



321hi19

19

अभिवृद्धि और विकास (6 से 11 वर्ष की अवस्था में)

आप पहले पढ़ चुके हैं कि जन्म से वृद्धावस्था तक विकास एक सतत प्रक्रिया है और यह चार अवस्थाओं में विभाजित है— बाल्यावस्था, किशोरावस्था, प्रौढ़ावस्था, वृद्धावस्था। आपने प्रारम्भिक बाल्यावस्था के विकास व अभिवृद्धि के विशेष लक्षणों के विषय में पढ़ा है। इस पाठ में आप मध्य बाल्यावस्था (6 से 11 वर्ष की अवस्था) के दौरान होने वाले विकास व अभिवृद्धि के विषय में पढ़ेंगे।



उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के पश्चात् आप निम्न को करने में सक्षम होंगे:

- मध्य बाल्यावस्था के दौरान होने वाले शारीरिक विकास का वर्णन करना;
- इस अवस्था के लिये निर्धारित गत्यात्मक विकास का उल्लेख करना;
- मध्य बाल्यावस्था के सामाजिक संवेगात्मक विकास का बालक के व्यवहार से संबंध स्थापित करना;
- मध्य बाल्यावस्था में होने वाले भाषा विकास का वर्णन करना;
- मध्य बाल्यावस्था में होने वाले संज्ञानात्मक विकास का ब्यौरा देना;

19.1 शारीरिक विकास

आपने देखा होगा कि लड़के और लड़कियां अचानक ही कद में लम्बे हो जाते हैं लेकिन अलग-अलग आयु में। 2½-3 साल से 10 साल तक लड़के और लड़कियां हर साल लगभग 5-7 से.मी. कद में और 2-3 कि. वजन में बढ़ जाते हैं। क्या आप ने भी अपने आस-पड़ोस में देखा है कि 9-10 साल की लड़कियां जो अपनी ही उम्र के लड़कों से कद में छोटी थीं, वे अचानक उनसे कद में लम्बी दिखने लगती हैं। लड़कियों में विकास वेग लड़कों की तुलना में अधिक जल्दी होता है और शीर्ष तक भी शीघ्र ही पहुंच जाता है।

11 से 13 साल के बीच कद व वजन का बढ़ना ही विकास वेग है।

तालिका 19.1 : NCHS के अनुसार बच्चों व किशोरों का शारीरिक लम्बाई व वजन

आयु (वर्ष में)	लड़के		लड़कियां	
	लम्बाई (से.मी.)	वजन (किग्रा)	लम्बाई (से.मी.)	वजन (किग्रा)
0	50.5	3.3	49.9	3.2
¼ (3 माह)	61.1	6.0	60.2	5.4
½ (6 माह)	67.8	7.8	66.6	7.2
¾ (9 माह)	72.3	9.2	71.1	8.6
1.0	76.1	10.2	75.0	9.5
1.5	82.4	11.5	80.9	10.8
2.0	85.6	12.3	84.5	11.8
3.0	94.9	14.6	93.9	14.1
4.0	102.9	16.7	101.6	16.0
5.0	109.9	18.7	108.4	17.7
6.0	116.1	20.7	114.6	19.5
7.0	121.7	22.9	120.6	21.8
8.0	127.0	25.3	126.4	24.8
9.0	132.2	28.1	132.2	28.5
10.0	137.5	31.4	138.3	32.5
11+	140	32.2	142	33.7
12+	147	37.0	148	38.7
13+	153	40.9	155	44.0
14+	160	47.0	159	48.0
15+	166	52.6	161	51.4
16+	171	58.0	162	53.0
17+	175	62.7	163	54.0
18+	177	65.0	164	54.4



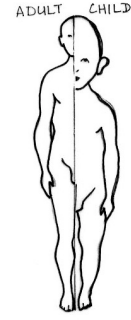
टिप्पणी



टिप्पणी

19.1.1 शरीर के अनुपात में बदलाव

जैसा आप जानते ही हैं कि नवजात बालक का सिर उसके शरीर के अनुपात में $\frac{1}{4}$ होता है और जब बच्चा 6 से 8 साल का हो जाता है तब उसका सिर शरीर के अनुपात से $\frac{1}{6}$ और प्रौढ़ावस्था आते-आते शरीर के अनुपात से $\frac{1}{8}$ हो जाता है। दूसरे शब्दों में शरीर के विकास के साथ सिर का अनुपात छोटा होता चला जाता है।



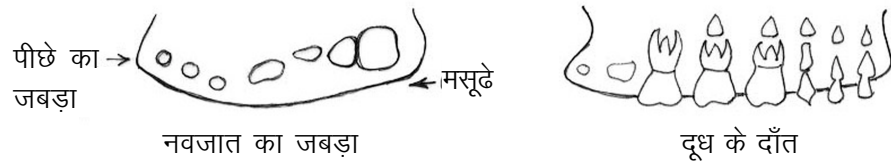
चित्र 19.1: शरीर के अनुपात में बदलाव

मध्य बाल्यावस्था में स्थूल मांसपेशियों के साथ सूक्ष्म मांसपेशियों में भी शीघ्रता से विकास होता है।

19.1.2 दाँतों, हड्डियों और मांस पेशियों का विकास

(i) दाँत

यदि आपको याद हो, बच्चा जब 3 साल का हो जाता है तो उसके 20 दूध के दाँत आ जाते हैं। मध्य बाल्यावस्था तक बच्चे के 28 दाँत आ चुके होते हैं और ये सब स्थायी दाँत होते हैं। प्रौढ़ व्यक्ति के 32 दाँत होते हैं।



