



6

## पोषण स्तर

आप जानते हैं कि शारीरिक वृद्धि के लिये भोजन जरूरी है। जो भोजन आप खाते हैं वह पाचन के बाद शरीर के विभिन्न अंगों द्वारा अन्तर्ग्रहण किया जाता है। आहार पोषक तत्त्व प्रदान करता है। ये पोषक तत्त्व शरीर के द्वारा उपयोग किये जाते हैं जिससे विभिन्न विशेष कार्यों का सम्पादन होता है। आपने संतुलित आहार के विषय में पढ़ा है। क्या आपको याद है कि यह सामान्य वृद्धि एवं विकास एवं अच्छे स्वास्थ्य को जीवनपर्यन्त बनाये रखने के लिये अतिमहत्वपूर्ण है? जब आपका आहार असंतुलित मात्रा में पोषक तत्त्व प्रदान करता है, चाहे वह आवश्यकता से कम अथवा अधिक हो तो शरीर में पोषक तत्त्वों का असंतुलन हो जाता है। यह स्थिति विभिन्न रोगों के लिये जिम्मेदार है तथा कम या वृद्धि का रुक जाना यहाँ तक कि कभी-कभी यह मृत्यु का कारण भी बन सकती है।

आप जानते हैं कि असंतुलित पोषण के कारण विभिन्न प्रकार की सामान्य स्वास्थ्य समस्याओं से बच्चे, गर्भवती महिलाएं और दुर्घट स्नावी महिलाएं पीड़ित होते हैं। हमारे देश में विभिन्न पोषण योजनाएं संचालित की जा रही हैं जिनसे इन समस्याओं को सुलझाया जा सके।

इस पाठ में आप पोषण स्तर के विषय में पढ़ेंगे एवं इन्हें निर्धारित करने के तरीकों के विषय में जानकारी पायेंगे। आप विभिन्न प्रकार के पोषण सम्बन्धित बिमारियों एवं उनके उन्मूलन एवं निराकरण संबंधी कार्यों एवं योजनाओं का अध्ययन करेंगे जिनका देश में संचालन लिया जा रहा है।



### उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के पश्चात् आप निम्नलिखित करने में सक्षम हो सकेंगे :—

- पोषण स्तर तथा कुपोषण को परिभाषित करना;
- कुपोषण के प्रकार एवं इसके कारणों की व्याख्या;



टिप्पणी

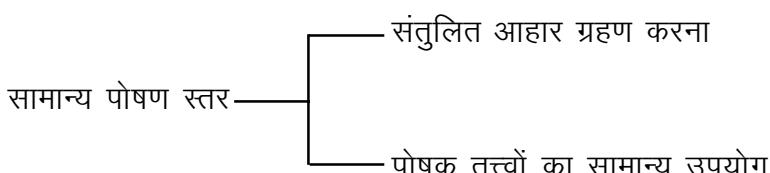
- पोषण स्तर को निर्धारित करने केआसान तरीकों पर चर्चा;
- सामान्य पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोगों के संकेत एवं लक्षणों की पहचान;
- राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रमों एवं उनके महत्वों का विवरण;
- इन कार्यक्रमों के प्रमुख विशेषताओं की चर्चा करना।

## 6.1 पोषण स्तर

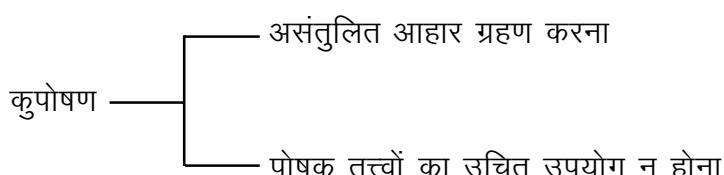
किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य की स्थिति जो पोषक तत्वों के अंतर्ग्रहण एवं उपयोग के प्रभाव से होती है, को पोषण स्तर कहा जाता है।

आप जानते हैं कि अच्छे स्वास्थ्य एवं स्वस्थ शरीर के लिये हमें पौष्टिक आहार की आवश्यकता होती है। जब हमारा शरीर जरूरतों को पूरा करने के लिये उपयुक्त मात्रा में पोषक तत्व ग्रहण करता है तब हम अच्छे पोषण की अवस्था में होते हैं। हमारा पोषण स्तर सामान्य होता है।

यद्यपि जब पोषक तत्व हमारे भोजन में उपयुक्त मात्रा में नहीं होते या सुचारू रूप से शरीर द्वारा ग्रहण नहीं किए जाते तो हमारे शरीर में एक प्रकार का असन्तुलन पैदा करते हैं। यदि यह बहुत समय तक चलता है तो यह अत्यन्त गंभीर समस्या बन सकती है जोकि घातक भी सिद्ध हो सकती है।



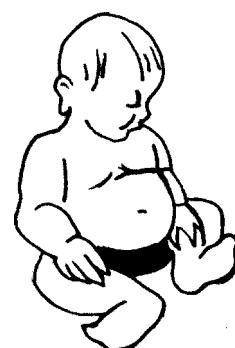
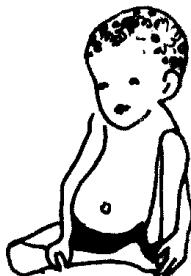
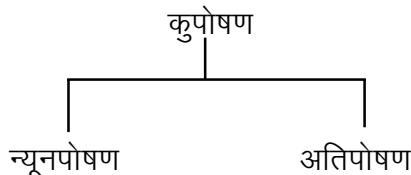
यदि एक या एक से अधिक पोषक तत्वों की अत्यधिक या एकदम कम मात्रा ली जाए या शरीर द्वारा उचित उपयोग न किया जाये, तो यह शरीर में असंतुलन की स्थिति होती है। यह स्थिति कुपोषण है।



कुपोषण दो प्रकार के होते हैं। यदि एक या एक से अधिक पोषक तत्वों की कमी हो जाये तो यह स्थिति न्यूनपोषण कहलाती है तथापि जब पोषक तत्वों की अधिकता हो जाये तो यह स्थिति अतिपोषण कहलाती है।



टिप्पणी



चित्र 6.1

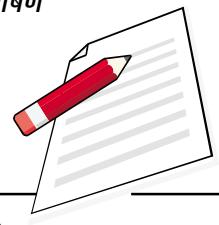
चित्र 6.2

इस प्रकार कुपोषण दो प्रकार के होते हैं – न्यूनपोषण एवं अतिपोषण। आपने ऐसे लोगों को अवश्य देखा होगा जो अपने शरीर की आवश्यकता से अधिक ऊर्जा वाले खाद्य पदार्थों का सेवन करते हैं परिणामस्वरूप वे मोटे हो जाते हैं तथा अत्यधिक वजन वाले हो जाते हैं। यह अधिक पोषण का परिणाम है। यह मोटापे की स्थिति में घातक है क्योंकि इससे गंभीर रोग हो जाते हैं। लेकिन हमारे देश में न्यूनपोषण की स्थिति अधिक पायी जाती है। बल्कि कुपोषण न्यूनपोषण का पर्यायवाची है।



