

13. किशोरावस्था में पोषण

किशोरावस्था 13-21 वर्ष की अवस्था को कहते हैं। यह अवस्था परिवर्तन की अवस्था होती है। किशोरावस्था अंग्रेजी भाषा के 'एडोलेसेन्स' शब्द का हिन्दी रूपान्तर है। यह लैटिन भाषा के शब्द 'एडोलस्' 'Adolescere' से बना है, जिसका शाब्दिक अर्थ होता है 'परिपक्वता की ओर बढ़ना'। किशोरावस्था बाल्यावस्था के पश्चात् होने वाली वह अवस्था है जो युवावस्था प्रारम्भ होने तक रहती है। किशोरावस्था शारीरिक एवं मानसिक परिवर्तनों की संक्रातिकाल की अवस्था है।

लड़कियों में यह अवस्था किशोरवय लड़कों की अपेक्षा कुछ पहले प्रारम्भ होती है तथा पहले ही समाप्त हो जाती है। किशोरावस्था लड़कियों में 10-11 वर्ष से प्रारम्भ होकर 17-18 वर्ष तक बनी रहती है तो लड़कों में किशोरावस्था 13-14 वर्ष से प्रारम्भ होकर 21 वर्ष तक बनी रहती है। शैशवावस्था के बाद शारीरिक वृद्धि की तीव्रता केवल किशोरावस्था में ही देखने को मिलती है। इस अवस्था में सम्पूर्ण व्यक्तित्व का विकास होता है अर्थात् उनका शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, बुद्धि, खेल एवं संवेगात्मक विकास होता है।

किशोरावस्था के दौरान होने वाले कुछ परिवर्तन

1. शारीरिक वृद्धि : किशोरावस्था परिवर्तनों की अवस्था होती है। इसे पूर्ण वृद्धि की अवस्था भी कहते हैं। इस अवस्था में शारीरिक विकास अत्यन्त ही तीव्र गति से होता है। शारीरिक विकास के अन्तर्गत लम्बाई का बढ़ना, मांसपेशियों की मात्रा में वृद्धि होना, कोमल तन्तुओं में वसा का संग्रहित होना आदि आते हैं।

2. शारीरिक परिवर्तन : लम्बाई व वजन में वृद्धि के साथ-साथ किशोर-किशोरियों में कुछ शारीरिक परिवर्तन भी दृष्टिगोचर होते हैं, जैसे- लड़कियों में मासिक धर्म का प्रारम्भ होना, स्तनों व नितम्बों के आकार में परिवर्तन व वृद्धि, चर्बी का बढ़ना, आवाज बारीक होना तथा बगल व जननांगों पर बालों का उगना आदि। लड़कों में दाढ़ी-मूँछ का आना, आवाज में भारीपन, मांसपेशियों में शक्ति एवं दृढ़ता, अस्थियों का विकास आदि। किशोरावस्था में परिवर्तन का मुख्य कारण हार्मोन का

स्त्रावण है।

3. संज्ञानात्मक परिवर्तन : किशोरवय में सोचने-समझने व तर्क करने की क्षमता का तीव्र विकास होता है। किशोरावस्था अधिकतम विकास की अवस्था होती है। किशोर तर्क-वितर्क करके समय व परिस्थितियों के अनुरूप सही-गलत का निर्णय करने लगते हैं। वे अपनी पढ़ाई व कैरियर के प्रति सजग हो जाते हैं तथा अपने निर्णय स्वयं लेना चाहते हैं।

4. सामाजिक परिवर्तन : किशोरावस्था को आत्मनिर्भरता की अवस्था भी कहते हैं। इस अवस्था में बालक-बालिका शारीरिक एवं मानसिक रूप से इतने परिपक्व हो जाते हैं कि वे अपना हर काम स्वयं ही करते हैं। वे अपने कामों में दूसरों का हस्तक्षेप जरा भी पसन्द नहीं करते हैं। अब लड़कपन की शैतानियों को छोड़कर उस समाज में एक वयस्क की भाँति शान्त व सौम्य व्यवहार की अपेक्षा की जाती है।

5. संवेगात्मक व भावनात्मक विकास : तीव्र शारीरिक परिवर्तन, पढ़ाई व कैरियर की चिन्ता तथा समाज में बदलते परिवेश के साथ एक किशोर को सामंजस्य बैठा पाना तनावपूर्ण होता है। किशोरावस्था में किशोर-किशोरियों का जीवन अत्यधिक भावनात्मक होता है तथा उनमें संवेगात्मक अस्थिरता पायी जाती है। उनमें परिपक्वता का अभाव व सामाजिक एवं नैतिक मूल्यों में दृढ़ता नहीं आने से महत्वाकांक्षाओं की पूर्ति नहीं हो पाती है। वास्तविक जीवन की कठोरताओं के बीच उनकी आदर्शवादी चिन्तनधारा को जब ठेस पहुँचती है तो वे संवेगात्मक रूप से विचलित हो जाते हैं।