चित्र 19.2 दाँतों का विकास

(ii) हड्डियाँ

मध्य बाल्यावस्था तक शरीर की सभी हड्डियाँ बन जाती हैं और इसके बाद वे आकार और मजबूती में लगातार बढ़ती रहती हैं। मध्य बाल्यावस्था में हड्डियों को मजबूती देने के लिये पर्याप्त कैल्शियम होता है। इसी कारण मध्य बाल्यावस्था में बच्चे काफी फुर्तीले होते हैं। मजबूत हड्डियाँ मांसपेशियों को अच्छा आधार देती हैं। जैसे-जैसे कैल्शियम हड्डियों में जमा होता है, वे कड़ी होने लगती हैं और उनके टूटने की संभावना बढ़ जाती है।



चित्र 19.3 मांसपेशियों और हड्डियों का विकास

(iii) मांसपेशियाँ और वसा

सभी हड्डियाँ वसा व मांसपेशियों से ढकी होती हैं।

सात से आठ वर्ष की आयु में लड़कियों की बाजुओं, टांगों व धड़ पर चर्बी, एकत्रित होने लगती है। जबकि लड़कों में चर्बी से अधिक मांसपेशियां होती हैं। इसी कारण लड़के अधिक बलिष्ठ होते हैं। वे लम्बी दूरी तक दौड़ लगा सकते हैं व ऊँची कूद भर सकते हैं।



पाठगत प्रश्न 19.1

सबसे उपयुक्त उत्तर पर सही (✓) का निशान लगायें।

- (i) मध्य बाल्यावस्था में बच्चे के मुंह में दाँतों की संख्या होती है।
- (a) 20
(b) 24
(c) 28
(d) 32
- (ii) मध्य बाल्यावस्था में सिर और शरीर का अनुपात होता है।
- (a) $1/8$
(b) $1/6$
(c) $1/4$
(d) $1/2$
- (iii) शरीर की सभी हड्डियाँ बन जाती हैं
- (a) शैशवावस्था तक
(b) बाल्यावस्था तक
(c) मध्य बाल्यावस्था तक
(d) किशोरावस्था तक
- (iv) लड़के अधिक शक्तिशाली होते हैं क्योंकि उनमें ज्यादा
- (a) हड्डियाँ होती हैं।
(b) मांसपेशियाँ होती हैं।
(c) चर्बी होती है।
(d) कैल्शियम होता है।



टिप्पणी



टिप्पणी

19.2 गत्यात्मक विकास

क्या आपने 6 से 11 वर्ष की आयु के बच्चे को स्कूल के बाद अपनी कक्षा से बाहर आते देखा है? वह क्या कर रहे होते हैं? आपने ठीक देखा है, उनमें से कुछ दौड़ रहे होते हैं, कुछ रस्सी कूद रहे होते हैं और कुछ मुंडेरों को पार कर रहे होते हैं तो कुछ मुंडेरों पर संतुलन बनाने का प्रयास कर रहे होते हैं। इन सभी क्रियाकलापों में बच्चे अपनी मांसपेशियों को भिन्न-भिन्न गतियों के अनुसार समन्वय करना सीखते हैं।

शरीर में दो प्रकार की मांसपेशियां होती हैं स्थूल (बड़ी) मांसपेशियां जो बाजुओं, टांगों व पीठ आदि में होती हैं और सूक्ष्म (छोटी) मांसपेशियां जैसे हाथ और पैर की अंगुलियां। संभवतया आप जानते ही होंगे कि मांसपेशियों की क्रिया उनमें सिकुड़न व फैलाव से होती है। शरीर के विभिन्न भागों में भिन्न-भिन्न मांसपेशियां होती हैं और कई बार कुछ एक ही मांसपेशियां शरीर की भिन्न-भिन्न गतियों को नियंत्रित करती हैं। इस नियंत्रण में कुछ स्वचलित होती हैं तो कुछ में नियंत्रण को सीखा जाता है। मांसपेशियों का जो नियंत्रण सीखा जाता है उसे मांसपेशीय समन्वय (Muscular coordination) कहते हैं।

मांसपेशीय समन्वय दो प्रकार का होता है सूक्ष्म और स्थूल। छोटी मांसपेशियों की गति को सूक्ष्म मांसपेशीय समन्वय व बड़ी मांसपेशियों की गति को स्थूल मांसपेशीय समन्वय कहते हैं। दौड़ने, कूदने, चढ़ने व संतुलन बनाने वाली क्रियाओं में स्थूल मांसपेशीय समन्वय का कार्य होता है।



चित्र 19.4 स्थूल मांसपेशियां

आइये अब निम्न निरीक्षण करें— एक पेंसिल मेज़ पर पड़ी है। इसको 1 वर्ष की आयु का बच्चा किस प्रकार उठायेगा? एक 3 व 11 वर्ष की आयु का बच्चा किस प्रकार उठायेगा? आप किस प्रकार उस पेंसिल को उठायेंगे?

आप देखेंगे कि 1 वर्ष वाला बच्चा पेंसिल उठाने के लिये अपनी पूरी हथेली का प्रयोग करेगा जबकि 3 साल का बच्चा एक से अधिक अंगुलियों व अंगूठे का प्रयोग करेगा। एक ग्यारह वर्षीय बच्चा अपनी तर्जनी और अंगूठे का प्रयोग कर पेंसिल उठा लेगा। अर्थात् वह अपने अंगूठे व तर्जनी का प्रयोग कर उसे घुमा सकता है या लिखने के लिये उपयुक्त दबाव डालकर लिख सकता है।



टिप्पणी

अंगुलियों में किस प्रकार की मांसपेशियां हैं? बड़ी या छोटी? जाहिर है छोटी। इस उदाहरण से आप देख सकते हैं कि छोटे बच्चे पेंसिल उठाने के लिये स्थूल मांसपेशियों प्रयोग करते हैं, जबकि एक बड़ा बच्चा सूक्ष्म मांसपेशियों का प्रयोग करता है। जैसे-जैसे बच्चा बड़ा होता है, सूक्ष्म मांसपेशियों के प्रयोग में दक्षता हासिल कर लेता है। यही वह समय है जब बच्चे को सूक्ष्म मांसपेशियों को समन्वय करना सिखाया जा सकता है जैसे लिखना, सिलाई का काम व चित्र बनाना आदि।

क्या आप भी कुछ इस प्रकार की गतिविधियों के विषय में बता सकते हैं? आप अनुभव से यह तो जानते ही हैं कि बच्चे चलना, दौड़ना, कूदना, ठोकर मारना आदि लिखना सीखने से पहले ही सीख जाते हैं। यह क्या साबित करता है? यह बताता है कि सूक्ष्म मांसपेशियों के प्रयोग से पहले बच्चा स्थूल मांसपेशियों का प्रयोग सीखता है।



चित्र 19.5 सूक्ष्म मांसपेशियों का समन्वय

संवेदनशील अवधि

सोचिये यदि हम बच्चे को उसकी मांसपेशियां विकसित होने से पहले ही उस पर किसी कार्य को करने का दबाव डालें तो क्या होगा?




