

विकासात्मक विलंब वाले शिशुओं और बच्चों में प्रारंभिक मध्यस्थता पर मैनुअल सीरीज़ - 2

स्थूल मोटर और फाइन मोटर

लेखकगण

डॉ.अमर ज्योति पर्शा
एन. सी. श्रीनिवास
आर. सी.नितनवरे



राष्ट्रीय मानसिक विकलांग संस्थान

(सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय, भारत सरकार)

आईएसओ 9001:2008 संस्थान

मनोविकास नगर, सिकंदराबाद - 500 009 आंध्र प्रदेश, भारत

दूरभाष: 040-27751741 फैक्स: 040-27750198

ई-मेल: library@nimhindia.org वेबसाइट: www.nimhindia.org, www.nimhindia.gov.in

विकासात्मक विलंब वाले शिशुओं और बच्चों में प्रारंभिक मध्यस्थता पर मैनुअल

सीरीज-2 स्थूल मोटर और फाइन मोटर

लेखकगण

डॉ.अमर ज्योति परशा

एन. सी. श्रीनिवास

आर. सी.नितनवारे

कापी राइट © 2012

राष्ट्रीय मानसिक विकलॉग संस्थान

सिकंदराबाद - 500 009

महत्वपूर्ण

© सर्वाधिकार सहित कापीराइट के सभी अधिकार राष्ट्रीय मानसिक विकलॉग संस्थान, प्रकाशकों के पास आरक्षित हैं। इस पुस्तक के किसी रूप या किसी माध्यम (ग्रफिक्स, इलेक्ट्रॉनिक या मेकानिकल) के या किसी भी सूचना, भंडार, उपकरण को प्रकाशकों की लिखित अनुमति के बिना पुनरुत्पत्ति नहीं की जानी चाहिए।

विकासात्मक विलंब वाले शिशुओं और बच्चों में प्रारंभिक मध्यस्थता पर मैनुअल

सीरीज-1 संज्ञान, श्रवणीयता और दृष्टि

सीरीज-2 ग्रॉस मोटर और फाइन मोटर

सीरीज-3 वाणी, भाषा, संप्रेषण और सामाजिक विकास

आईएसबीएन 81 89001 95 7

मुद्रक: श्री रमणा प्रासेस प्रा.लिमिटेड, सिकन्दराबाद-500 003 फोन: 040-27811750

विषय-वस्तु

प्राक्कथन

आमुख

भूमिका

उन्नति के क्षेत्र

1. स्थूल मोटर

13 - 98

2. फाइन मोटर

99 - 186

परिशिष्ट

187 - 190

संदर्भ ग्रंथ

191 - 200

टी.सी. शिवकुमार
निदेशक
T.C. SIVAKUMAR
Director

राष्ट्रीय मानसिक विकलांग संस्थान
(सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय, भारत सरकार)

NATIONAL INSTITUTE FOR THE
MENTALLY HANDICAPPED

(Ministry of Social Justice and Empowerment,
Government of India)

(An ISO 9001 : 2008 Institution)



प्राक्कथन

अक्षमता पुनर्वास के क्षेत्र में लगे हुए किसी भी व्यावसायिक के लिए अक्षमता की रोकथाम सर्वप्रथम महत्वपूर्ण कार्यावली है। फिर भी, ऐसे कई कारण हैं जिनमें परिस्थितियाँ व्यावसायिकों के परिप्रेक्ष्य से बाहर निकल जाती हैं। ऐसी घटनाओं में जोखिम में पड़े हुए और अक्षमताओं से ग्रस्त बच्चों की स्थिति की गहनता और गंभीरता को घटाने के लिए प्रथम और महत्वपूर्ण कदम प्रारंभिक मध्यस्थता ही है। रा.मा.वि.सं. अपनी स्थापना के समय से प्रारंभिक मध्यस्थता के वर्ग के अंतर्गत पढ़नेवाले बच्चों अर्थात् 0-3 वर्षों की आयु वाले बच्चों के लिए सेवाएँ प्रदान करने के लिए फोकस करता और ध्यान देता आ रहा है। हमारे द्वारा प्रदान की गयी सेवाओं से प्राप्त अनुभवों ने हमें दो शैक्षणिक कार्यक्रम प्रारंभिक मध्यस्थता में पी.जी. डिप्लोमा और अक्षमता अध्ययनों (प्रारंभिक मध्यस्थता) में एम.एससी- विकसित करने पर जोर दिया है। यह अपेक्षा की जाती है कि उपर्युक्त शैक्षिक पाठ्यक्रमों में प्रशिक्षित व्यावसायिक तृणमूल स्तर पर सेवाएँ प्रदान करने के साथ-साथ मानव-शक्ति का सृजन भी कर पाएँगे।