किशोरावस्था में शारीरिक वृद्धि व विकास की दर अति तीव्र होती है। वृद्धि एवं विकास की इस तीव्रता को बनाये रखने के लिये पौष्टिक तत्वों की आवश्यकताएं भी बढ़ जाती हैं। दूसरी तरफ किशोर स्वयं में होने वाली तीव्र शारीरिक वृद्धि, शारीरिक परिवर्तन, पढ़ाई व कैरियर की चिन्ता, समाज में स्वयं की बदलती हुई स्थिति आदि सभी कारणों से तनाव में रहते हैं तथा अपने भोजन पर पूर्ण ध्यान नहीं दे पाते। पढ़ाई व कैरियर में बढ़ती रुचियों के कारण किशोर अधिकतर समय घर से बाहर बिताते

हैं जिससे वे समय पर भोजन ग्रहण नहीं कर पाते। घर से बाहर अधिक समय बिताने तथा दोस्तों में स्वयं की स्वीकार्यता के दबाव के कारण उनकी भोजन सम्बन्धी आदतों में तीव्र तथा अवांछनीय परिवर्तन आते हैं। जिससे उनके स्वास्थ्य पर भी विपरीत प्रभाव पड़ता है। अतः किशोरावस्था के विकास की तीव्रता को देखते हुए प्रत्येक किशोर के लिये सन्तुलित आहार का विशेष महत्व है जिसके अभाव में ये कमजोर एवं कद में छोटे रह जायेंगे तथा इससे इनके भावी कार्यक्षमता पर भी विपरीत प्रभाव पड़ेगा।

पोषण सम्बन्धी समस्याएं

- 1. भोजन सम्बन्धी आदतों में परिवर्तन :** बाल्यावस्था से किशोरावस्था में पदार्पण करने के साथ शहरी किशोर-किशोरियों की भोजन सम्बन्धी आदतों में तीव्र परिवर्तन आते हैं। वे घर में परिवार के सदस्यों के साथ भोजन करने के बजाय दोस्तों के साथ रेस्टोरेन्ट में भोजन करना ज्यादा पसन्द करते हैं। ये दाल, रोटी, फल, सब्जी जैसा सादा खाना खाने के बदले बाजार में उपलब्ध तुरन्ता भोजन जैसे-पिज्जा, बर्गर, मैगी, चाउमीन, सैण्डविच, इडली, डोसा, बिस्कुट, आलू के वेफर, चिप्स, चाट, पकौड़ी इत्यादि खाना पसन्द करते हैं। ताजे फल एवं फलों के रस के स्थान पर सॉफ्ट ड्रिंक्स एवं पेय पदार्थ, जैसे-सोडा वाटर, संश्लेषित पेय एवं मादक पेय पदार्थ पीना भी पसन्द करते हैं। अतः साफ-सफाई, शुद्धता एवं स्वच्छता के अभाव में बाजार में उपलब्ध तुरन्ता भोजन न तो पूर्णतः पौष्टिक होते हैं, न ही सेहत के लिये सुरक्षित।
- 2. मोटापा :** किशोरवय में होने वाले शारीरिक परिवर्तनों के दौरान मोटापे की सम्भावनाएं शहरों में दिनों-दिन अधिक ही रहती है। इस अवस्था में शारीरिक लम्बाई के साथ-साथ वजन में भी तीव्र वृद्धि होती है। वजन में यह वृद्धि मांसपेशियों तथा चर्बी के जमाव आदि, दोनों कारणों से ही होती है। लेकिन शारीरिक वसा का यह जमाव लम्बाई

में वृद्धि के साथ-साथ सन्तुलित होता जाता है। कई बार किशोरावस्था के दौरान पनपने वाला मोटापा युवावस्था में विभिन्न बीमारियों को आमन्त्रित करता है।

- 3. कमजोरी एवं दुबलापन :** सामान्यतया किशोरियां अपने स्वास्थ्य एवं शारीरिक रचना को लेकर शंकित रहती हैं एवं अपने भोजन को सामान्य से भी कम कर देती हैं तथा जबरदस्ती भूखी रहती है। ऐसा करने से उनके स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। उनके शारीरिक वजन में गिरावट आती है, वे अशक्त एवं कमजोर हो जाती है। मासिक स्त्राव अनियमित हो जाता है तथा शारीरिक वसा, मांसपेशियों, खून के दबाव एवं उपापचय में गिरावट आती है।