हाँ, अविकसित मांसपेशियां क्षतिग्रस्त हो जाएँगी। किन्तु मांसपेशियों को सबसे अधिक क्षति पहुंचने की संभावना होती है? सूक्ष्म मांसपेशियों को। यही कारण है कि बच्चों पर 4½ से 5½ वर्ष की आयु से पहले लिखने के लिये दबाव नहीं डालना चाहिये। अब आप समझ ही गये होंगे कि स्कूलों में औपचारिक शिक्षा कक्षा 1 से ही प्रारंभ होती है जब बच्चा करीब 5 या 6 वर्ष की आयु का हो जाता है, और लिखने के लिये सूक्ष्म मांसपेशियों का एकीकरण पूर्णतया कर सकता है। 6 से 11 वर्ष की आयु के बीच बच्चों की हाथ की लिखावट धीरे-धीरे सुधरने लगती है और वह अच्छी तरह से व तेज़ रफ्तार से भी लिख सकता है।

संवेदनशील अवधि (critical period) वह समय है जब कोई क्रिया दक्षतापूर्वक सीखी जा सकती है।

संवेदनशील अवधि के आस-पास शरीर किसी विशेष क्रिया कलाप या कौशल को सीखने के लिये तैयार हो जाता है। यदि बच्चे को उचित प्रोत्साहन व अभ्यास कराया जाये तब बच्चा उस कार्य को भली-भाँति और दक्षतापूर्वक सीखेगा। 6 से 11 साल के बच्चे भिन्न-भिन्न प्रकार की कई गतिविधियां सीख जाते हैं व भिन्न-भिन्न प्रकार के खेल खेलते हैं। इस सूचना से हमें क्या पता चलता है? इसका अर्थ है इस उम्र में बहुत सी मांसपेशियां परिपक्व हो जाती हैं। निम्न चार्ट में 6-10 वर्ष के बीच के गत्यात्मक विकास व कौशलों के विषय में दर्शाया गया है।



टिप्पणी

उम्र	दौड़ना/ठोकर	संतुलन	कूदना, फांदना
6 वर्ष	 चित्र 19.6 पकड़ना गेंद फेंक सकता है।	 चित्र 19.7 नियन्त्रण करना एक ही पांव पर बहुत कम समय तक संतुलन बनाये रखता है	 चित्र 19.8 कूदना दोनों पांवों से रस्सी कूद सकता है
7 वर्ष	गेंद को अनुमानित दूरी तक फेंक सकता है	एक ही पांव पर कुछ देर तक संतुलन बनाये रखता है	छोटे चौरस आकारों में कूद सकता है
8 वर्ष	एक छोटी गेंद को अनुमानित दूरी तक फेंकना	एक पांव पर कुछ समय तक खड़ा हो सकता है	एक पाँव से रस्सी कूद लेता है और उछल कूद वाले खेल आसानी से खेल पाता है
9 वर्ष	छोटी गेंद को लम्बी दूरी तक फेंकना, आसानी से दौड़ सकता	एक पांव पर लंबे समय तक कूद सकता है	अपनी ही ऊँचाई तक कूद लेता है
10 वर्ष	जाँच परख कर छोटी गेंद को रोक लेना	एक पांव पर खड़े रह कर लम्बे समय के लिये संतुलन बनाये रखता है	एक ही समय पर दौड़ना और कूदना



पाठगत प्रश्न 19.2

1. कॉलम (A) में दी गयी गतिविधियों की सूची को सावधानी पूर्वक पढ़ें। कॉलम (B) में उन गतिविधियों को बच्चे की उम्र के अनुसार सीखने के क्रम में व्यवस्थित करें। उम्र कॉलम (C) में लिखें।

	कॉलम (A)	कॉलम (B)	कॉलम (C)
(i)	छोटे चौकोर टुकड़ों में कूद लेता है
(ii)	दोनों पैरों से रस्सी कूद लेता है।
(iii)	रास्ते में रखी हुई रूकावटों को दौड़कर कूद जाता है।



टिप्पणी

- (iii) अपनी ही ऊँचाई तक कूद
सकता है।
2. निम्नलिखित क्रियाकलापों को आप प्रतिदिन करते हैं। इन क्रियाकलापों में से सूक्ष्म मांसपेशीय और स्थूल मांसपेशीय समन्वय को अलग करिये।
- (i) पेंसिल की नोंक बनाना
.....
- (ii) सड़क पर चलना
.....
- (iii) चम्मच से खाना खाना
.....
- (iv) सीड़ियां चढ़ना
.....
- (v) रूकावटों को दौड़कर
कूद जाना
- (vi) कमीज़ पर बटन टाँकना
.....