### पाठगत प्रश्न 6.1

1. 'पोषण स्तर' क्या है?
2. उपयुक्त शब्दों का चयन कर खाली स्थान भरो:-  
(अभाव, अतिपोषण, मोटापा, न्यूनपोषण, सामान्य)
  - (i) कुपोषण दोनों को प्रभावित करता है ..... एवं .....
  - (ii) न्यूनपोषण परिणाम है एक या एक से अधिक पोषण तत्त्वों का .....
  - (iii) यदि आप अधिक ऊर्जा युक्त आहार करते हैं तो आपको ..... हो सकता है।
  - (iv) संतुलित भोजन करने से एवं उनका सही उपयोग होने से ..... पोषण स्तर होता है।



## 6.2 कुपोषण के कारण

क्या आपको पता है कुपोषण क्यों होता है? आइये देखते हैं कि कुपोषण के लिये कौन-कौन से कारण जिम्मेदार हैं।

कारण	प्रभाव
1.. भोजन की उपलब्धता में कमी होने के कारण	अल्प आहार ग्रहण
(i) जनसंख्या में वृद्धि (आधिक व्यक्तियों का भरणपोषण)	
(ii) कम पैदावार	
(iii) भण्डारों का अंत	
2. अज्ञानता	छोटे बच्चों का दोषपूर्ण पोषण उचित भोजन के चुनाव का आभाव जिसके परिणामस्वरूप अति/न्यूनपोषण हो सकता है।
3. आर्थिक स्थिति	क्रय क्षमता कम होने से न्यूनपोषण तथा बढ़ने से अतिपोषण।
4. तनाव की स्थिति	तेजी से होने वाले शारीरिक विकास के दौरान पोषक तत्त्वों की बढ़ी जरूरतों को पूरा न करवाना जैसे, युवा बच्चों में, किशोरावस्था में, गर्भवती एवं दुर्घटान कराने वाली महिलाएं; बीमारी, आदि। इनमें पोषक तत्त्वों की आवश्यकता बढ़ जाती है।
5. अपर्याप्त व्यक्तिगत सफाई एवं पर्यावरणीय स्वच्छता	संक्रमण की संभावना का बढ़ जाना एवं उनसे उत्पन्न बीमारियाँ

क्या आप कुपोषण के परिणामों के विषय में सोच सकते हैं?

हाँ, कुपोषण वास्तव में अत्यन्त बुरा प्रभाव छोड़ता है। कुपोषण से प्रभावित व्यक्ति विभिन्न पोषक तत्त्वों की कमी से प्रभावित हो जाता है एवं उसमें संक्रमण हो जाता है। उसमें शारीरिक एवं मानसिक विकलांगता पैदा हो सकती है तथा मृत्यु तक हो सकती है। कुपोषण से प्रभावित व्यक्तियों की कार्य करने की क्षमता भी कम होती है।



### पाठगत प्रश्न 6.2

- कुपोषण (न्यूनपोषण) के महत्वपूर्ण कारकों को सूचीबद्ध कीजिये।



## टिप्पणी

2. कुपोषण व्यक्ति को ..... तक पहुँचा सकता है।  
 3. कुपोषण के परिणाम हो सकते हैं ..... , ..... एवं .....।

### 6.3 पोषण स्तर का निर्धारण

अब आप सोच रहे होंगे कि आप अपना या अपने दोस्तों का पोषण स्तर कैसे जानेंगे। किसी व्यक्ति समूह के पोषण स्तर को निरूपित करने की प्रक्रिया को पोषण स्तर निर्धारण माना जाता है।

आप कुछ आसान तरीकों से अपना एवं दूसरों का पोषण स्तर जान सकते हैं। ये प्रक्रियाएं हैं—

1. शारीरिक माप द्वारा
2. भोज्य पदार्थों के अर्त्तग्रहण के निर्धारण द्वारा
3. पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाली बिमारियों की पहचान द्वारा

#### 1. शारीरिक विकास

आप जानते हैं शैशवावस्था के प्रारम्भिक काल में शारीर की वृद्धि तेजी से होती है, अतः 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में कुपोषण की संभावना सबसे ज्यादा होती है। वृद्धि को शारीरिक भार एवं लम्बाई को माप कर निर्धारित किया जा सकता है। एक बच्चे का एक निश्चित उम्र में एक निश्चित शारीरिक लम्बाई एवं भार होता है। दूसरे शब्दों में बच्चे में शारीरिक लम्बाई एवं भार पोषण स्तर को दर्शाने वाले संकेतक हो सकते हैं।

आप कैसे जानेंगे कि बच्चों की सामान्य लम्बाई एवं भार क्या है? यहाँ मानक भार एवं लम्बाई दी गई है जिसको एक निश्चित उम्र में प्राप्त करन की अपेक्षा की जाती है। ये संकेत कहलाते हैं एवं तालिका 6.1 में दर्शाये गये हैं। बच्चे की लम्बाई एवं भार सांकेतक लम्बाई एवं भार से कम होने की स्थिति में वृद्धि को मन्द माना जाता है तथा हम कह सकते हैं कि बालक कुपोषण से ग्रस्त है।

**तालिका 6.1**  
आयु के लिये संभावित लम्बाई एवं भार

आयु	लड़के		लड़कियाँ	
	ऊँचाई (सेमी.)	भार (किलो.)	ऊँचाई (सेमी.)	भार (किलो.)
1.0	76.1	10.2	74.3	9.5
1.5	82.4	11.5	80.9	10.8
2.0	85.6	12.3	84.5	11.8
2.5	90.4	13.5	89.5	13.0
3.0	99.1	15.7	93.9	14.1
3.5	99.1	15.7	93.9	15.0
4.0	102.9	16.7	101.6	16.0
4.5	106.6	17.7	105.1	16.8