- 4. एनीमिया/रक्ताल्पता :** किशोरावस्था में खून की कमी या रक्ताल्पता की समस्या बाल्यावस्था की अपेक्षा अधिक होती है। क्योंकि हीमोग्लोबिन की कुल आवश्यक मात्रा खून की मात्रा के साथ बढ़ नहीं पाती एवं इसके स्तर में गिरावट होती है। चेहरा व नाखून सफेद एवं बेजान से जान पड़ते हैं।

किशोरावस्था की सभी समस्याओं का निदान कम मिर्च-मसाले युक्त सादे एवं पूर्ण सन्तुलित भोजन में है, जिसमें सभी भोज्य समूहों में से विविध भोज्य पदार्थों का चयन पर्याप्त मात्रा में किया जाये।

बाल्यावस्था से किशोरावस्था में कदम रखने पर वृद्धि व विकास की दर के साथ-साथ किशोर के लिये विविध पोषक-तत्त्वों की आवश्यकताएं बढ़ जाती हैं। उम्र के इस पड़ाव पर शारीरिक वृद्धि दर सर्वाधिक होती है साथ ही पोषक तत्त्वों की माँग भी सर्वाधिक होती है। तत्पश्चात् जैसे-जैसे वृद्धि दर में गिरावट आती है वैसे-वैसे उनकी पौषणिक आवश्यकताओं में भी गिरावट आती है जो कि युवावस्था की पोषक तत्त्वों की आवश्यकताओं पर आकर ठहर जाती है। तालिका में किशोरावस्था के लिये सन्दर्भित वजन एवं विविध पोषक तत्त्वों की प्रस्तावित आहारिक मात्रा भी दी गई है।

तालिका 13.1 : किशोरावस्था के लिये पौष्टिक तत्त्वों की दैनिक प्रस्तावित मात्राएं (NIN, 2010)

पोषक तत्त्व	किशोरावस्था (आयु वर्ष में)					
	10-12		13-15		16-18	
	बालक	बालिका	बालक	बालिका	बालक	बालिका
ऊर्जा (कि. कैलोरी)	2190	1970	2450	2060	2640	2060
प्रोटीन (ग्रा.)	54	57	70	65	78	63
वसा (ग्रा.)	22	22	22	22	22	22
कैल्शियम (मि.ग्रा.)	600	600	600	600	600	600
लौह तत्त्व (मि.ग्रा.)	34	19	41	28	50	30
बीटा कैरोटीन (मा.ग्रा.)	2400	2400	2400	2400	2400	2400
थायमीन (मि.ग्रा.)	1.1	1.0	1.2	1.0	1.3	1.0

राइबोफ्लेविन (मि.ग्रा.)	1.3	1.2	1.5	1.2	1.6	1.2
नियासिन (मि.ग्रा.)	15	13	16	14	17	14
पाइरिडॉक्सिन (मि.ग्रा.)	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0
विटामिन सी (मि.ग्रा.)	40	40	40	40	40	40
फोलिक अम्ल (मा.ग्रा.)	70	70	100	100	100	100
विटामिन बी-12 (मा.ग्रा.)	0.2-	0.2-	0.2-	0.2-	0.2-	0.2-
	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
वजन (कि.ग्रा.)	35.4	31.5	47.8	46.7	57.1	49.9

ऊर्जा : इस अवस्था में ऊर्जा की आवश्यकता किशोर-किशोरियों की लम्बाई, शारीरिक भार, क्रियाशीलता एवं उपापचय की दर पर निर्भर करती है। किशोरियों को किशोरों की अपेक्षा कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है क्योंकि किशोरियों का शारीरिक भार, लम्बाई व उपापचय की दर व शारीरिक श्रम भी अपेक्षाकृत कम होता है।

प्रोटीन : प्रोटीन प्रत्येक कोशिका की संरचना का भाग है। अतः तीव्र शारीरिक वृद्धि व विकास की दर बनाये रखने के लिये किशोरावस्था में प्रोटीन की आवश्यकताएं भी बढ़ जाती हैं। अस्थियों व मांसपेशियों के विकास के लिये प्रोटीन की अधिक आवश्यकता होती है। बालिकाओं में किशोरवय 10-12 वर्ष के दौरान प्रारम्भ होती है, जबकि बालकों में यह अवस्था कुछ देर से यानी कि 12-14 वर्ष के दौरान प्रारम्भ होती है। अतएव 10-12 वर्ष के दौरान शारीरिक वृद्धि एवं विकास की दर बालिकाओं में बालकों की अपेक्षा अधिक होती है।