19.3 भाषा विकास

आइये अब देखते हैं कि मध्य बाल्यावस्था में भाषा का विकास किस प्रकार होता है? क्या आपने कभी एक 8 वर्षीय बाल के साथ बात की है? आपको देखकर आश्चर्य होगा कि एक बच्चा कितना जानता है और उसे अपनी भाषा में समझा भी सकता है। मध्य बाल्यावस्था के आते-आते (6-11 वर्ष) एक बच्चे का भाषा पर पूर्ण अधिकार हो जाता है। बच्चे का भाषा कोष लगभग 14,000 से 30,000 शब्द तक होता है। भाषा का प्रयोग करने की व इसे प्रेषित करने की क्षमता इस उम्र में विकसित हो जाती है। इस उम्र में बच्चा यह भी समझता है कि एक शब्द के कई अर्थ हो सकते हैं। बच्चे समानार्थी शब्दों के भिन्न प्रयोगों पर चुटकुले बनाकर अपना मनोरंजन करते हैं।

6 से 11 साल के बच्चे बेहतर वाक्य बनाना सीख जाते हैं। वे न केवल यह जानते हैं कि एक ही शब्द के कई अर्थ हो सकते हैं बल्कि वे यह भी जानते हैं कि एक ही उच्चारण वाले भिन्न शब्दों को लिखने का तरीका भी भिन्न हो सकता है। उदाहरण के लिये अंग्रेजी में कॉर्न (Corn) का अर्थ भुट्टा भी हो सकता है, त्वचा की दर्दनाक बीमारी भी हो सकती है। इसी प्रकार अंग्रेजी भाषा में Here और Heir या Whole और Hole शब्दों के उच्चारण तो एक समान हैं लेकिन अर्थ व लिखने का तरीका भिन्न-भिन्न हैं। वे भाषा को विभिन्न रूपों (लोकोक्ति और रूपक) का प्रयोग कर उसका आनंद उठा सकते हैं।

कुछ रूपक इस प्रकार से हैं—

- लोमड़ी की जैसे खोपड़ी
- फूँक-फूँक कर कदम रखें
- चाँद सा निर्मिल
- इधर कुंआ उधर खाई



टिप्पणी

टंग ट्विस्टर (Tongue twister)

ये सरल साधारण शब्द होते हैं परन्तु इन्हें एक साथ तीव्रता से बोलना कठिन होता है। उदाहरण के लिए:

- चंदू के चाचा ने चंदू की चाची को चाँदी के चम्मच से चटनी चटाई।
- पीतल के पतीले में पपीता पीला-पीला।

इसके अतिरिक्त इस उम्र के बच्चों को हास्य व्यंग्य में भी आनंद आता है। बच्चों का इस उम्र का हास्य व्यंग्य भाषा के अप्रत्यक्ष अर्थ पर केन्द्रित होता है। बच्चों को ऐसे चुटकुले पसंद आते हैं जो बड़ों को बेकार लग सकते हैं। उदाहरण: राहुल—क्या तुम एक गंदा चुटकुला सुनना पसंद करोगे?

आकाश— हाँ।

राहुल— एक लड़का मिट्टी में गिर गया।

आकाश — हा हा हा

राहुल — क्या एक और गंदा चुटकुला सुनोगे?

आकाश — हाँ

राहुल — एक लड़की भी मिट्टी में गिर गयी।

आकाश — हा हा हा



चित्र 19.9 बच्चों की भाषा में हास्य

19.4 सामाजिक संवेगात्मक विकास

आइये पहले सामाजिक विकास का अर्थ समझ लें।

“सामाजिक विकास के अन्तर्गत सामाजिक रूप से मान्यता प्राप्त व्यवहारों को सीखना और दूसरों के साथ मिलजुल कर व्यवहार करना आता है।”

और संवेगात्मक विकास क्या है?

“संवेगात्मक विकास का अर्थ है, अपनी भावनाओं पर नियंत्रण रखना और उन भावनाओं को सामाजिक मान्यता प्राप्त तरीकों द्वारा प्रदर्शित करना।”



दोनों परिभाषाओं में एक समान तो है, वह है सामाजिक मान्यता प्राप्त व्यवहार सीखना। मध्य बाल्यावस्था तक बच्चे में सभी प्रमुख संवेग विकसित हो जाते हैं। 6 से 11 वर्ष के बच्चों को अपनी भावनाओं पर नियंत्रण रखना आ जाता है। वह संवेगों का चुनाव करना व उनको सामाजिक मान्यता प्राप्त तरीकों से अभिव्यक्त करना सीख जाते हैं। संवेगात्मक व सामाजिक विकास साथ-साथ होते हैं और इसलिए हम इसे बच्चों का सामाजिक-संवेगनात्मक विकास कहते हैं।

आप जानते ही हैं कि सामाजिक विकास का तात्पर्य बच्चे की सामाजिक परिस्थितियों में समायोजन करने की क्षमता है। जैसे घर, दोस्त व स्कूल आदि। इसका अर्थ है कि कुछ विशेष लोग जैसे माता-पिता, खेल के संगी साथी, शिक्षक आदि बच्चे के सामाजिक विकास को प्रभावित करते हैं। इस पाठ के आने वाले भाग में हम देखेंगे कि यह सब लोग किस प्रकार बच्चे के सामाजिक विकास को प्रभावित करते हैं।

(i) अभिभावक/माता-पिता

मध्य बाल्यावस्था वह अवधि है जब बच्चों में आत्मविश्वास और आत्मसम्मान की भावना विकसित होती है। स्वयं में विश्वास रखने वाले माता-पिता अपने बच्चों को भी आत्मविश्वास बढ़ाने वाले अवसर प्रदान कराते हैं। जो भी माता-पिता अभिभावक अपने बच्चों को "जैसे वे हैं" उसी स्थिति में स्वीकार करते हैं, और उन्हें प्रेम करते हैं, बच्चों में आत्म-सम्मान की भावना विकसित करते हैं। ऐसे माता-पिता बच्चों के लिए स्पष्ट नियम बनाते हैं और गलत कार्य करने पर उन्हें दण्ड नहीं देते हैं। यदि बच्चा कुछ गलत करता है तो वे उसे उसकी गलती समझाने का प्रयत्न करते हैं। दूसरे शब्दों में बच्चों को अनुशासित करने के लिए लोकतांत्रिक तरीकों का प्रयोग करते हैं।

