहिए।
3. व्यायाम एवं खेलकूद में भाग लेना चाहिए तभी उत्तम स्वास्थ्य की प्राप्ति संभव है।

महत्वपूर्ण बिन्दु

1. सन्तुलित भोजन प्रोटीन, वसा, कार्बोहाइड्रेट्स, खनिज लवण, विटामिन और जल के सम्मिलित तत्वों से बनता है।
2. सन्तुलित भोजन मनुष्य को स्वस्थ, निरोगी व पुष्ट बनाये रखता है। टूटी-फूटी कोशिकाओं की मरम्मत कर शरीर के विकास में सहयोग देता है।
3. प्रतिदिन खाद्य पदार्थों द्वारा 2500 कैलोरी ऊर्जा प्राप्त की जाती है।
4. वसा की कमी से त्वचा शुष्क हो जाती है। त्वचा के विभिन्न रोग हो जाते हैं।
5. खिलाड़ियों व अधिक परिश्रम करने वाले व्यक्तियों को कार्बोहाइड्रेट्स की अधिक आवश्यकता

- होती है।
6. चूना तथा फास्फोरस हड्डियों को बनाता है। लोहा तांबा, हिमोग्लोबिन बनाने में सहायक होते हैं।
 7. विटामिन व्यक्तियों को निरोग और स्वस्थ रखने के लिये आवश्यक है। इन्हें शरीर के सुरक्षात्मक पोषक तत्व भी कहते हैं।
 8. भोजन सम्बंधी अच्छी आदतों का होना अत्यन्त आवश्यक है।

अभ्यासार्थ प्रश्न

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

1. एक सामान्य व्यक्ति में कितनी कैलोरी की मात्रा होती है?
2. वसा के प्रमुख स्रोत लिखिए।
3. विटामिन ए प्राप्ति के मुख्य स्रोत कौन-कौन से हैं ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. पोषक तत्वों का महत्व बताइये।
2. खनिज लवण की कमी से होने वाले रोगों को बताइये।
3. भोजन की कैलोरी से क्या तात्पर्य है ?
4. शरीर को ऊर्जा की आवश्यकता क्यों है ? स्पष्ट कीजिये।
5. भोजन सम्बंधी 6 अच्छी आदतों का उल्लेख कीजिए।

निबंधात्मक प्रश्न

1. संतुलित भोजन किसे कहते हैं परिभाषित कीजिये तथा सन्तुलित भोजन के तत्वों का महत्व स्पष्ट कीजिये।
2. आहार के पोषक तत्वों की कमी से होने वाले प्रमुख रोग लिखिए।
3. एक व्यस्क व्यक्ति के लिए दैनिक सन्तुलित आहार तैयार कीजिये।