प्रोटीन की माँग बढ़ने के साथ-साथ उसकी गुणवत्ता को भी ध्यान में रखना चाहिये। शारीरिक वृद्धि व विकास के लिये पूर्ण या उत्तम प्रोटीन युक्त भोज्य पदार्थ जैसे-अण्डा, मांस, मछली, दूध व दूध से बने पदार्थ, दही, खोया, पनीर, चीज आदि का अधिक सेवन करना चाहिये। वनस्पति जगत से प्राप्त प्रोटीन को भी भोज्य समूहों के सम्मिश्रण द्वारा पूर्ण प्रोटीन बनाया जा सकता है, जैसे-अनाज व दालों का साथ-साथ उपयोग करके।

वसा : किशोरवय में शहरीय बालक उच्च शर्करा व वसा युक्त भोज्य पदार्थ, जैसे-केक, पेस्ट्री, पकौड़े, वेफर्स आदि अधिक खाना पसन्द करते हैं जिससे मोटापे की सम्भावनाएं बढ़ जाती हैं। राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने इस अवस्था में दिन-भर में ग्रहण की जाने वाली प्रस्तावित वसा यानी घी, तेल की कुल मात्रा लगभग 25 ग्राम प्रतिदिन प्रस्तावित की है।

विटामिन : किशोरावस्था में सभी विटामिनों की पर्याप्त मात्रा में आवश्यकता होती है। ये प्रस्तावित मात्राएं (तालिका) किशोरावस्था में विटामिन सम्बन्धी आवश्यकताओं की पूर्ति करती है। विटामिन बी समूह- थायमिन, राइबोफ्लेविन व नियासीन की आवश्यकताएं ऊर्जा की आवश्यकता के साथ-साथ बढ़ती रहती है, क्योंकि ये तीनों

विटामिन कार्बोज, वसा व प्रोटीन से प्राप्त होने वाली ऊर्जा के उपापचय में काम आते हैं।

खनिज लवण : किशोरावस्था में विशेष रूप से कैल्शियम, फॉस्फोरस एवं लौह लवण की आवश्यकता बढ़ जाती है। अस्थियों की वृद्धि एवं विकास के लिये कैल्शियम व फॉस्फोरस की आवश्यकता होती है। बढ़ते हुए शारीरिक भार के साथ-साथ तरल द्रव रक्त में भी वृद्धि होती है। रक्त की मात्रा में बढ़ोतरी के साथ-साथ रक्त का हीमोग्लोबिन स्तर भी 2 ग्राम/100 मिलि. किशोर में तथा 1 ग्राम/100 मिलि. किशोरी में बढ़ता है। हीमोग्लोबिन के निर्माण के लिये लौह तत्व की आवश्यकता बढ़ जाती है। किशोरियों में इस अवस्था में मासिक धर्म शुरू हो जाता है। इस तरह हर महीने होने वाले लौह लवण के नुकसान की भरपाई प्रतिदिन के भोजन के द्वारा करनी होती है।

किशोरियों में रक्त स्राव होने के बावजूद भी लौह लवण की दैनिक आवश्यक मात्रा किशोरों से अपेक्षाकृत कम प्रस्तावित की गई है क्योंकि एक तो किशोरियों का शारीरिक भार एवं आकार किशोर से कम होता है। अतः उन्हें रक्त परिवहन एवं ऑक्सीजन संवहन के लिये कम लौह लवण की आवश्यकता होती है। दूसरे, किशोरियों द्वारा भोजन से लौह लवण के अवशोषण की दर भी किशोरों की अपेक्षा अधिक होती है।

जल : किशोर-किशोरियों को अपने भोजन में पर्याप्त मात्रा में जल एवं तरल भोज्य पदार्थों जैसे-दूध, दही, छाछ, फलों का रस, दाल व सब्जियों के सूप इत्यादि का सेवन करना चाहिये। उन्हें प्रतिदिन 8-10 गिलास जल का सेवन पानी या तरल भोज्य पदार्थों के रूप में करना चाहिये।

आहार व्यवस्था

उक्त पौषणिक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु एक किशोर/किशोरी को सभी योग्य भोज्य समूहों एवं विविध भोज्य पदार्थों का पर्याप्त मात्रा में सेवन तालिका 13.2 के अनुसार करना चाहिये।