उपर्युक्त कार्रवाइयों के आगे रा.मा.वि.सं., ने देश के कुछ जिलों में तृणमूल स्तर पर वास्तविक आवश्यकता का अंदाजा लगाने के लिए और अद्यतन सूचना प्राप्त करने के लिए पायलट परियोजना स्थापित की है। इसके अलावा विभिन्न सेवा प्रदायकों के कार्मिकों से लेकर व्यावसायिकों तक के लिए हम लघु अवधि प्रशिक्षण कार्यक्रमों को आयोजित करते आ रहे हैं। इन तमाम कार्यक्रमों को समर्थन प्रदान करने के लिए रा.मा.वि.सं., ने प्रशिक्षणार्थियों में कुशलता को हासिल करने के लिए प्रशिक्षण सामग्री तैयार और प्रकाशित की है। अपितु, आवश्यकता के परिमाण, विस्तृत विशाल जनसंख्या के मद्देनजर, विशेषकर भारत के ग्रामीण क्षेत्रों की आवश्यकता की पूर्ति की चुनौती का सामना करता आ रहा है। यह महसूस किया गया है कि स्वास्थ्य, महिलाओं और बाल विकास और अक्षमता पुनर्वास के मौजूदा नेटवर्क में कार्यरत व्यावसायिकों, चिकित्सकों और विशेषज्ञों के कौशलों को उन्नत करने के लिए अन्तर-विषयक पहुँच के साथ उपयुक्त पाठ्यक्रम के लिए (बड़ी) माँग है। रा.मा.वि.सं. की प्रारंभिक मध्यस्थता टीम ने महसूस किया इस कमी को पूरा करने अब तक जिन तक न पहुँचे वहाँ तक पहुँचने के लिए प्रशिक्षण मैनुअलों को तैयार किया जाए, जिसके परिणाम स्वरूप विकासीय देरीवाले शिशुओं और बच्चों में प्रारंभिक मध्यस्थता की निम्न शीर्षकों वाले मैनुअलों की सीरीज पूरी की है:

सीरीज -1: संज्ञान, श्रवणीयता और दृष्टि

सीरीज -2: स्थूल मोटर और फाइन मोटर

सीरीज -3: वाणी, भाषा, संचार और सामाजिक

इस क्षेत्र के व्यावसायिकों के संदर्भ के लिए यह मैनुअल तैयार है। प्रारंभिक मध्यस्थता में समुचित प्रशिक्षण कार्यक्रम और मैनुअल के उपयोग पर अनुदेशों की सहायता से अधिक कार्मिक अपनी सेवाएँ प्रदान कर पाएँगे तथा इस क्षेत्र में मानव संसाधन में कुछ जोड़ पाएँगे।

मै, डॉ.अमर ज्योति परशा, जो रा.मा.वि. संस्थान में चिकित्सा विज्ञान की प्रधान हैं, की अगुआई में अनुसंधान टीम द्वारा इस सेवा मैनुअल जो प्रारंभिक मध्यस्थता के क्षेत्र के लिए असाधारण योगदान है, की तैयारी के लिए मन से साधुवाद देता हूँ।

प्रारंभिक मध्यस्थता पर यह मैनुअल रा.मा.वि.सं. के पहले से प्रकाशित प्रकाशनों के साथ जैसे रैपिड (रीचिंग एंड प्रोग्रामिंग फार आइडेंटिफिकेशन ऑफ डिसेबिलिटीज), कम कीमत वाले मोटर समस्याओं पर प्रेरक सामग्री, शिशुओं और बच्चों के लिए स्थानिकता और प्रेरणा क्रियाकलाप, किड्स प्ले (सीखने की राह), प्रारंभिक मध्यस्थता- सेवा मॉडल और पोस्टर्स और पर्चियाँ/ सूचना ब्रोशर्स आदि प्रारंभिक मध्यस्थता के लिए व्यापक मध्यस्थता का निर्माण करेगी।

मुझे ठोस विश्वास है कि इस पैकेज के द्वारा रा.मा.वि.सं., प्रारंभिक मध्यस्थता की सेवा देश के कोने-कोने तक अवश्य पहुँचाएगा।

दिनांक: 1 मार्च, 2011

स्थान: सिकंदराबाद

(T.C. SIVAKUMAR)

मनोविकास नगर, सिकंदराबाद - 500 009 तार : मनोविकास दूरभाष : (का) 27759267 (नि) 27992617 फेक्स : 040-27758817

Manovikasnagar, Secunderabad - 500 009. Grams : MANOVIKAS Phones : 27759267 Fax : 040-27758817

E-mail : director@nimhindia.org, nimh.director@gmail.com Website : www.nimhindia.org

आमुख

इस मैनुअल को, अपने स्वयं के विशेषज्ञों के अलावा विकास के अन्य क्षेत्रों के व्यावसायिकों, चिकित्सकों और विशेषज्ञों की आवश्यकताओं को दृष्टिगत रखकर, तैयार किया गया है। मौलिक सूचना के साथ-साथ तकनीकी पृष्ठभूमि भी प्रदान की गयी है जिसे आसानी से समझकर व्यावसायिकगण मध्यस्थता सेवाएँ प्रदान कर पाएँगे। फिर भी, पाठकगण यह जान लें कि सेवाएँ प्रदान करने के लिए हरेक खंड पर्याप्त तो है परंतु, अपने स्वयं के लोगों के अलावा उन विशिष्ट क्षेत्रों में किसी को विशेषज्ञ नहीं बनाता। अतः, विशेषज्ञता राय और मार्गदर्शन प्राप्त करने के लिए विशेषज्ञ से परामर्श लेना अपरिहार्य है।