## पोषण स्तर

5.0	109.9	18.7	108.4	17.7
5.5	113.1	19.7	111.6	18.6
6.0	116.1	20.7	114.6	19.5
6.5	119.0	21.7	117.6	20.6
7.0	121.7	22.9	120.6	21.8
7.5	124.4	24.0	123.5	23.3
8.0	127.	25.3	126.4	24.8
8.5	129.6	26.7	129.3	26.6
9.0	132.2	28.1	132.2	28.5
9.5	134.8	29.7	135.2	30.5
10.0	137.5	31.4	138.3	32.5
10.5	140.3	33.3	141.5	34.7
11.0	143.3	35.3	144.8	37.0
11.5	146.4	37.5	148.2	39.2
12.0	149.7	39.8	151.5	41.5
12.5	153.0	42.3	154.6	43.8
13.0	156.5	45.0	157.1	46.1
13.5	159.9	47.8	159.0	48.3
14.0	163.1	50.8	160.4	50.3
14.5	166.2	53.8	161.2	52.1
15.0	169.0	56.7	161.8	53.7
15.5	171.5	59.5	162.1	55.0
16.0	173.5	62.1	162.4	55.9
16.5	175.2	64.4	162.7	56.4
17.0	176.2	66.3	163.1	56.6
17.5	176.7	67.8	163.4	56.7
18.0	176.8	68.9	163.7	56.7

उदाहरणार्थ, सीता 4 साल की है। उसका भार 12 किलो एवं लम्बाई 99 सेमी. है। तालिका 6.1 में देखिये एवं उसके पोषण स्तर के विषय में बताइये। उसके भार एवं लम्बाई की 4 साल की लड़की से तुलना कीजिये। आदर्श रूप से, उसका भार 16 किलो, एवं लम्बाई 101.6 सेमी. होनी चाहिये। इसका अर्थ है कि उसका पोषण स्तर कम है एवं उसे कुपोषित मानना चाहिये।

दूसरी तरफ, यदि (विशेष रूप से) भार एवं लम्बाई निर्धारित संकेत से अधिक है तो वह अतिपोषित है। यह भी शरीर के लिये हानिकारक है।



**क्रियाकलाप 6.1 :** अपने क्षेत्र के 5 बच्चों का वजन एवं लम्बाई को मापें। प्रत्येक बच्चे की संदर्भ तालिका से तुलना करें। आपका क्या अवलोकन है?





## टिप्पणी

क्रम.सं.	आयु	ऊँचाई (से.मी.)	भार (किलो.)	अवलोकन (अतिपोषण/अल्प पोषण)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

आपको याद रखना होगा कि नियमित भार को महीने में एक बार रिकार्ड (अंकित) करना होगा। अत्यधिक वजन बढ़ना या घटना घातक है एवं इसका तुरन्त उपचार कराना चाहिये।

## 2. आहारीय अन्त्यग्रहण

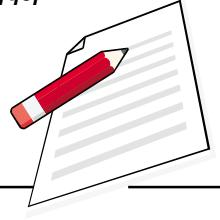
यह निर्धारण का दूसरा माध्यम है। अपको याद होगा कि शरीर को स्वरथ रखने के लिये संतुलित आहार आवश्यक है। पोषक स्तर को निर्धारित करने के लिये पिछले 24 घंटे में लिये गये खाद्य पदार्थों का रिकार्ड जरूरी है।

इस जानकारी के लिये दिए गए चित्र 6.3 एवं 6.4 से तुलना करते हैं। चित्र में दिए गए आहार व्यस्क पुरुष एवं स्त्री के लिये उपयुक्त हैं। परोसे गये भोजन की मात्रा विभिन्न कार्य समूहों के लिए अलग—अलग होती है। तुलना करने पर यह पता चल सकता है कि व्यक्ति सामान्य अनुशंसित आहार ग्रहण कर रहा है या नहीं।

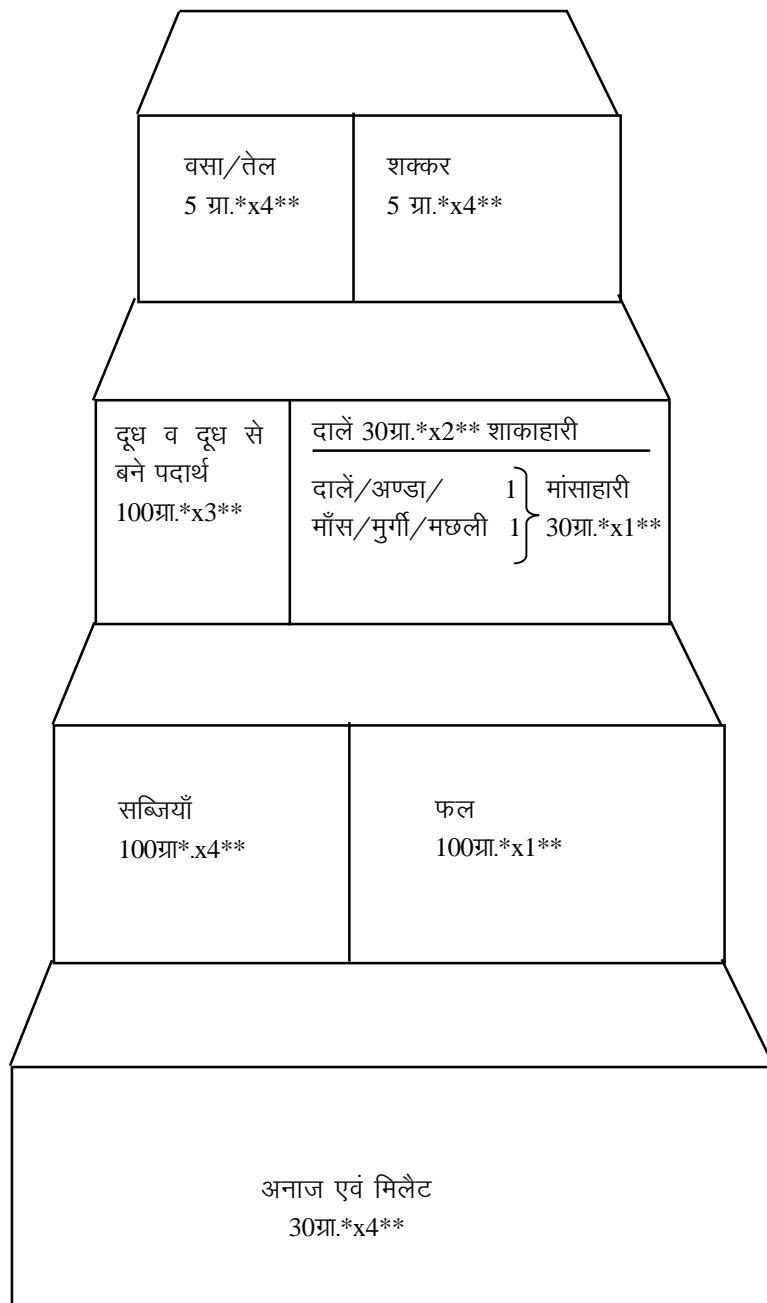
आहार की मात्रा व्यक्ति का सामान्य पोषण स्तर है अथवा नहीं इसे साफ—साफ दर्शाती है। आइये आपके पोषण स्तर को निर्धारित करने का तरीका जानते हैं।