इस अवस्था के लिये आहार आयोजन करते समय निम्न बिन्दुओं का ध्यान रखें-

1. आहार किशोरवय के दौरान होने वाली शारीरिक वृद्धि व विकास के

तालिका 13.2 : किशोरों के लिये दैनिक सन्तुलित आहार

भोज्य समूह	भोज्य पदार्थों की मात्रा (ग्रा.)	
	13-18वर्ष	
	किशोर	किशोरी
अनाज	420	300
दालें	60	60
दूध (मि.लि.)	500	500
कंदमूल	200	100
हरी पत्तेदार सब्जियां	100	100
अन्य सब्जियां	100	100
फल	100	100
शक्कर	35	30
घी/तेल	25	25

लिये पौषणिक आवश्यकताओं की पूर्ति करता हो।

- आहार व्यवस्था उनके स्कूल, कॉलेज एवं अन्य क्रियाकलापों के अनुरूप हो।
- आहार में ऐसे व्यंजन सम्मिलित किये जाएं जो शीघ्र बनाए एवं खाए जा सकें, पौष्टिक हो तथा उनके व्यस्त कार्यक्रमों में व्यवधान ना पहुंचाते हो।
- आहार में किशोरों की पसन्द के तुरन्त भोज्य पदार्थ जैसे-सैंडविच, खम्मन, बर्गर, पिज्जा, चाउमीन, इडली, डोसे आदि का समावेश भी किया जाए ताकि उन्हें घर के बाहर खाना खाने की इच्छा ना हो। उनके टिफिन में नित्य प्रतिदिन नए-नए पौष्टिक व्यंजन दें जिससे वे बाहर का असुरक्षित भोजन कम खाएं।
- किशोरों के संवेग अति तीव्र एवं परिवर्तनशील होते हैं जिसका प्रभाव उनकी भोजन सम्बन्धी स्वीकार्यता पर भी पड़ता है। अतः आहार में उनकी मानसिक स्थिति के अनुरूप लचीलापन हो।
- घर में सदैव किशोरों की पसन्द के पौष्टिक व कुरकुरे स्नैक्स की व्यवस्था हो जिससे वे मुख्य भोजन के बीच में खा सकें। इससे उनकी पौष्टिक आवश्यकताओं की पूर्ति तो होती ही है, साथ ही यह व्यवस्था उनकी कार्यप्रणाली की व्यस्तता के अनुकूल भी होती है।
- पर्याप्त दूध एवं हरी पत्तेदार सब्जियां किशोर-किशोरियों की कैल्शियम एवं लौह तत्वों की बढ़ती हुई आवश्यकताओं की पूर्ति करते हैं। दूध व हरी पत्तेदार सब्जियां अगर नापसन्द हो तो उन्हें अन्य रूप में दें। दूध को दही, रायता, छाछ, पनीर, खोये की मिठाई आदि के रूप में दिया जा सकता है। हरी सब्जियों को पराँठे, सैंडविच, बर्गर, पकौड़े, पाव-भाजी, चाउमीन आदि में सम्मिलित कर दें।
- दिनभर में मौसमी फल का समावेश अवश्य करें।

9. भोजन में रुचि बनाए रखने के लिये आहार के रंग, बनावट, स्वाद व सुगन्ध में विविधता लाएं।

10. किशोरवय में मित्रों के साथ पार्टी वगैरह का प्रचलन दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है। अतः ऐसा होने पर छोटी-मोटी पार्टी का आयोजन पूर्ण मनोयोग से घर पर ही करें जिससे उन्हें घर में बना स्वच्छ, सुरक्षित एवं पौष्टिक आहार मिल सके।

किशोर-किशोरियों की जीवनशैली को देखते हुए उन्हें सन्तुलित आहार का ज्ञान होना तथा उनमें भोजन सम्बन्धी अच्छी आदतों का निर्माण आवश्यक है। इससे उनकी पौषणिक आवश्यकताएं अनवरत पूरी होती रहेंगी चाहे वे घर में हों या घर से बाहर रह रहे हों।

महत्वपूर्ण बिन्दु-

- बाल्यावस्था को युवावस्था से जोड़ने वाली अवस्था को किशोरावस्था कहते हैं। यह सामान्यतया 13 से 21 वर्ष मानी जाती है तथा इस दौरान वृद्धि व विकास की गति बहुत तीव्र होती है।
- लड़कियों में किशोरावस्था लड़कों की अपेक्षा 1-2 वर्ष पहले प्रारम्भ होती है तथा पहले ही समाप्त हो जाती है। किशोरावस्था लड़कियों में 10-11 वर्ष से प्रारम्भ होकर 17-18वर्ष तक बनी रहती है तो लड़कों में 13-14 वर्ष से प्रारम्भ होकर 21 वर्ष तक बनी रहती है।
- किशोरावस्था में लम्बाई व वजन वृद्धि के साथ-साथ किशोर-किशोरियों में कुछ शारीरिक व मानसिक परिवर्तन भी दृष्टिगोचर होते हैं। उनमें सोचने-समझने व तर्क करने की क्षमता का तीव्रता से विकास होता है। तीव्र शारीरिक परिवर्तन, पढ़ाई व कैरियर की चिन्ता तथा समाज में बदलते परिवेश के साथ सामंजस्य बैठाने के कारण किशोर के संवेग तीव्र एवं क्षणिक होते हैं तथा वे अपने आप पर नियन्त्रण नहीं रख पाते हैं।