जो शिशु और बच्चे जोखिम में हैं, या विकासीय देरियों और अक्षमताओं से ग्रस्त हैं, यह मध्यस्थता पैकेज उनके लिए है। चूँकि, यह व्यावसायिकों और चिकित्सकों के लिए है इसीलिए विषय और भाषा में सरल से सरलतम व संभव पारिभाषिक शब्दावली का प्रयोग किया गया है। विषय में अनेकों उदाहरण हैं और इन्हें ड्राइंगों द्वारा समझाया गया है। समस्याओं और अक्षमताओं को लाल पर्ची द्वारा विशेष रूप से दोहराया गया है। विभिन्न अक्षमताएँ आइकान दृष्टि, श्रवण और सीपी द्वारा दर्शाया गया है जिसके सामने अनुकूलन विवरित हैं।

मैनुअल के दो खंड हैं ग्रॉस मोटर और फाइन मोटर।

हरेक खंड में दो-दो भाग हैं। प्रथम भाग लघु परिचय के बाद उस अवस्था के विकास (अवस्थाएँ और मील के पत्थर) के महत्व, कमियों की चारित्रिकताओं, देरियों और असमानताओं और बच्चे के विकास पर उनके प्रभावों को दर्शाता है। दूसरे भाग में हासिल किये जानेवाले कौशलों और मध्यस्थता तकनीकी का वर्णन है। स्पष्ट रूप से समझने के लिए मध्यस्थता तकनीकियाँ चित्रों द्वारा विस्तृत रूप से उद्धरित हैं। जहाँ कहीं संशोधनों और अनुकूलताओं की आवश्यकता है आवश्यक परिवर्तनों को संकेतित किया गया है।

ग्रॉस (सकल) मोटर : 36 महीनों तक के सकल मोटर विकासीय मील के पत्थरों को सूचीबद्ध करते हुए एक संक्षिप्त परिचय भी दिया गया है। मोटर विकास के कुछ सिद्धांतों को पाठक द्वारा मौलिक रूप से समझने के लिए गणनीय हैं। कुछ चिकित्सालयीन लक्षण जो मोटर प्रणाली उल्लिखित असामनताओं का चारित्रीकरण करते हैं, मोटर कमियों के व्यावहारिक सूचक हैं। जिस ढंग से मोटर कमियाँ बच्चे के समग्र विकास पर प्रभाव डालती हैं, इस खंड में संकेतित की गयी हैं। मध्यस्थता करनेवालों द्वारा सूचीबद्ध किये गये मोटर कौशलों को प्रोन्नत करने के लिए कुछ सुझावों का अनुपालन करना है। बच्चे की सही स्थिति, संभालना, उठाना आदि मध्यस्थता के अभिन्न अंग हैं जो स्पष्ट रूप से गिने और उदाहरण रूप में दिये गये हैं।

इस खंड में मध्यस्थता पर 1-23 मदों को हिसाब में लिया गया है। हरेक मद अपने सामान्य विकास, विकास में उसका महत्व, समस्याएँ, देरियाँ और असमानताएँ लाल पर्ची संकेत द्वारा संकेतित हैं। मध्यस्थता के चरणों और तकनीकियों को ब्यौरेवार दिया गया है। विशिष्ट प्रतिमाओं द्वारा सहबद्ध क्षतियों और अक्षमताओं के मामले जो विशिष्ट प्रतिमाओं द्वारा संकेतित हैं उनकी आवश्यक अनुकूलताएँ उल्लेखित हैं।

सारांश यह कि मस्तिष्क पक्षाघात से ग्रस्त बच्चों के लिए कुछ खेल क्रियाकलाप सुझाये गये हैं ।

फाइन मोटर : परिचयात्मक टिप्पणी किये गये फाइन मोटर कौशलों को औजार के रूप में हाथ के महत्व पर फोकस करती है । यह हाथ की क्रिया के लिए पूर्व-आवश्यकताओं के बारे में समझाती है । हाथ के कौशलों के मौलिक पैटर्न और उसके संघटकों के पेचीदा अंतर्क्रियाएँ उल्लिखित हैं । क्रमानुसार आयु के अनुसार फाइन मोटर कौशलों के सामान्य विकास सारणीकृत किये गये हैं । फाइन मोटर विकास के कुछ मौलिक सिद्धांत संक्षिप्त में दिये गये हैं ।

विभिन्न प्रकार के मोटर कौशल और उनसे उत्पन्न होनेवाली अवस्थाओं को चित्रों द्वारा मोटर देरियों और अक्षमताओं और उनके व्यावहारिक सूचकों की गणना भी की गयी है । संज्ञान पर फाइन मोटर की कमियों के प्रभाव, सामाजिक विकास के संचार को विशेष रूप से बताया गया है । मध्यस्थता करते समय के कुछ महत्वपूर्ण अनुकूलनों और मोटर कौशलों को सुधारने के क्रियाकलापों को सूचीबद्ध किया गया है ।

इस खंड का मध्यस्थता पैकेज सामान्य विकास, उसके महत्व, असमानताओं की समस्याओं को लाल पर्ची के 22 चिह्न और 22 मदों के द्वारा विवरण दिये गये हैं । हर एक मध्यस्थता मद के साथ ब्यौरेवार कमी और अनुकूलन के उदाहरण विशिष्ट प्रतिमाओं के साथ संकेतित हैं । मध्यस्थता पैकेज में कुल 12 मद हैं और हरेक मद के लिए सामान्य विकास और उसके महत्व पर चर्चा की गयी है । विकास के वर्धन के लिए और मौजूदा समस्याओं के लिए मध्यस्थों को निर्धारित किया गया है ।