(ii) सहोदर संगी-साथी

सहोदर का तात्पर्य एक ही आयुवर्ग के विकसित करने वाले बच्चों से है। सहोदर बच्चे के सामाजिक भावनात्मक कौशल में मदद करते हैं। उदाहरण के लिए बच्चे एक-दूसरे से मिलकर यह जान जाते हैं कि सभी अभिभावकों को अपने बच्चों से उँची अपेक्षाएँ होती हैं। यदि एक बच्चा लड़खड़ा रहा है तो वे जानते हैं कि दूसरे बच्चे भी लड़खड़ा सकते हैं। दूसरे शब्दों में सहोदर बच्चों की तुलना करने का एक मंच प्रदान करते हैं।

आपने साथियों से ही बच्चों को पता चलता है कि सभी माता-पिता बच्चों का मार्गदर्शन करते हैं व डाँटते फटकारते हैं। वे यह भी सीखते हैं कि किसी भी बच्चे को मनमानी नहीं करने दी जाती। अपनी मनमानी न करने देने पर हो सकता है किसी बच्चे को क्रोध आ जाए परन्तु अपने साथियों से बात करने पर उन्हें मालूम हो जाता है कि वही अकेले ऐसे नहीं हैं जिन्हें मनमानी नहीं करने दी जाती। सभी बच्चे अपने माता-पिता से नाराज़ हो जाते हैं, परन्तु उनके सहोदर उन्हें उनके क्रोध से निपटने में और उन्हें विद्रोही न बनने में मदद करते हैं। अतः जो सुरक्षा माता-पिता बच्चों को नहीं प्रदान कर पाते वह सुरक्षा उन्हें उनकी मित्र मण्डली से मिल जाती है। बच्चे अपने साथियों से अपने



टिप्पणी

माता-पिता को प्रसन्न रखना सीख जाते हैं और इस प्रकार समाज में मिलजुल कर रहने की कला भी सीख जाते हैं।

सहोदर बच्चों को आत्म-निर्भर भी बनाते हैं। निम्न उदाहरण 10 वर्ष के दो बच्चों के बीच का उदाहरण है। राहुल: तुम कभी रात में अपने मम्मी से अलग रहे हो? हाँ। कैसा लगता है? ठीक, पर रात को डर लगता है। शायद सभी बच्चों को रात में अकेले रहने में डर लगता है परन्तु फिर भी वह अकेले रह सकते हैं। यह जानकर राहुल भी मां के बिना अकेला रह सका।



चित्र 19.10

संक्षेप में हम कह सकते हैं कि -

- सदोहर से बच्चे आपस की समानताएं जान जाते हैं।
- सहोदर से बच्चे वह सुरक्षा पाते हैं जो बड़े लोग उन्हें नहीं दे पाते।
- बच्चे समाज में मिल जुलकर रहना सीखते हैं।
- बच्चे आत्मनिर्भर बन जाते हैं।



क्रियाकलाप 19.1 निम्न एक-से उच्चारण वाले शब्दों में उनके अर्थ के अनुरूप अन्तर बताइये। सही अर्थ जानने के लिए आप शब्दकोष की सहायता भी ले सकते हैं।

	अर्थ
ग्रह	
गृह	
कुल	
कुल	
पूर्व	
पूर्व	
दिया	
दीया	



टिप्पणी

(iii) स्कूल

बच्चों के सामाजिक, संवेगात्मक विकास में स्कूल भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। अध्यापक, विद्यार्थियों को परिश्रम करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। वे बच्चों के अच्छे कार्यों के लिए प्रशंसा करते हैं और अनुत्तीर्ण होने पर उनको डांटते हैं। ऐसा करके वे बच्चों के विकास में सहायता करते हैं। उदाहरण के लिए हर विद्यार्थी अच्छा खिलाड़ी अच्छा चित्रकार, सिलाई-कढ़ाई में निपुण नहीं हो सकता। प्रत्येक विद्यार्थी कक्षा में प्रथम नहीं आ सकता। परंतु प्रत्येक विद्यार्थी किसी न किसी काम में निपुण है। अध्यापक विद्यार्थियों को उनकी रुचियों के अनुसार कार्यों को करने के लिये प्रोत्साहित करते हैं। याद रखिये, एक अच्छे वयस्क बनने के लिये आत्मविश्वास पूर्वक कौशल सीखना अति आवश्यक है।



पाठगत प्रश्न 19.3

निम्न वक्तव्यों के लिये सही/गलत लिखकर अपने उत्तर के लिये स्पष्टीकरण दीजिये।

- (i) 6 से 11 वर्ष की आयु के बच्चे एक से उच्चारण वाले परंतु भिन्न अर्थ वाले शब्दों से भ्रमित हो जाते हैं।

स्पष्टीकरण

.....

- (ii) मध्य बाल्यावस्था के बच्चे जीभ को तोड़-मरोड़ कर बोले जाने वाले शब्द बोलने में कठिनाई अनुभव करते हैं।

स्पष्टीकरण

.....

- (iii) आत्मविश्वासी माता-पिता के बच्चे भी आत्मविश्वासी होते हैं।

स्पष्टीकरण

.....

- (iv) अनुशासन के लोकतांत्रिक तरीके से बच्चों के आत्मविश्वास के विकास में रुकावट आती है।

स्पष्टीकरण

.....



टिप्पणी

(v) बच्चों के सहोदर उन्हें भावनात्मक सुरक्षा व सहारा देते हैं।

स्पष्टीकरण

.....

(vi) सहोदर बच्चों को माता-पिता पर निर्भर रहना सिखाते हैं।

स्पष्टीकरण

.....