4. किशोरावस्था में पदार्पण करने के साथ-साथ किशोर-किशोरियों की भोजन सम्बन्धी आदतों में तीव्र परिवर्तन आते हैं।
5. सामान्यतया किशोरियां अपने स्वास्थ्य व शारीरिक रचना को लेकर अधिक शंकित रहती हैं। दुबली, पतली, छरहरी एवं सुन्दर बने रहने के लिये वे जान-बूझकर अपना भोजन सामान्य से भी कम कर देती हैं।
6. तीव्र शारीरिक वृद्धि एवं बढ़ती हुई खून की मात्रा के साथ-साथ रक्त में हीमोग्लोबिन की आवश्यक मात्रा नहीं बढ़ पाती है एवं स्तर में गिरावट होती है। जिससे किशोरावस्था में एनीमिया/रक्ताल्पता की समस्या अधिक होती है। इसके अलावा तेलीय ग्रन्थियों के अति सक्रिय एवं संक्रमण होने के कारण किशोरावस्था में चेहरे पर कील-मुँहासों की समस्या भी रहती है।
7. किशोरावस्था के समय शारीरिक वृद्धि दर सर्वाधिक होती है। अतः किशोर की पोषक तत्वों की माँग भी सर्वाधिक होती है।
8. किशोरों के लिये आयोजित किया गया आहार इस प्रकार होना चाहिये जो उनके तीव्र शारीरिक वृद्धि व विकास के लिये पौषणिक आवश्यकताओं की पूर्ति करता हो, उनके स्कूल, कॉलेज एवं अन्य क्रियाकलापों के अनुरूप हो, शीघ्र बनाया व खाया जा सके तथा उनके व्यस्त क्रियाकलापों में व्यवधान ना पहुँचाता हो।

अभ्यासार्थ प्रश्न :

1. निम्न प्रश्नों के सही उत्तर चुनें-
 - (i) किशोरावस्था सामान्यतः मानी जाती है-

(अ) 14 से 18 वर्ष तक	(ब) 13 से 21 वर्ष तक
(स) 12 से 20 वर्ष	(द) 10 से 15 वर्ष तक
 - (ii) किशोर के संवेग होते हैं-

(अ) ढीले-ढीले	(ब) सुस्त व लम्बे
(स) तीव्र व क्षणिक	(द) सामान्य
 - (iii) 13-15 वर्षीय सामान्य बालिका को लौह तत्व की आवश्यकता होती है-

(अ) 30 मिग्रा	(ब) 28 मिग्रा
(स) 40 मिग्रा	(द) 32 मिग्रा
 - (iv) किशोरावस्था के समय रक्त में हीमोग्लोबिन के स्तर में गिरावट

आती है इस रोग को कहते हैं-

- | | |
|----------------|---------------|
| (अ) मोटापा | (ब) बेरी-बेरी |
| (स) रक्ताल्पता | (द) घेंघा |

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये-

- (i) लड़कियों में किशोरावस्था वर्ष से प्रारम्भ होकर 17-18 वर्ष तक बनी रहती है।
- (ii) अपने स्वास्थ्य व शारीरिक रचना को लेकर अधिक शंकित रहती है।
- (iii) समूह की आवश्यकताएं ऊर्जा की आवश्यकता के साथ-साथ बढ़ती जाती है।
- (iv) किशोर/किशोरियों को प्रतिदिन गिलास जल का सेवन पानी एवं अन्य तरल भोज्य पदार्थों के रूप में करना चाहिये।
- (v) किशोरों के लिये व्यवस्था उनके/ एवं अन्य के अनुरूप होनी चाहिये।

3. किशोरावस्था में हो रहे निम्न परिवर्तनों पर चर्चा कीजिये।

- (i) शारीरिक वृद्धि
- (ii) संज्ञानात्मक परिवर्तन
- (iii) सामाजिक परिवर्तन

4. किशोरावस्था के समय पौष्टिक तत्वों की आवश्यकता अधिक होती है। क्यों?