- डॉ.अमर ज्योति पर्शा
- एन.सी. श्रीनिवास
- आर.सी.नितनवरे

भूमिका

अक्षमता के क्षेत्र में प्रारंभिक मध्यस्थता से तात्पर्य है बहुत ही छोटे शिशुओं और बच्चों में जो जोखिम में हैं या जिनमें विकासीय देरियाँ या अक्षमताएँ हैं उन्हें मार्गदर्शन, समर्थन देना और मध्यस्थता योजनाओं का कार्यान्वयन करना है। हालाँकि हमारे देश में कुछ दशकों से सेवा अभिमुख और समर्थित कार्मिकों द्वारा प्रारंभिक मध्यस्थता सेवाएँ प्रदान की जा रही हैं, फिर भी, विश्वस्तरीय और गुणता युक्त सेवाओं की कमी है। कुछ ही ऐसे व्यावसायिक हैं जिनके पास अपने स्वयं की विशिष्ट व्यावसायिक क्षेत्र की सीमित विशेषज्ञता है।

मानसिक मंदन और संज्ञान कमियों के क्षेत्र में प्रारंभिक मध्यस्थता मिश्रित क्षेत्र है क्योंकि संज्ञान का विकास और बुद्धिमत्ता के उद्भव में मोटर, वाणी, भाषा, संप्रेषण, संवेदी प्रणालियाँ (दृष्टि, श्रवणीय आदि) और सामाजिकरण जैसे सभी अन्य विकासीय क्षेत्रों के योगदान हैं। परिवार, मकान, पर्यावरण, सामाजिक-आर्थिक पहलू, संस्कृति और विश्वास जैसे समाजी-मनोवैज्ञानिक पहलुओं का बच्चे के विकास पर गहरा प्रभाव होता है। अतः, प्रारंभिक मध्यस्थता के क्षेत्र को व्यावसायिक और तकनीकी निवेश की अर्थात् विभिन्न व्यावसायिकों जैसे चिकित्सीय व्यावसायिकों, चिकित्सकों, भौतिकचिकित्सकों, पेशेवर चिकित्सकों, वाणी चिकित्सकों और श्रवण विशेषज्ञों, बाल विकास विशेषज्ञों, मनोवैज्ञानिकों, सामाजिक कार्यकर्ताओं और नर्सिंग स्टाफ और कई अन्य लोगों की, आवश्यकता होती है।

लक्ष्य जनसंख्या : लक्ष्य जनसंख्या में शिशु और बच्चे शामिल हैं जो जोखिम में हैं या जो विकासीय विलंबों या अक्षमताओं से ग्रस्त हैं। यह वर्ग परिवर्तनीय प्रस्तुतीकरणों, चिकित्सालयीन लक्षणों, रोग निरूपण, अक्षमताएँ, प्रगति, पूर्वानुमान और परिणाम जैसे अति उच्च पंचमेल वर्ग बनाता है। अंतः उनकी प्रारंभिक मध्यस्थताओं में भी तदनुसार अंतर होंगे। प्रारंभिक मध्यस्थताओं को पवित्र पहुँच की आवश्यकता होती है और इसलिए विशेषज्ञों और व्यावसायिकों का समागमन आवश्यक होता है।

इस क्षेत्र के व्यावसायिक और उच्च विशिष्ट सेवाएँ केवल शीर्ष संस्थानों और शहरी विशिष्ट क्षेत्रों में ही उपलब्ध हैं। हमारे देश की 70% आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में रहती है। ऐसे परिदृश्य में अधिकांश लक्ष्य आबादी को ये सेवाएँ प्राप्त नहीं हैं, जहाँ उनका स्थान अत्यंत महत्वपूर्ण और उच्च प्राथमिकता का है। इन सब पहलुओं पर विचार करने और योजना बनाने और प्रारंभिक मध्यस्थता कार्यक्रमों का कार्यान्वयन करना एक बड़ी चुनौती है।

पाठ्यक्रम : इस क्षेत्र में कई प्रकार के पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं जिनके विभिन्न लक्ष्य जैसे बच्चा, परिवार घर आदि हैं। बच्चा मध्यस्थता और सीख का केन्द्र बिंदु है। मूल रूप से सभी मध्यस्थताओं का उद्देश्य बच्चे के विकास को बढ़ाना, नये कौशलों को हासिल करवाना, स्वतंत्र गतिविधियाँ और द्वितीयक विकलांगताओं की रोकथाम करना है।

हरेक पाठ्यक्रम में वह सब कुछ दिया गया है जिसे बच्चे को सीखना चाहिए और उसे अत्यंत समुचित ढंग से करना होगा। पाठ्यक्रम की योजना बनाते समय ध्यान चाहिए कि हर व्यक्तिगत बच्चे में चारित्रिकता लक्षणों, विकास और संबंधित समस्याओं में अंतर होता है। अतः, बच्चे की आवश्यकताओं के अनुसार संशोधनों और अनुकूलनों के लिए मध्यस्थता योजना वैयक्तिक योजना के प्रावधान सहित होनी चाहिए।