19.5 संज्ञानात्मक विकास

संज्ञानात्मक विकास का अर्थ है बच्चे के सोचने, तर्क करने और समस्याओं का निराकरण करने की क्षमताओं का विकास।

आप पढ़ चुके हो कि संज्ञानात्मक विकास प्रारंभिक बाल्यावस्था में 2 से 7 वर्ष की आयु में निम्न क्षेत्रों में होता है-

- वस्तु स्थायित्व
- निर्जीव वस्तुओं के जीवित होने का विश्वास
- दूसरों का दृष्टिकोण समझने में कठिनाई

6 से 11 वर्ष की अवधि संज्ञानात्मक विकास के लिए महत्वपूर्ण है। अब बच्चा तर्कपूर्ण ढंग से सोचना समझने लगता है। कुछ अन्य मुख्य संज्ञानात्मक विकास इस प्रकार है।

(i) कल्पना व यथार्थ में भेद करना

एक छोटे बच्चे के लिए कल्पना व यथार्थ में अंतर करना मुश्किल होता है। एक चार वर्षीय बालक के लिए 'सेंटा क्लॉज' एक सचमुच के व्यक्ति हैं जबकि एक 10 वर्षीय बच्चा इसे काल्पनिक समझता है। एक छोटा बच्चा समझता है कि शिशुओं को अस्पताल से लाया जाता है जबकि एक बड़ा बच्चा आपको बता सकता है कि बच्चे अस्पताल से नहीं लाये जाते। आप भी निश्चित तौर पर ऐसे कई उदाहरण दे सकते हैं।

(ii) दूसरे के दृष्टिकोण को समझना

आइये एक उदाहरण लें। रोहन की माता रसोई घर में है और वह उससे एक प्रश्न पूछती है। पांच वर्षीय रोहन, जो दूसरे कमरे में खेल रहा है, सिर हिलाकर माँ के प्रश्न का उत्तर देता है। इस उम्र में रोहन समझता है कि माँ उसे सिर हिलाते हुए देख सकती है। 8 साल की उम्र में रोहन सोच सकता है कि रसोईघर से माँ उस के सिर हिलाने को नहीं देख सकती। दूसरे शब्दों में वह अन्य लोगों के नजरिये को भी समझने लगता है। दूसरों के दृष्टिकोण को समझने की क्षमता समानुभूति कहलाती है। दूसरों के दृष्टिकोण को न समझ पाने की असमर्थता को अहमवादिता कहते हैं। यह क्षमता मध्य बाल्यावस्था में



टिप्पणी

विकसित होनी प्रारंभ होती है और मध्य बाल्यावस्था के अंत तक इसमें बढ़ोतरी होती रहती है।

(iii) रिवर्सिबिलिटी

आइये, एक काम करें। एक चार वर्षीय बालक को मिट्टी का लौंदा दिखाइये। अब इससे एक पलंग बनाइये। इसे बालक को दिखाइये। अब इस पलंग से सांप बनाइये। अब बालक को सांप से पलंग बनाने के लिए कहिये। बालक अपनी असमर्थता दिखाता है। ऐसा इसलिए होता है कि भिन्न-भिन्न चरणों के विषय में वह पीछे मुड़कर नहीं सोच सकता। मध्य बाल्यावस्था में यह क्षमता विकसित होने लगती है और 11 वर्ष तक बच्चा भली-भांति पहले की सब बातों का विवरण दे पाता है। बच्चे की आगे और पीछे के चरणों को सोचने की क्षमता रिवर्सिबिलिटी कहलाती है।

(iv) संरक्षण मान्यता कि भौतिक गुणों में परिवर्तन नहीं आता

यह समझने की योग्यता कि वस्तुओं के भौतिक गुणों में, बाह्य परिवर्तन से कोई परिवर्तन नहीं आता **संरक्षण** कहलाता है।

आइए, एक और काम करें। अब वस्तुओं के भौतिक गुणों पर एक प्रयोग करके देखते हैं कि बच्चा इसे किस प्रकार समझता है। एक 4-5 वर्ष के व एक 9-10 साल के बच्चे को ठण्डे पेय पीने के लिये बुलायें। ठण्डे पेय की दो बातलें लीजिये। दो गिलास, जिनमें एक लम्बा व संकरा व दूसरा चौड़ा, छोटा हो, लेकर समान मात्रा में ठण्डा पेय पदार्थ इन गिलासों में डाल दें। क्या होता है? हाँ पेय पदार्थ का स्तर लम्बे गिलास में ऊँचा व चौड़े गिलास में कम होगा। बच्चों के सामने ही गिलासों में पेय पदार्थ भरें। अब दोनों बच्चों से एक-एक गिलास उठाने को कहें। आप देखेंगे छोटा बच्चा लम्बा गिलास ही लेगा चाहे इसके लिए उसे लड़ना ही पड़े। क्योंकि वह समझता है कि लम्बे गिलास में अधिक पेय पदार्थ है। जबकि बड़ा बच्चा जानता है कि दोनों गिलासों में पेय पदार्थ समान मात्रा में है चाहे गिलासों का आकार कैसा भी क्यों न हो।

दस सिक्कों को दो पंक्तियों में लगाएं। एक पंक्ति में सिक्के एक-दूसरे के पास-पास लगाएं। दूसरी पंक्ति में सिक्कों को दूर-दूर लगाएं। अब एक चार वर्षीय बालक से पूछें कि किस पंक्ति में अधिक सिक्के हैं? बालक कहता है कि जो पंक्ति लंबी है उसमें अधिक सिक्के हैं।

जब देखने में कोई वस्तुएं असमान हों तब उनके कुछ विशेष भौतिक गुण समझने की क्षमता को संरक्षण कहते हैं।

(v) वर्गीकरण

आपने अवश्य ही ताश के पत्तों को देखा होगा। आप उन्हें कितनी तरह से वर्गीकृत कर सकते हैं? यदि आप यही प्रश्न एक चार वर्षीय बच्चे से करते हैं तो हो सकता है वह उन्हें केवल रंगों के आधार पर वर्गीकृत करने की जिद्द करेगा। परन्तु एक 9-10 वर्षीय



टिप्पणी

बच्चा उन्हें कई प्रकार से वर्गीकृत कर सकता है। अतः मध्य बाल्यावस्था में बच्चे को यह ज्ञान हो जाता है कि वस्तुओं का वर्गीकरण अलग-अलग प्रकार किया जा सकता है।