- (i) एक निश्चित दिन में खाये गये आहार और कच्चे खाद्य—पदार्थों की मात्रा (ग्राम में) लिख लें।
- (ii) भोजन को विभिन्न आहार समूह में बाँट कर उनकी कुल मात्रा निकालें।
- (iii) अन्त में विभिन्न समूहों को अनुशंसित तथा ग्रहण आहार की मात्रा की, उनकी उम्र एवं लिंग के अनुसार तुलना करें।

यदि ग्रहण किया आहार अनुशंसित आहार से मिलता है तो यह सामान्य पोषण स्तर दर्शाता है। इसी प्रकार आप किसी भी व्यक्ति के पोषण स्तर का निर्धारण कर सकते हैं।



टिप्पणी



अंश आकार \*(portion size)

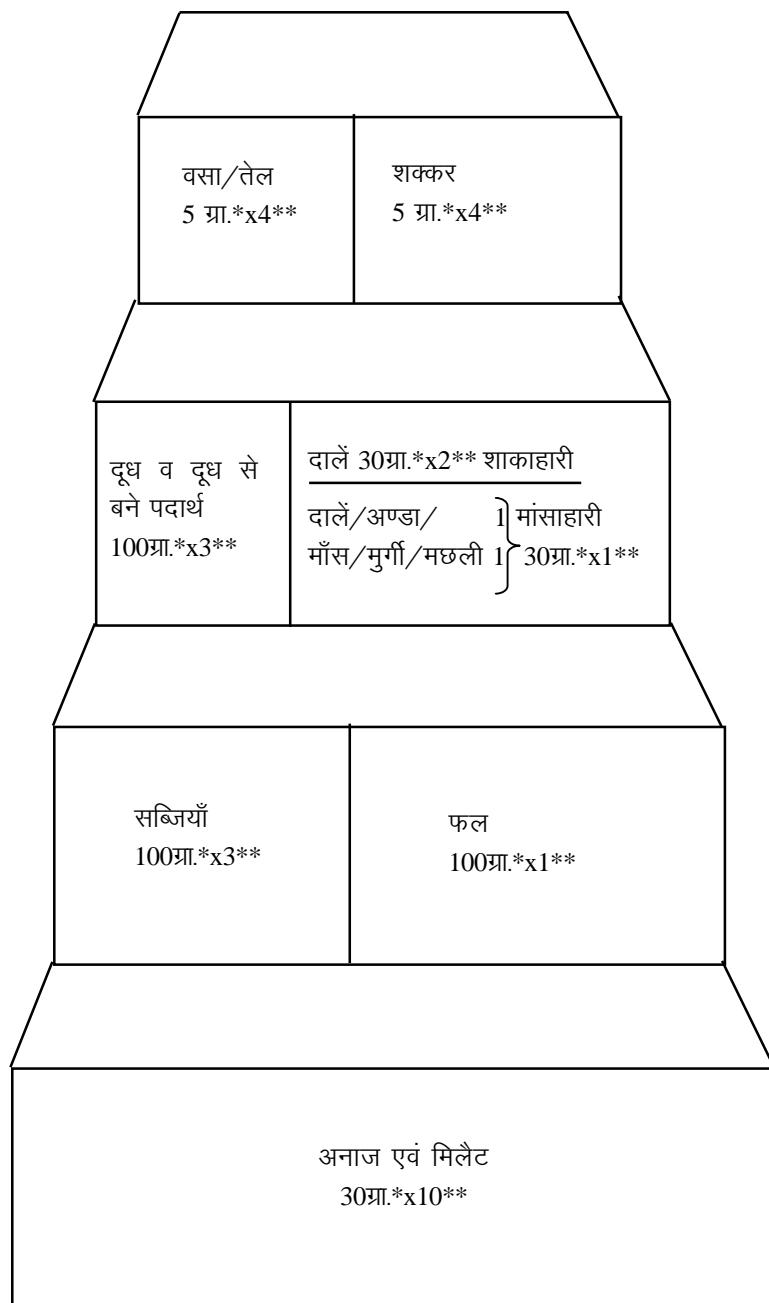
\*\*अंशों की संख्या (No. of portion size)

व द्व व्यक्ति : अनाज के तीन अंश कम करके एक अंश फल का बढ़ा कर ले सकते हैं।

चित्र 6.3 : वयस्क पुरुष के लिए संतुलित आहार



टिप्पणी



\*अंश आकार

\*\*अंशों की संख्या

#### अतिरिक्त अंश

गर्भवती महिला : वसा/तेल-2, दूध-2, फल-1, हरी पत्तेदार सब्जियाँ- $\frac{1}{2}$

दूधपान कराने वाली : आनाज-1, दालें-1, वसा/तेल-2, दूध-2, फल-1, हरी

महिला पत्तेदार सब्जियाँ  $\frac{1}{2}$

दूधपान के 6-12 माह के मध्य धीरे-धीरे सामान्य आहार ही लेना चाहिये।

व द्व्य महिला : फल-1 अनाज एवं मिलैट - 2 कम करना होगा।

**चित्र 6.4 वयस्क स्त्री के लिए संतुलित आहार**



**क्रियाकलाप 6.2 :** एक नोटबुक में पिछले एक सप्ताह में आपके द्वारा खाया गया सभी भोजन नोट करें, साथ ही यह भी लिखें कि उनमें प्रमुख कौन-कौन से पोषक तत्त्व विद्यमान थे।

सप्ताह का दिन	सुबह का नाश्ता		दोपहर का भोजन		शाम की चाय		रात्री का भोजन	
	खाद्य पदार्थ	पोषक तत्त्व	खाद्य पदार्थ	पोषक तत्त्व	खाद्य पदार्थ	पोषक तत्त्व	खाद्य पदार्थ	पोषक तत्त्व
सोमवार								
मंगलवार								
बुधवार								
बृहस्पतिवार								
शुक्रवार								
शनिवार								
रविवार								

### 3. पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाली बिमासियों की पहचान द्वारा

आप विभिन्न पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाले रोगों के संकेतों एवं लक्षणों से भी व्यक्ति का पोषण स्तर निर्धारित कर सकते हैं। शरीर में एक या एक से अधिक पोषक तत्त्वों की कमी अल्प पोषण स्तर को दर्शाती है।

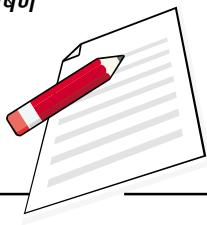
आपने पहले ही पढ़ा है कि आहार से प्राप्त पोषक तत्त्व यदि आवश्यकता से कम मात्रा में लिए गए हों अथवा शरीर द्वारा उनका भलीभांति उपयोग न किया गया हो, शरीर में पोषण असंतुलन कर सकते हैं। यह शरीर में पोषक तत्त्वों की कमी करता है।