पाठ्यक्रम अंतिम उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं के अनुसार अलग-अलग होता है, व्यावसायिकगण या गैर-व्यावसायिकगण, शीर्ष स्तरीय, मध्यवर्तीयता तृणमूल कार्यकर्ताओं और अभिभावकों के अनुरूप है। यह अपने उपयोग के आधार पर आधारित है। भूतपूर्व गृह-सेटिंग या केन्द्र में, ग्रामीण या शहरी इलाकों पर यह आधारित होता है। पाठ्यक्रम को अति उच्च संरचनात्मक नहीं होनी चाहिए और इसके लचकीलेपन की मात्रा भी आवश्यक हो।

प्रारंभिक मध्यस्थता के क्षेत्र में कार्य करने वाले लोगों से अपेक्षा की जाती है कि वे सामान्य बच्चे के विकास और नियमों से व्यतिक्रमों के बारे में मौलिक सूचना जानें। पाठ्यक्रम बाल विकास के क्षेत्रों जैसे मोटर, संज्ञान, वाणी, भाषा, और संप्रेषण संवेदी विकास और सामाजीकरण और खेल को आवरित करे। विकास के विभिन्न क्षेत्रों पर सुविधा और बाल विकास को आसानी से संभालने के लिए अलग से विचार किया जाए परंतु क्षेत्रों के भीतर निहित स्वतंत्रता को भलीभांति समझकर उसका अनुपालन किया जाना चाहिए।

तृणमूल स्तर के कार्यकर्ताओं और मार्ग विवरण अध्यापकों द्वारा उपयोग के लिए कई पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं। इनमें से कई मध्यस्थताओं को आसानी से समझने और उन्हें प्रदान करने के लिए अनुदेशात्मक मैनुअल हैं। वे अक्सर जोखिम में पड़े बच्चों की या जो नम्र से औसत विकासीय देरियों से गस्त हैं उनकी आवश्यकताओं की पूर्ति करने के लिए हैं। अधिकांश में तो अनुकूलताएँ नहीं हैं और उनका लचीलापन भी सीमित है। चिकित्सीय मध्यस्थताओं की मौलिकताओं को न्यायपूर्वक हटा दिया गया है। तृणमूल स्तर के कार्यकर्ता इन अनुदेशों को समुचित प्रशिक्षण के बाद देखभालकर्ताओं को सरलतापूर्वक अंतरित कर पाएँगे।

अंतर विषयक पहुँच : सेवाओं की गुणता में वृद्धि करने और उन्हें उच्चतर स्तर तक ले जाने के उद्देश्य से व्यावसायिक सेवाओं की अत्यंत आवश्यकता है। चूँकि, प्रारंभिक मध्यस्थता के क्षेत्र को विभिन्न क्षेत्रों से व्यावसायिक निवेश की आवश्यकता है, बहुविषयक पहुँच को नियम की तरह माना गया है। फिर भी, यह पहुँच अभिगम्यता, एक ही छत के नीचे सेवाएँ प्रदान करना सुनिश्चित नहीं करती और न सेवाएँ ही प्रभावशाली होती हैं। अतः, सबसे अधिक बहुविषयक पहुँच से अंतरविषयक पहुँच वांछित पहुँच में बदलना है। यहाँ बहुविषयक टीम का सदस्य या एक व्यावसायिक महत्वपूर्ण मध्यस्थता निवेश लक्ष्यों, तकनीकियों और भिन्न व्यावसायिकों और विशेषज्ञों की निष्पदान की पद्धति से, बच्चे को मध्यस्थता प्रदान करने की जिम्मेदारी लेता है। यह पहुँच लागतों को घटाती है और बच्चे को, बिना समय गँवाये और सीखने की क्रान्तिक अवधि को बिना खोये, मौलिक मध्यस्थताएँ प्रदान करती हैं जबकि, बच्चे व्यावसायिकों की मध्यस्थता की प्रतीक्षा करते रहते हैं। अतः अंतरविषयक पहुँच अभिगम्य, स्वीकार्य और लागत प्रभावी है।