(vi) श्रेणीबद्ध करना

एक 5 वर्षीय व 10 वर्षीय बालक से एक साधारण पहेली पूछिए। तीन बहनें अ, ब और स हैं। 'अ', 'ब' से लंबी है और 'ब' 'स' से लंबी है। तो 'अ' 'स' लंबी है या छोटी, 5 वर्षीय बच्चा इसका उत्तर नहीं दे पायेगा जबकि 10 वर्षीय बच्चा इसका जवाब दे देगा और कारणों की विवेचना करके आपको बता देगा कि कैसे वह इसका उत्तर बता पाया। ऐसा इसलिए है कि मध्य बाल्यावस्था के बच्चे तथ्यों को बढ़ते व घटते क्रम में व्यवस्थित कर सकते हैं। जैसे अ>ब और ब>स इसलिए अ>स या स<अ।

वस्तुओं को क्रम से व्यवस्थित करने को श्रेणीबद्ध करना कहते हैं।

(vii) समय और गति

एक 10-11 वर्ष के बच्चे को समय व गति का ज्ञान होता है। वह घड़ी से समय देख कर बता पाता है। उसे जल्दी, देर, पहल, धीरे, अभी या बाद में शब्दों की समझ होती है। इसी भाँति वह गति के विषय में ही समझता है और आपको बता सकता है कि 60 कि.मी./घंटा की रफ्तार से चलने वाली कार 40 कि.मी./घंटा की रफ्तार वाली कार से जल्दी अपने निर्दिष्ट स्थान पर पहुंच जायेगी।

क्या अब आप मध्य बाल्यावस्था के संज्ञानात्मक विकास के गुणों को संक्षेप में बता सकते हैं ?

निम्नलिखित सूची देखें।

मध्य बाल्यावस्था के संज्ञानात्मक विकास के गुण हैं -

1. कल्पना व यथार्थ में अंतर
2. अहंवादिता, समानुभूति
3. रिवर्सिबिलिटी
4. संरक्षण
5. वर्गीकरण
6. श्रेणीबद्ध करना
7. समय व गति का ज्ञान

अन्य विकासों की भाँति संज्ञानात्मक विकास अनुवंशिकता व वातावरण पर निर्भर रहता है। प्रत्येक व्यक्ति एक निश्चित बौद्धिक क्षमता लेकर जन्म लेता है। परन्तु उसकी



बौद्धिक क्षमता का विकास इस बात पर निर्भर करेगा कि ये जन्मजात क्षमताएँ किस प्रकार विकसित हुई हैं। यदि किसी बच्चे ने कभी भी कोई लिपि नहीं देखी तब वह किस प्रकार समझ पायेगा कि लिपि का अर्थ क्या होता है? यदि बच्चे को कुछ वस्तुओं को श्रेणीबद्ध करने का अवसर ही न मिला हो तो उसे इसका ज्ञान बिल्कुल भी नहीं होगा। एक अच्छे वातावरण में रहकर और कई गतिविधियों में भाग लेकर ही बच्चा अपनी बौद्धिक क्षमताओं को अधिकाधिक विकसित कर उनका उपयोग कर सकता है। अतः प्रत्येक बच्चे को स्वच्छ व प्रोत्साहनपूर्ण वातावरण में बड़े होने का अवसर प्रदान करें।

याद रखें कि सभी विकास आपस में संबंधित हैं और एक दूसरे को प्रभावित करते हैं। यदि बच्चा स्वस्थ है तब वह कार्य करने व सीखने के लिए तत्पर रहेगा। वह अपनी उन्नति से प्रसन्न रहेगा और अपने सदोहर व मित्रों से मिलजुल कर रहेगा। खराब स्वास्थ्य का अर्थ है, ऊर्जा की कमी, चिड़चिड़ापन व निराशा। अतः बच्चा कम दोस्त बना पायेगा।



पाठगत प्रश्न 19.4

- निम्न संकेतों का प्रयोग कर उलटे-पुलटे लिखे हुए शब्दों को ठीक करके संज्ञानात्मक विकास के विभिन्न क्षेत्रों के विषय में बतायें।
 - सीमा ने ऊँचाई के आधार पर सभी बोटलों को व्यवस्थित किया। (णीधबश्रे).....
 - शंकर छः कंचों को अलग-अलग आकार में व्यवस्थित करने की कोशिश कर रहा है। (णक्षसंर).....
 - राधिका अपनी माँ को ऊँची आवाज में जवाब देकर बताती है कि वह टी. वी. नहीं देखना चाहती। (भूसानुमाति)
- (i) जब एक बच्चा अ, ब और स को बढ़ते क्रम में व्यवस्थित कर सकता है तो वह

(a) 3 वर्ष का है	(c) 6 वर्ष का है
(b) 5 वर्ष का है	(d) 10 वर्ष का है
- (ii) जब एक बच्चा यह बता पाता है कि कब 50 कि.मी./घंटा रफ्तार वाली कार 40 कि.मी./घंटा वाली कार से पहले अपने गंतव्य स्थान तक पहुंच जायेगी तब वह