5. किशोरों की भोजन सम्बन्धी समस्याओं को उदाहरण के साथ समझाइये।

6. किशोरों के लिये आहार आयोजन करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिये। संक्षेप में लिखिये।

उत्तरमाला-

1. (i) ब (ii) स (iii) ब (iv) स
2. (i) 10-11 (ii) किशोरियों
- (iii) विटामिन-बी (iv) 8-10
- (v) स्कूल/कॉलेज, क्रियाकलापों

प्रायोगिक
किशोरावस्था में आहार आयोजन

शैशवावस्था के बाद किशोरावस्था ही तीव्र शारीरिक वृद्धि एवं विकास की अवस्था है जिसके दौरान किशोर-किशोरियों की भोजन एवं पोषण सम्बन्धी आवश्यकताएं बढ़ जाती हैं। इसके साथ-साथ किशोरवय में तीव्र संवेगात्मक परिवर्तन भी होते हैं जिनके साथ किशोरों को

सामंजस्य बिठाना होता है। किशोर-किशोरी के लिये सन्तुलित आहार तालिका 13.3 में दिया गया है। एक 17-18वर्षीय किशोर के लिये एक दिन की आहार आयोजना तालिका 13.4 में दी गई है तथा दिनभर के भोजन में इकाइयों का विभाजन व कुल इकाइयां तालिका 13.5 में दी गई हैं।

तालिका 13.3 : किशोरावस्था के लिये सन्तुलित आहार (भोज्य इकाइयां)

भोज्य समूह	ग्राम/संदर्भ इकाई	13-18 वर्ष	
		बालक	बालिका
अनाज	30	14	10
दालें	30	2	2
दूध (मि.लि.)	100	5	5
कंदमूल	100	2	1
हरी पत्तेदार सब्जियां	100	1	1
अन्य सब्जियां	100	1	1
फल	100	1	1
शक्कर	5	7	6
घी/तेल	5	5	5

नोट :- मांसाहारी किशोर/किशोरी 1 इकाई (30 ग्राम) दाल की जगह 1 इकाई (50 ग्राम) मांस/मछली/अण्डे का उपभोग कर सकते हैं।

तालिका 13.4 : 17-18वर्षीय किशोर के लिये एक दिन की आहार आयोजना

भोजन/ समय	मेनू/ व्यंजन	परोस मात्रा	सामग्री	मात्रा (ग्रा./ मि.लि.)	भोज्य समूह की इकाई
1	2	3	4	5	6
सुबह का नाश्ता	दूध	1 गिलास	दूध	200	2
8-8.30 बजे	सैंडविच	4	शक्कर ब्रेड-4 बड़ी (अनाज) आलू (कंदमूल)	10 100 75	2 3 3/4

दोपहर का भोजन	चपाती	3	मटर हरे (अन्य सब्जी)	50	1
			तेल	5	1
			गेहूँ का आटा (अनाज)	90	3
			घी	2.5	1/2
			चावल	60	2
	चावल राजमा	1 प्लेट 1 कटोरी	राजमा (दाल)	30	1
			टमाटर (फल)	25	1/4
			प्याज (कंदमूल)	25	1/4
			तेल	5	1
			भिण्डी (अन्य सब्जी)	75	3/4
शाम की चाय 5-5.30 बजे	भिण्डी की सब्जी कद्दू का रायता	1/2 कटोरी 1 कटोरी कद्दू (अन्य सब्जी)	तेल	2.5	1/2
			दही (दूध)	50	1/2
			25 1/4		
			दूध	50	1/2
			शक्कर	5	1
	बेसन के चीले फ्रूट चाट	2 1 कटोरी	बेसन (दाल)	30	1
			तेल	2.5	1/2
			सेब, पपीता, अंगूर	100	1
			केला (फल)		
			शक्कर	7.5	1½
रात्रि का भोजन 8-8.30 बजे	चपाती	5	गेहूँ का आटा (अनाज)	150	5
			घी	5	1
			पालक (हरी पत्तेदार सब्जी)	100	1
			पनीर (दूध)	25	1
			टमाटर (फल)	25	¼
	पालक पनीर की सब्जी	1 कटोरी	प्याज (कंदमूल)	25	¼
			तेल	2.5	½
			दूध	100	1
			सैंवई	5	-
			शक्कर	7.5	1½
	सैंवई खीर	¾ कटोरी	गाजर (कंदमूल)	50	½
	सलाद	1 प्लेट मूली,			

नोट : मसाले, हरी मिर्च, हरा धनिया, अदरक, लहसुन आदि का प्रयोग कम मात्रा में किया जाता है अतः उपरोक्त तालिका में इनका उल्लेख नहीं