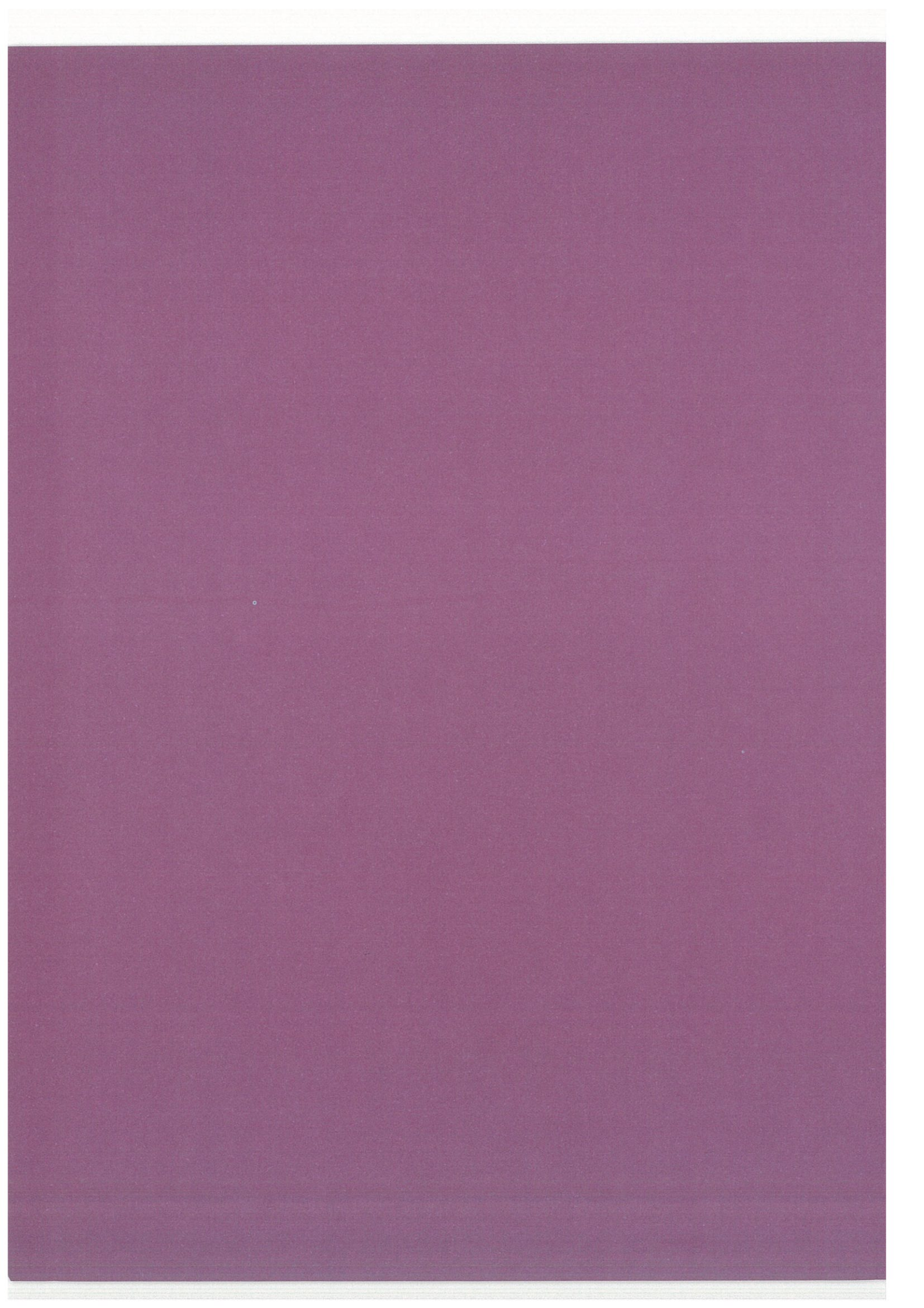
स्थल : प्रारंभिक मध्यस्थता की सेवाएँ अस्पतालों, शिशु चिकित्सालयों, बाल मार्गदर्शन चिकित्सालयों, पुनर्वास संस्थानों और केन्द्रों, विशेष प्रारंभिक मध्यस्थता केन्द्रों आदि में, प्रदान की जा सकती हैं।

विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में शिशुओं और बच्चों को प्रारंभिक मध्यस्थता प्रदान करने के लिए पहले ही से मौजूद नेटवर्किंग प्रणाली और स्वास्थ्य सेवाओं, महिला और शिशु कल्याण सेवाओं और अक्षमता, पुनर्वास सेवाओं से लैस स्थलों का उपयोग करना सुविधाजनक और लागत प्रभावी है।

कार्मिक : माता-पिता और परिवार सबसे पहले अपने बच्चे की तमाम समस्याओं और चिंताओं के निवारण के लिए चिकित्सीय व्यावसायिकों और चिकित्सीय डाक्टरों के पास पहुँचते हैं क्योंकि वे प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों और जिला केन्द्रों में उपलब्ध रहते हैं, प्रारंभिक मध्यस्थता प्रदायकों के रूप में उन्हें प्रशिक्षित करने के लिए वे आदर्श व्यक्ति हैं। अन्य व्यावसायिकों, और भौतिक चिकित्सक, पेशेवर चिकित्सक, वाणी भाषा चिकित्सक, श्रवण विशेषज्ञ, पुनर्वास व्यावसायिक, शिशु विकास विशेषज्ञ और बाल-विकास की मौलिक जानकारी रखनेवाले अर्हता प्राप्त नर्सिंग स्टाफ आदि सभी प्रारंभिक मध्यस्थता सेवाएँ प्रदायकों के रूप में पात्र हैं। इनमें से कुछ जिला केन्द्रों में उपलब्ध हैं परंतु सीमित रूप में। उन्हें प्रारंभिक सेवा प्रदायकों के रूप में तैयार करने के लिए उन्हें आगे प्रशिक्षण प्रदान करके उनकी व्यावसायिक पृष्ठभूमि और ज्ञान का उपयोग किया जा सकता है।

प्रशिक्षण : इन व्यावसायिकों को प्रारंभिक मध्यस्थता सेवा प्रदायकों की तरह लक्षित करने के लिए उन्हें प्रारंभिक मध्यस्थता पर अभिमुखीकरण का लघुअवधि प्रशिक्षण कार्यक्रम देना होगा और उन्हें ऐसा पाठ्यक्रम प्रदान करना होगा जो उनके सेवा-प्रावधान में उनके कौशलों को बढ़ाए। इसीलिए, उनके प्रशिक्षण की आवश्यकताओं को नजर में रखकर ही यह पाठ्यक्रम तैयार किया गया है। फिर भी, इन कार्मिकों को चाहिए कि वे विशेषज्ञों से परामर्श लें और जब कभी या जहाँ कहीं आवश्यक हो उनका मार्गदर्शन प्राप्त करें। यह मैनुअल मध्यस्थता प्रतिपादन में सहायता कर सकता है और सेवा प्रदाताओं को मार्गदर्शन देने के लिए तत्काल संदर्भ के रूप में भी सहायता कर सकता है।