उदाहरणार्थ, विटामिन 'ए' मंद प्रकाश में सामान्य दृष्टि के लिये आवश्यक है। यदि आपका आहार आवश्यक विटामिन 'ए' प्रदान नहीं करता तो शरीर में विटामिन 'ए' की कमी हो जाती है। यह आपकी आंखों की सामान्य क्रिया को प्रभावित करेगा, उदाहरण स्वरूप, आप रात में देख पाने में सक्षम नहीं होंगे (रत्तौंधी), तथा आपको धुंधला सा नजर आने लगेगा।

इसी प्रकार, आप देखेंगे कि प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण (PEM) से ग्रसित हम उम्र बच्चा अन्य सामान्य बच्चों की तुलना में नाटा और पतला होगा और अपने आहार में आवश्यक ऊर्जा व प्रोटीन नहीं ले रहा होगा। इस प्रकार का शारीरिक अन्तर पोषक तत्त्वों की कमी से उत्पन्न होने वाले रोगों के संकेत हैं। ये रोगों के विशिष्ट संकेत सूचक हैं अतः ये अन्य पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाले रोगों को पहचानने में सहायता करते हैं।

### 6.4 पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाले रोग

आप पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाले रोग का कैसे पहचानेंगे? पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाले रोगों के क्या परिणाम होते हैं? आइये इन रोगों पर विचार-विमर्श करते हैं।





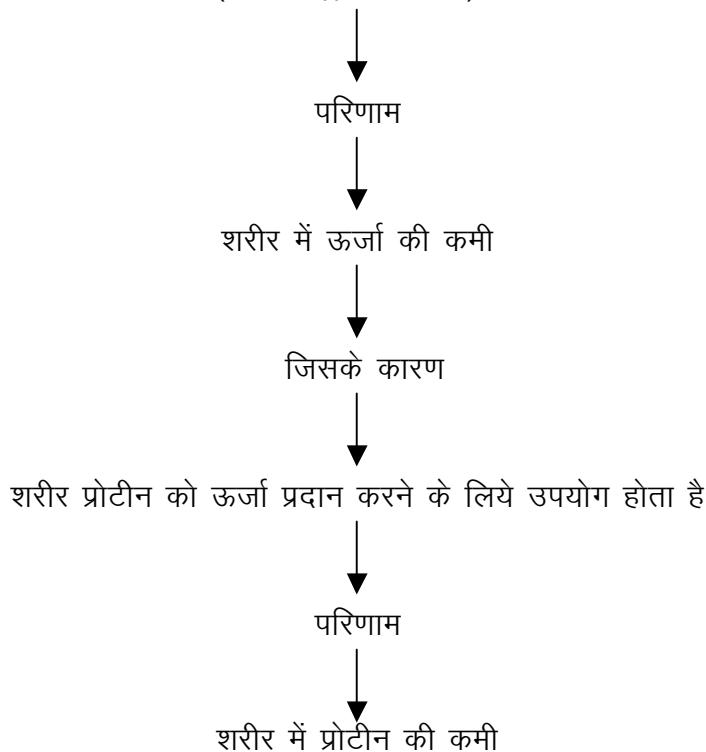
### 1. प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण (पी.ई.एम)

पी.ई.एम. हमारे देश की प्रधान पोषण समस्या है। यह किसी भी आयु में हो सकता है। लेकिन यह मुख्यतः बच्चों को प्रभावित करता है। यह निम्नलिखित कारणों से हो सकता है:

- ऊर्जा एवं प्रोटीन की कमी
- भोजन में केवल प्रोटीन की कमी

आप पूछ सकते हैं कि प्रोटीन और ऊर्जा की कमी का आपस में क्या संबंध हैं? वास्तव में, ऊर्जा की कमी प्रोटीन की कमी का कारण हो सकती है। आइये देखें ऐसा कैसे होता है शरीर कार्बोहाइड्रेट एवं वसा से ऊर्जा प्राप्त करता है। यदि कार्बोहाइड्रेट्स आहार में पर्याप्त मात्रा में उपस्थित न हों तो शरीर ऊर्जा की आवश्यकता को पूरा नहीं कर सकता। तब यह प्रोटीन को ऊर्जा के लिये इस्तेमाल करता है। इस कारण शरीर में प्रोटीन की कमी हो जाती है, जिसके कारण प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण हो जाता है।

कम ऊर्जा (कार्बोहाइड्रेट एवं वसा) वाला आहार



प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण दो प्रकार का होता है:

1. मरास्मस
2. क्वाशिर्योरकर

वृद्धि का रुकना एवं मांसपेशियों की कमी होना दोनों के लक्षण हैं। आप बता सकते हैं क्यों? हाँ आप सही हैं। ये बच्चे जो भोजन ग्रहण करते हैं उसमें ऊर्जा की कमी होती है एवं प्रोटीन ऊर्जा प्रदान करने के लिए उपयोग होता है।



### तालिका 6.2

#### मरास्मस एवं क्वाशिर्योकर में अन्तर

मरास्मस	क्वाशिर्योकर
कारण प्रोटीन एवं ऊर्जा दोनों की कमी आयु समूह 12 वर्ष की अवस्था से पूर्व	केवल प्रोटीन की कमी छोटे बच्चे 1-3 साल तक की आयु के बीच
संकेत एवं लक्षण ढीली तथा झुर्रीदार त्वचा, त्वचा के नियम त्वचा के नीचे कम होने के कारण संकुचित उदर भूख लगती है अतिसार या पतले दस्त (अक्सर)	सूजन-जल के अत्यधिक संचयन के कारण, विशेषतः चेहरे, बाजु एवं पैरों में तोंद निकलना भूख मर जाती है त्वचा खुरदरी या पपड़ीदार हो जाती है। बाल भूरे हो जाते हैं और झड़ते हैं। यकृत बढ़ जाता है।



चित्र 6.5



चित्र 6.6

यह पी.ई.एम. का चरम रूप है। यहाँ तक कि मृत्यु भी हो सकती है। पी.ई.एम. का हल्का रूप ज्यादा देखा जाता है तथा सामान्य संक्रमण एवं अन्य पोषण अल्पता से संबंधित है।

### 2. विटामिन A का आभाव

आहार में विटामिन A की कमी होने से विटामिन A अल्पता हो जाती है।

#### चिह्न एवं लक्षण

- (i) आँखों में परिवर्तन रत्तोंधी से शुरू होता है, यह अंधेरे में देख पाने की क्षमता का कम होना है। यदि इसका उपचार नहीं किया गया तो यह व्यक्ति को पूर्णरूप से अंधा कर देती है।
- (ii) आँखों का सफेद भाग सूखने लगता है।
- (iii) संक्रमण का बढ़ना विशेषतः श्वासनली में संक्रमण।