तालिका 13.5 : दिनभर के भोजन में भोज्य इकाइयों का विभाजन एवं कुल योग

भोज्य समूह	नाश्ता	दोपहर का भोजन	शाम की चाय	रात्रि का भोजन	कुल इकाइयां
अनाज	3	3+2	–	5	13
दालें	–	1	1	–	2
दूध	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1+1	5
कंदमूल	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	–	$\frac{1}{4}+\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$
हरी पत्तेदार सब्जियां	–	–	–	1	1
अन्य सब्जियां	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}+\frac{1}{4}$	–	–	$1\frac{1}{2}$
फल	–	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
शक्कर/गुड़	2	–	$1+1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	6
घी/तेल	1	$\frac{1}{2}+1+\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$1+\frac{1}{2}$	5

उपरोक्त आहार में विभिन्न भोज्य समूहों की इकाइयों का प्रस्तावित मात्रा में समावेश किया गया है (तालिका .5)। उक्त आहार व्यवस्था के आधार पर अन्य किशोर वर्गों के लिए आहार आयोजन में किशोर की आयु व लिंग के अनुसार परिवर्तन किये जा सकते हैं। किशोर विशेष के लिये उक्त आहार नियत नहीं है। इसमें परिवर्तन अपरिहार्य है। उदाहरण के लिये तालिका .4 में 17-18वर्ष के एक किशोर बालक के लिए एक दिन का आहार आयोजन दिया गया है। एक किशोर अपने दिन-प्रतिदिन के आहार में निम्न सुझावों के आधार पर परिवर्तन कर विविधता ला सकता है।

1. कम उम्र के किशोर-किशोरियों (13-15 वर्ष) की आहार व्यवस्था के लिये दोपहर व रात्रि के भोजन में दी जाने वाली चपातियों की संख्या कम कर सकते हैं या नाश्ते में दिये जाने वाले व्यंजनों की मात्रा कुछ कम कर सकते हैं। लेकिन अन्य व्यवस्था लगभग समान ही रहेगी क्योंकि सन्तुलित आहार तालिका के अनुसार उम्र व लिंग के कारण केवल अनाज की उपभोग इकाइयों में ही विशेष परिवर्तन है, अन्य भोज्य इकाइयों में नहीं।
2. कॉलेज, टिफिन लेकर जाने वाले किशोर नाश्ते की मात्रा में कमी कर सकते हैं या फिर दिन का भोजन हल्का ले सकते हैं।
3. ऐसे किशोर जिनकी खुराक कम हो और वे 3-4 चपाती एक समय में न खा सकें तो वे मुख्य आहारों के मध्य बिस्किट, टोस्ट, मक्की या चावल के फुल्ले आदि जलपान (स्नैक्स) लेकर इसकी पूर्ति कर सकते हैं।
4. सुबह एवं शाम के नाश्ते में सैंडविच के अतिरिक्त बर्गर, नूडल्स, चाउमिन, भरवां पराँठा, पौष्टिक उपमा या दलिया, कचौड़ी चाट, मूँग चाट, इडली, डोसा, उत्तपम, फ्रूट चाट आदि ले सकते हैं।
5. दालों को विविध रूप से जैसे-साबुत दालों को अंकुरित करके चाट बनाकर, पकौड़े, लड्डू, पराँठों के भरावन के रूप में, पापड़, हलुआ

आदि बनाकर काम में ले सकते हैं।

6. दिनभर में कम से कम एक बार हरी पत्तेदार सब्जियों का उपयोग अवश्य करें। हरी पत्तेदार सब्जियों को विविध व्यंजनों में भरावन के रूप में, रायते के रूप में या चटनी इत्यादि के रूप में काम में ले सकते हैं।
7. दोपहर व रात्रि के भोजन में रोटी, सब्जी व दाल-चावल के अतिरिक्त दाल-बाटी, कढ़ी-चावल, मक्की की रोटी व सरसों का साग, इडली, डोसा व सांभर आदि मेनू भी आयोजित कर सकते हैं।
8. दिनभर में तले-भुने एवं गरिष्ठ भोज्य पदार्थ एक बार में अधिक न लें एवं अन्यथा वसा की मात्रा बहुत अधिक हो जायेगी तथा कील-मुँहासे व मोटापे की सम्भावनाएं भी बढ़ जायेगी।
9. भोज्य पदार्थों के चुनाव में आय का विशेष ध्यान रखना चाहिये तथा आहार व्यवस्था अपने घर की आय के अनुरूप होनी चाहिये।
10. किशोर-किशोरियों के लिये आहार आयोजन करते समय उनकी रुचि का विशेष ध्यान रखना चाहिये।