स्थूल (ग्रॉस)
मोटर



स्थूल (ग्रॉस) मोटर

परिचय:

मोटर व्यवहार में मोटर विकास परिवर्तन की प्रक्रिया है, जो व्यक्ति की आयु से संबंधित है। यह डायनामिक नानलीनियर प्रक्रिया है जो स्वयं संगठित प्रणाली के भीतर ही है। स्थिरता और अस्थिरता की अवधियों के संबंध में विकास निरंतर, सर्पिल होने की तुलना में लीनियर प्रकार का होता है।

मोटर विकास में संवेदनात्मक अवधियाँ होती हैं जिसका अर्थ ऐसे समय हैं, जब व्यक्ति कुछ प्रकार के उत्प्रेरण के प्रति अधिक संवेदनशील होता है। इस संवेदनात्मक अवधि के दौरान यदि बच्चा समुचित उत्प्रेरण प्राप्त करने में असफल हो जाता हो तो उसका सामान्य विकास पिछड़ जाता है।

स्थूल मोटर विकासीय मील के पत्थर

- ❖ 3-4 महीने - अपने आप सिर उठाने योग्य होता है।
- ❖ 4-5 महीने - लुढ़क सकता है
 - पेट पर गिरे और टेका लिये बिना बैठ सकता है, सिर उठाता है और दोनों बाजुओं में फिर सकता है।
- ❖ 6-8 महीने - बिना सहारे के बैठ, दोनों बाजुओं में पीठ से पेट और वापस पेट से पीठ पर लुढ़क सकता है।
- ❖ 9-11 महीने - सहारे के लिए चीजों को पकड़ कर खड़ा होना शुरू करता है
- ❖ 9-11 महीने - स्वतंत्र रूप से बैठता है, बैठकर हाथों और घुटनों पर आगे पीछे चलता है
- ❖ 10-12 महीने - चलना शुरू करता है, लेकिन सहारा लेकर
- ❖ 11-13 महीने - बिना सहारे अपने आप कभी-कभार खड़ा होता है, रेंगता है हाथों और घुटनों पर, समतल पर अपने को खड़ा करने खींचता है।
 - अधिक आत्मविश्वास से अकेला ही खड़ा हो सकता है
 - बिना सहारे अकेले ही चलने लगता है, अकेले ही 2-3 सेकंड खड़ा होता है, एक हाथ पकड़कर चलता है रेलिंग की तरफ सामान्य रूप से चलता है।
 - बिना सहारे के पीछे की ओर चलता है।
- ❖ 13-15 महीने - अकेले ही ठीक-ठाक चलता है।
- ❖ 16-18 महीने - हल्के या बिना सहारे के चल सकता है।
- ❖ 18-20 महीने - चलते समय चीजों से छेड़-छाड़ करता है जैसे बॉल को लात मारना, खड़ा होकर बैठना फिर खड़े होना बिना सहारे के, बॉल को आगे-पीछे चलाता है या रेलिंग पकड़कर सीढ़ियाँ चढ़ता है।
- ❖ 24 महीने - दौड़ता, उछलता-कूदता, लक्ष्य की तरफ बॉल फेंकता है
- ❖ 26-30 महीने - गोले को पकड़ना शुरू करता है, सीढ़ियों पर नीचे-ऊपर स्वतंत्र रूप से उतरता-चढ़ता है, 1-2 सेकंड एक पैर पर खड़ा रहता है।
- ❖ 36 महीने - बाधाओं के अतराफ दौड़ता है, लाइन पर चलता है, एक पैर पर 5 से 10 सेकंड संतुलन बनाता है, एक पैर पर फुदकता है।

मोटर विकास का क्रम :

मोटर विकास बढ़ने का बहुत ही महत्वपूर्ण पक्ष है। यह चारित्रिक दिशा जैसे शिरस्थ, नजदीक से दूर, स्थूल से बढ़िया और बिना भेदभाव वाले से विशिष्ट की ओर बढ़ने लगता है। हरेक हरकत जैसे-जैसे उभरती है, पहले जो सीखा गया है उससे जरा भिन्न अभ्यास किया जाता है। मोटर क्रियाकलाप बच्चों को सीखने और अपने शरीरों का, जैसे-जैसे वे इन कौशलों पर अधिकार करते जाते हैं, उपयोग करना सीख लेते हैं।

सेफालोकॉडल (शिरस्त) :

सिर से पैर तक होनेवाली विकासीय दिशा का वर्णन करने के लिए इस शब्द का प्रयोग किया जाता है, इसका संबंध यह देखने से है कि सिर के नियंत्रण से पहले धड़ का नियंत्रण और तब नीचे के भागों पर नियंत्रण होता है।

नजदीक से दूरी के :