### 3. रक्ताल्पता

रक्ताल्पता का अर्थ है रक्त में हिमोग्लोबिन का स्तर कम होना। हिमोग्लोबिन रक्त को



## टिप्पणी

लाल रंग देता है एवं यह ऑक्सीजन को शरीर के विभिन्न भागों में पहुँचाने में सहायता करता है। हिमोग्लोबिन का स्तर कम हो जाता है जब आहार में लौह की मात्रा कम हो। दूसरे शब्दों में लौह तत्त्व के आभाव के कारण रक्ताल्पता हो जाती है। जब फोलिक अम्ल एवं विटामिन  $B_{12}$  की आहार में कमी होती है तब भी रक्ताल्पता हो जाती है।

## चिह्न एवं लक्षण

- सामान्य शारीरिक कमजोरी। व्यक्ति थकावट एवं सॉस फूलने की शिकायत करता है।
- भूख मर जाती है।
- जिहवा, ऊँछों का सफेद भाग एवं नाखुनों में पीलापन।
- हाथ एवं पैरों की अंगुलियों में सूई चुभने का एहसास।
- फटे हुए एवं चम्मच के आकार के नाखुन।
- काम करने की क्षमता धीरे-धीरे घटने लगती है।

## 4. आयोडीन आभाव

आयोडीन थायरोकिसन हॉरमोन का एक महत्वपूर्ण घटक है। यह हॉरमोन शरीर की अधिकतर उपापचयी प्रक्रियाओं को नियंत्रित करता है।

आयोडीन का आभाव 'गलगण्ड' के रूप में व्यस्कों में होता है एवं बच्चों में बौनापन हो जाता है। आयोडीन का अभाव गर्भावस्था में माँ तथा शिशु दोनों के लिए हानिकारक होता है। यद्यपि आप यह अवश्य याद रखें कि केवल यही आयोडीन आभाव (आई.डी.डी.) की समस्याएं नहीं हैं।

## चिह्न एवं लक्षण

## व्यस्कों में

- गले में सूजन आ जाती है। यह गलगण्ड (गोएटोर) कहलाता है
- मोटापा हो सकता है
- थकान होती है एवं कार्यों को भलीभाँति करने की असमर्थता होती है
- त्वचा परिवर्तन भी हो सकते हैं

छोटे बच्चों में –

- वृद्धि दर कम हो जाती है
- मन्दबुद्धि
- बोलने या सुनने में दोष
- माँसपेशियों एवं तन्त्रिकाओं में विकार के कारण अंगों पर नियन्त्रण में कठिनाई

**क्रियाकलाप 6.3**

अपने आस-पड़ोस में जा कर निम्न कार्य करिए:-

- जिन विहनों एवं लक्षणों के बारे में अभी आपने पढ़ा है, उन्हें अपने आस-पास के पाँच व्यक्तियों में देखने का प्रयास कीजिए।
- वे जिन पोषक तत्त्वों की कमी से पीड़ित हैं उन्हें पहचानिए तथा निम्न तालिका में लिखिए-

क्र.स.	चिह्न एवं लक्षण	अभाव



टिप्पणी

## 6.5 राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रम

पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाले रोग हमारे देश में व्यापक रूप से फैले हुए हैं। आप जानते हैं कि इन रोगों का स्वास्थ्य पर बहुत असर पड़ता है एवं व्यक्ति के जीवन के लिये ही धातक हैं। साथ ही आपका यह जानना अति आवश्यक है कि जरा सा ध्यान देने पर इन बिमारियों से बचा जा सकता है। स्थिति पर नियंत्रण पाने कि लिए विभिन्न पोषण कार्यक्रमों का देश भर में संचालन किया गया है। ये कार्यक्रम अतिसंवेदनशील समूहों में पोषण लाभ प्रदान करते हैं। क्या आप जानते हैं कि ये अतिसंवेदनशील समूह कौन हैं? हाँ, छोटे बच्चे, किशोर, गर्भवती महिलायें एवं दुधपान कराने वाली माताएं।

आइये अब कुछ राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रमों के विषय में पढ़ें। इन कार्यक्रमों की जानकारी प्राप्त कर आप स्वयं के साथ-साथ दूसरों को भी लाभ प्रदान कर सकते हैं।

- समन्वित बाल विकास सेवाएं (आई.सी.डी.एस)
- दोपहर का भोजन कार्यक्रम (एम.डी.एम.पी)
- विटामिन A की कमी से होने वाली पोषण अन्धता के बचाव के लिये राष्ट्रीय उन्मूलन कार्यक्रम
- राष्ट्रीय पोषण संबंधी एनीमिया नियंत्रण कार्यक्रम (एन.एन.ए.सी.पी.)
- राष्ट्रीय आयोडीन न्यूनता जनित दोष नियंत्रण कार्यक्रम (एन.आई.डी.ओ.सी.पी)



## टिप्पणी

### 1. समन्वित बाल विकास सेवाएं (आई.सी.डी.एस)

आप जानते हैं कि आज के बच्चे कल के भविष्य हैं। यदि हम उनका समुचित ध्यान रखेंगे तभी वे स्वस्थ व्यस्क में विकसित होंगे।

यदि बच्चे पर्याप्त भोजन नहीं ग्रहण करते हैं तो वे स्वस्थ नहीं होंगे। एक अस्वस्थ बच्चा पढ़ाई में रुचि नहीं रखेगा। इसी प्रकार, यदि एक बच्चा अतिसार से पीड़ित है, तो उसे पूरक आहार लाभ नहीं प्रदान करेगा एवं यह बच्चे के पोषण स्तर को नहीं सुधारेगा। अतः यह आवश्यक है कि उसे पोषण, स्वास्थ्य सेवाएं तथा शिक्षा का सम्पूर्ण लाभ एक साथ दिया जाये। इसीलिए आई.सी.डी.एस कार्यक्रम हमारे देश में चलाया जा रहा है। यह सफल इसलिये हुआ क्योंकि बच्चों के जो भी विकास एवं वृद्धि के आवश्यक कारक हैं इसमें अन्तर्निहित हैं।

**आई.सी.डी.एस. निम्न की व्यवस्था करता है:**

#### स्वास्थ्य

- टीकारण (Immunization)
- स्वास्थ्य की नियमित जाँच
- स्वास्थ्य सेवा के लिए रेफर करना
- साधारण बीमारियों का इलाज