(a) 3 वर्ष का है	(c) 6 वर्ष का है
(b) 5 वर्ष का है	(d) 10 वर्ष का है

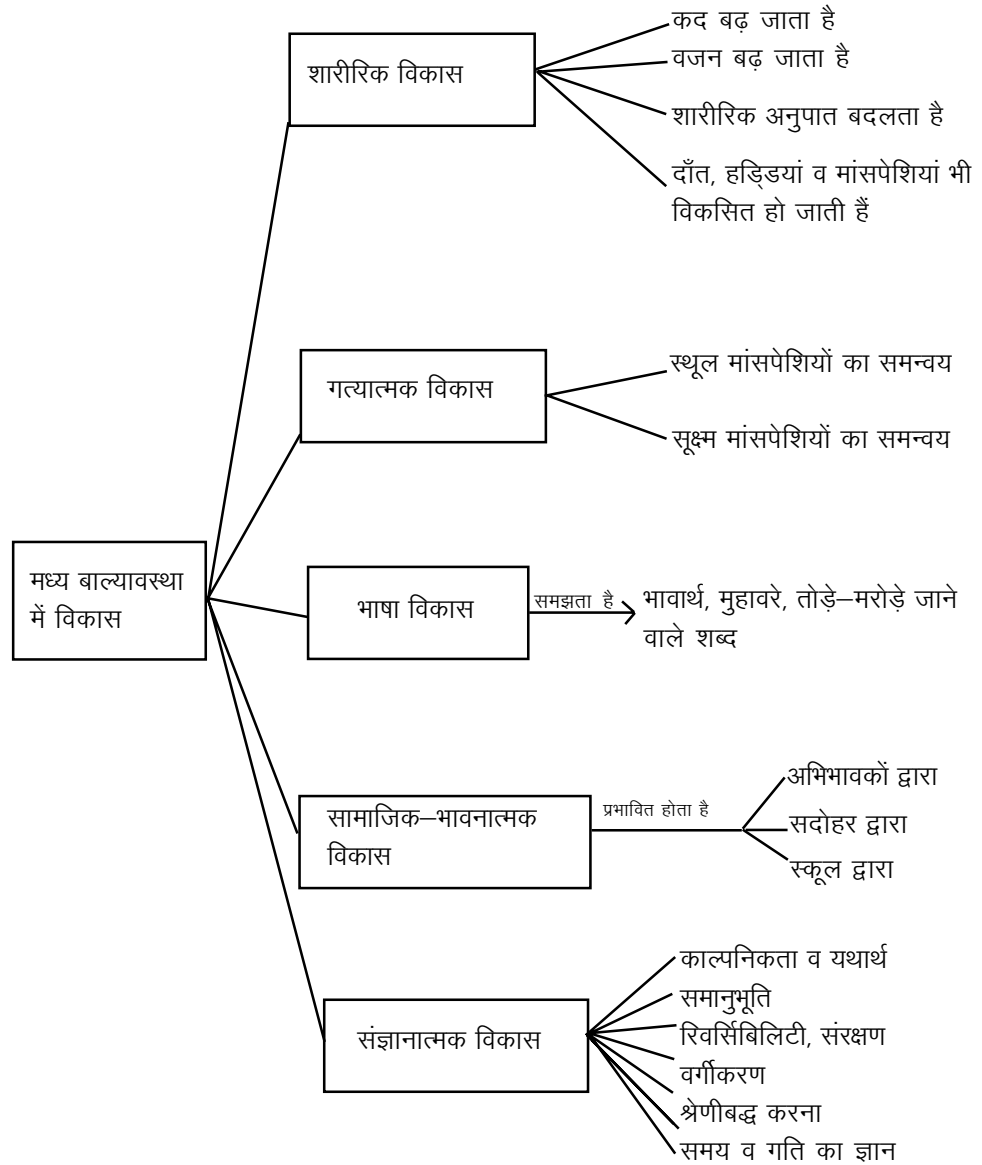


टिप्पणी

- (iii) एक 9 वर्षीय बच्चा पेड़-पौधों की पत्तियों को व्यवस्थित क्रम में लगा सकता है—
- (a) एक ही प्रकार से (c) दस प्रकार से
- (b) दो प्रकार से (d) कई प्रकार से
- (iv) काल्पनिकता व यथार्थ में बच्चा तब भेद कर पाता है जब वह —
- (a) 3 वर्ष का है (c) 3 से 5 वर्ष का है
- (b) 5 वर्ष का है (d) 6 से 11 वर्ष का है



आपने क्या सीखा





पाठगत प्रश्न

1. मध्य बाल्यावस्था का शारीरिक व गत्यात्मक विकास प्रारंभिक बाल्यावस्था के विकास से किस प्रकार भिन्न है वर्णन कीजिये ?
2. उदाहरण देकर समझाइये कि एक 8 वर्ष के बच्चे का सामाजिक, संवेगात्मक विकास एक 4 वर्षीय बच्चे से किस प्रकार भिन्न है।
3. एक 10 वर्षीय बच्चे के भाषा विकास की व्याख्या करिये।
4. एक 11 वर्षीय बच्चे के संज्ञानात्मक विकास की क्या विशेषताएँ हैं, लिखिये।



पाठगत प्रश्नों उत्तर

19.1 (1) c (2) b (3) c (4) b

19.2.1 1. (a) 7 वर्ष (b) 6 वर्ष (c) 10 वर्ष (d) 9 वर्ष

2. सूक्ष्म मांसपेशियों का समन्वय 1, 3, 6
स्थूल मांसपेशियों का समन्वय – 2, 4, 5

- 19.3 (1) असत्य – क्योंकि 6 से 11 वर्षीय बच्चे न केवल ऐसे शब्दों के अर्थ जानते हैं बल्कि उनका आनंद भी उठाते हैं।
- (2) असत्य – 6 से 11 वर्षीय बच्चे जीभ को तोड़ मरोड़ कर बोले जाने वाले शब्दों का आनंद उठाते हैं।
- (3) सत्य – आत्मविश्वासी माता-पिता अपने बच्चों को लोकतांत्रिक तरीके से पालते हैं जिससे बच्चों में भी आत्मविश्वास की भावना विकसित होती है।
- (4) असत्य – लोकतांत्रिक अनुशासन से बच्चों के आत्मविश्वास में वृद्धि होती है।
- (5) सत्य – क्योंकि वे जानते हैं कि अन्य बच्चे भी उन्हीं कुछ मुद्दों पर वैसा ही अनुभव करते हैं।
- (6) असत्य – वे एक दूसरे के अनुभवों से सीखते हैं और धीरे-धीरे आत्मनिर्भर बन जाते हैं।

- 19.4 1. (1) श्रेणीबद्ध करना, (2) संरक्षण (3) समानभूति
2. (i) (a) (ii) (d) (iii) (c) (iv) (c)।



टिप्पणी