#### पोषण

- पूरक आहार
- वृद्धि निरीक्षण
- पोषण व स्वास्थ्य शिक्षा

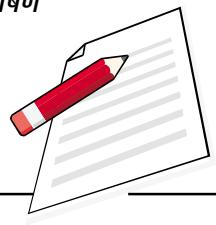
#### प्रारम्भिक बाल्यावस्था में देखरेख व स्कूलपूर्व शिक्षा

- 3–6 वर्ग के बच्चों के समूह के लिये

#### अभिसरण

अन्य सहायक सेवाओं का अभिसरण होता है जैसे स्वच्छ पेय जल, पर्यावरणीय स्वच्छता, महिला सशक्तिकरण कार्यक्रम, अनौपचारिक स्कूलपूर्व शिक्षा एवं व्यस्क साक्षरता।

आई.सी.डी.एस के अन्तर्गत आने वाली ये सेवायें केन्द्रों में प्रदान की जाती हैं जिन्हें अँगनवाड़ी कहते हैं। स्वास्थ्य सेवायें बाल स्वास्थ्य केन्द्र से प्रदान की जाती हैं। क्या आप कभी सी.एच.सी. केंद्रों पर (इन्हें पहले प्राथमिक उपचार केन्द्र या पी.एच.सी. कहते थे) गये हैं? यदि हाँ तब आपने इन्हें स्वास्थ्य निरीक्षण, लघुविकारों के टीकाकरण उपचार प्रदान करने के साथ ही कहीं और इलाज के लिए रेफर करते हुए भी जरूर देखा होगा।



टिप्पणी

रेफर करने वाली सेवा का अर्थ है यदि कोई व्यक्ति गंभीर स्वास्थ्य समस्या से पीड़ित है तो उसे किसी बड़े अस्पताल में उपचार के लिये भेजना।

### लाभार्थी

- 6 वर्ष से कम उम्र के बच्चे
- 11 से 16 वर्ष के बीच की किशोरियाँ
- गर्भवती महिलायें एवं दुग्धपान कराने वाली मातायें
- 15 से 45 वर्ष की सभी महिलायें

### 2. दोपहर का भोजन कार्यक्रम (एम.डी.एम.पी.)

6–11 वर्ष की उम्र के प्राइमरी स्कूल के बच्चों को सम्पूरक आहार प्रदान करना एम.डी.एम. कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य है। इसका एक फायदा है कि यह बच्चों की विद्यालय में उपस्थिति को सुनिश्चित करता है।

### 3. राष्ट्रीय प्रोफिलैक्सिस (Prophylaxis) कार्यक्रम

इसका लक्ष्य विटामिन A की कमी से होने वाले अंधेपन को रोकना है।

इस योजना के अन्तर्गत दी जाने वाली सेवाएँ हैं:-

- (i) विटामिन A से प्रचुर आहार की खपत को प्रोत्साहित करना।
- (ii) 6 माह से 5 वर्ष के बच्चों को मौखिक रूप से विटामिन A की पर्याप्त मात्रा देना।

### लाभार्थी

- 6 माह से 5 साल तक के बच्चे
- गर्भवती महिलायें एवं दुग्धपान कराने वाली मातायें
- 15 से 45 वर्ष की सभी महिलायें

### 4. राष्ट्रीय पोषण संबंधी अनीमिया नियंत्रण कार्यक्रम (एन.एन.ए.सी.सी.)

छोटे बच्चों एवं महिलाओं में रक्ताल्पता को रोकना इस कार्यक्रम का लक्ष्य है।

इस योजना के अन्तर्गत निम्न सेवायें प्रदान की जाती हैं—

- (i) लौह तत्त्व से प्रचुर आहार की खपत को प्रोत्साहित करना।
- (ii) लौह तत्त्व एवं फोलिक अम्ल सम्पूरक प्रदान करना।
- (iii) गम्भीर रक्ताल्पता के रोगियों का उपचार कराना।

### लाभार्थी

- 6 माह से 5 वर्ष के बच्चे



## टिप्पणी

- गर्भवती महिलायें एवं दूध पिलाने वाली माताएं
- 15 से 45 वर्ष के बीच की सभी महिलायें

**5. राष्ट्रीय आयोडीन न्यूनता जनित दोष नियंत्रण कार्यक्रम (एन.आई.डी.डी.सी.पी)**

इस कार्यक्रम का लक्ष्य हमारे देश में आयोडीन की कमी से होने वाले रोगों से बचाव, साधारण नमक में आयोडीन की मात्रा मिला (आयोडीन युक्त नमक) करना है।

इस कार्यक्रम में प्रदान की जानेवाली सेवायें हैं:

- समस्या की गंभीरता का आकलन करना।
- आयोडीन युक्त नमक के उत्पादन, विपणन के लिये व्यवस्था करना।
- उत्तम कोटि के आयोडीनयुक्त नमक उपभोक्ता को प्राप्त हो इसके लिये योग्य मात्राओं का निर्धारण करना।

सरकार यह सुनिश्चित करती है कि जो भी नमक का उत्पादन हमारे देश में किया गया है उपभोक्ता के पास जाने से पूर्व वह पूर्णतः आयोडीनयुक्त हो। लोगों को आयोडीन युक्त आहार के विषय में जागरूक करने के लिये भी कदम उठाये गये हैं।



**क्रियाकलाप 6.4:** अपने क्षेत्र में क्रियान्वित होने वाले पोषण कार्यक्रमों में आप अपना क्या योगदान दे सकते हैं एवं उनसे अन्य लोगों को क्या लाभ मिलता है, इस विषय की जानकारी अपने क्षेत्र के स्वास्थ्य केन्द्रों से प्राप्त करें।

पोषण कार्यक्रम	सेवा (सहायता)	लाभार्थी	कैसे सहायता कर सकते हैं



**क्रियाकलाप 6.5:** बाजार में उपलब्ध आयोडीनयुक्त नमक के कुछ प्रमुख ब्रांड के नाम ढूँढ़िए व सूची बनाइए।



## पाठगत प्रश्न 6.4

1. निम्नलिखित वाक्यों में से सही या गलत लिखिए। उत्तर की पुष्टि भी कीजिए।

- (i) आई.सी.डी.एस. योजना केवल 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों के लिये सेवायें प्रदान करती है।

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

- (ii) राष्ट्रीय आई.डी.डी. उन्मूलन कार्यक्रम का लक्ष्य है हमारे देश में रत्तौंधी को कम करना।

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

- (iii) 6 माह से कम के बच्चों को मुख से ग्रहण की जानेवाली विटामिन A भारी मात्रा में दी जाती है।

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

- (iv) रक्ताल्पता से बचने के लिये लौह युक्त एवं फोलिक अम्ल सम्पूरक आहार प्रदान किये जाते हैं।

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



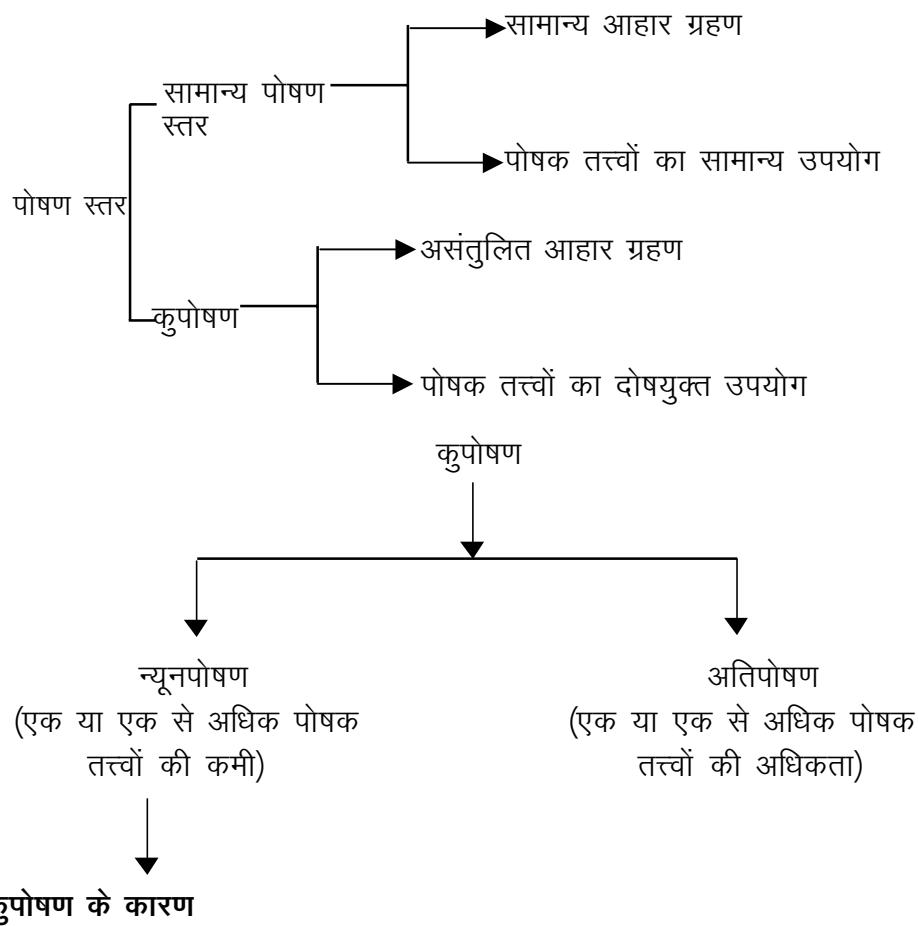
टिप्पणी



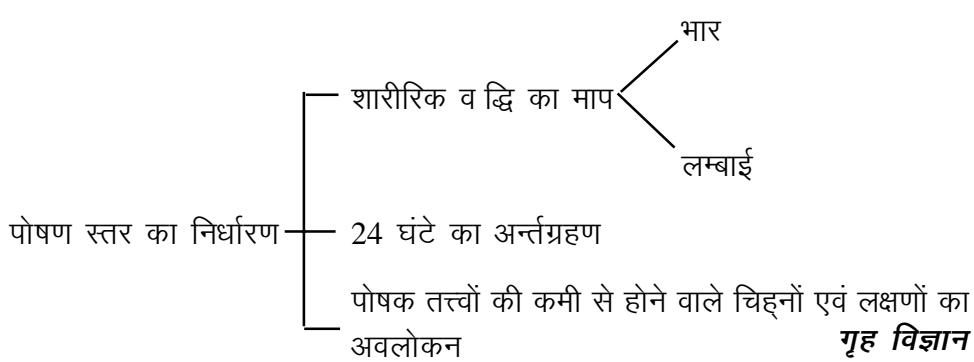
टिप्पणी



## आपने क्या सीखा



- भोजन की उपलब्धता में कमी
- जनसंख्या व द्वि
- अज्ञानता
- गरीबी
- दोषपूर्ण व्यक्तिगत सफाई एवं पर्यावरणीय अस्वच्छता
- तनाव की स्थिति





## पाठान्त्र प्रश्न

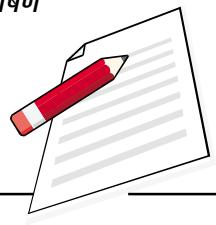
- पोषण स्तर से आप क्या समझते हैं? विवेचना कीजिय।
- किसी व्यक्ति के पोषण स्तर को निर्धारित करने के विभिन्न तरीकों की विवेचना कीजिये।
- कुछ सामान्य पोषक तत्त्वों की कमी से होने वाले रोगों की सूची बनाइये। प्रत्येक के चिह्नों एवं लक्षणों पर भी प्रकाश डालिये।
- राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रमों के महत्व का विवरण दीजिये। हमारे देश के पाँच राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रम की सेवायें एवं लाभार्थी बताइये।

कार्यक्रम का नाम

सेवा

लाभार्थी

टिप्पणी



## पाठगत प्रश्नों के उत्तर

- 6.1**
- किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य की स्थिति जो पोषक तत्त्वों के अन्तर्ग्रहण एवं उपयोग से होती है, के प्रभाव को पोषण स्तर कहते हैं।
  - (i) न्यूनपोषण, अतिपोषण  
(ii) अल्पता  
(iii) मोटापा  
(iv) सामान्य
- 6.2**
- आहार की उपलब्धता में कमी
  - गरीबी
  - अज्ञानता
  - गर्भावस्था एवं दुग्धपान की अवस्था के दौरान अल्पआहार अन्तर्ग्रहण।
  - संक्रमण
  - भोजन का अल्प उत्पादन



2. मृत्यु
  3. मन्द शारीरिक वृद्धि, मानसिक विकास, शारीरिक अपंगता, मृत्यु
- 6.4.1 1. (i) गलत, आई.सी.डि.एस. न केवल बच्चों को लाभान्वित करती है बल्कि किशोरों, गर्भवती महिलाओं एवं दुर्घटपान कराने वाली महिलाओं एवं समस्त 15 से 45 वर्ष की महिलाओं को लाभान्वित करती है।
- (ii) गलत, आयोडीन अल्पता विकार उन्मूलन का लक्ष्य है।
- (iii) गलत, 6 माह से 5 वर्ष तक के बच्चे लाभग्राही हैं।
- (iv) सही, यह मुख्यतः गर्भवती एवं दुर्घटपान कराने वाली महिलाओं एवं 15–45 वर्ष के महिला समूह के लिये हैं।
2. पाठ देखिए

**अतिरिक्त जानकारी के लिए देखें**

<http://www.llu/nutrition/vegguide.htm#food>.