शरीर के मध्य भाग के संदर्भ में, नजदीक से दूर की दिशा में विकासीय परिवर्तन को देखा गया है। शरीर, चूँकि एक अंग से दूसरे अंग से जुड़ा हुआ ढाँचा है, मध्य भाग को चाहिए कि वह सिर को स्थिर कराने, आँख और अग्रांग से हरकत कराये। ऊपरवाले सिर को स्थिर कराने का आधार धड़ है और साथ ही साथ नीचे के आखरी भागों तक और भुजाएँ बाहर की ओर विश्व में फैल जाती हैं। धड़ पर नियंत्रण भुजाओं या श्रोणीय कमरबंद तक के नियंत्रण की आवश्यकता है। भुजा-कमरबंद नियंत्रण शरीर के सभी ऊपरी भागों के नियंत्रण की आवश्यकता है। यद्यपि दूरस्थ नियंत्रण की आवश्यकता के लिए निकटस्थ नियंत्रण पूर्वापेक्षा उसी पैमाने की होती प्रतीत होती है, जो संबंध को प्रभावित करनेवाला कारण नहीं है। हालाँकि निकटस्थ स्थिरता और नियंत्रण दूरस्थ कौशल के विकास का कारक नहीं है, फिर भी निकटस्थ और दूरस्थ क्रिया के बीच मौलिक संबंध है।

अभिन्न से विशिष्ट :

अति विशिष्ट प्रतिक्रिया उभरने से पूर्व बच्चा अपने सारे शरीर को प्रतिक्रिया से प्रेरित करता है। जब भुजाएँ एक दूसरे से अलग हलचल करेंगी तो भुजा में हरकत धड़ या सिर की गति से मिलकर हलचल करेंगी। अलग-अलग करने की इस जन-पद्धति को विघटन कहते हैं।

सभी मानवीय चेष्टाएँ स्थिरता और गतिशीलता द्वारा चारित्रिकृत हैं। स्थिरता और गतिशीलता दोनों के क्रियात्मक योगदान इस प्रकार की मोटर क्रियाकलापों के लिए अनुमत करने के लिए अधोमुख होने पर ठीक-ठीक पहुँचते हैं, जो एक छोर से स्थिरता पाकर सिर या धड़ को स्थिर करते हैं।

मोटर समस्याओं के संकेतक: (शब्दावली उपयुक्त स्थानों पर स्पष्ट की गयी है)

- ❖ कूल्हा मोड़ के लिए लोर्डोसिस (कुबडता) या प्रतिपूरित
- ❖ वैल्वास पाद (संहतजानु) पाद
- ❖ बँधे हुए हाथ
- ❖ बढ़ी हुई शक्ति के कारण कड़ा शरीर
- ❖ गोल हुई पीठ और मुड़ा हुआ सिर
- ❖ पेंदे को आगे-पीछे करते रहना
- ❖ प्रतिबिम्बों की दृढ़ता
- ❖ टखनों पर खड़ा होना
- ❖ लंगड़ी फुदकना
- ❖ जलपरी की तरह रेंगना
- ❖ लंबा लुढ़कना

- ❖ कैफोटिक मुद्रा
- ❖ आलथी-पालथी मारकर बैठना
- ❖ सिर के नियंत्रण में कमजोर
- ❖ कैंची रूप में पैर
- ❖ शरीर का अति हल्का होने की कमजोरियाँ
- ❖ ऐंठन
- ❖ छाती धड़कना
- ❖ भुजा का भार ढोने की शक्ति की कमी के कारण हाथ की कमान का कमजोर विकास और वस्तुओं के साथ खिलवाड़।

व्यवहारीय संकेतक

- ❖ कमजोर स्वास्थ्य के कारण शरीर को सीधा करने में अयोग्यता
- ❖ कमजोर निकटस्थ नियंत्रण
- ❖ अति उच्च स्फूर्ति के कारण गति की घटी हुई रेंज
- ❖ सिर को ऊपर उठाने की अयोग्यता
- ❖ शरीर के अंगों को लुढ़काने में अयोग्यता
- ❖ कमजोर पहुँच और पकड़
- ❖ वस्तुओं तक पहुँचने में देरी
- ❖ दोनों हाथों और पैरों से कोहनियों या पेट पर रेंगने में अयोग्यता
- ❖ हाथों और घुटनों पर अधोमुख होकर उठने की अयोग्यता
- ❖ पलटकर रेंगने में देरी
- ❖ मुँह की ओर हाथ उठाने की अयोग्यता
- ❖ उठने बैठने में सिर के उठाने में धीरे-धीरे विजयी होने में देरी ।
- ❖ कमजोर कंठीय मॉसपेशियों के कारण साँस लेने में कठिनाइयाँ ।

विकास के अन्य क्षेत्रों पर मोटर कमी के प्रभाव

संवेदी विकास:

- ❖ **कमजोर संवेदी बोध**
कमजोर दृष्टि प्रखरता
कमजोर गहराई बोध
- ❖ **कमजोर स्पर्शी विभेदीकरण**
- ❖ **घटी हुई शारीरिक जागरूकता**
- ❖ **घटायी गयी मौखिक संवेदनशीलता**
- ❖ **मौखिक अनिच्छा**
- ❖ **मौखिक डिस्प्रेक्सिया**

वाणी और भाषा:

- होठों और गालों की निश्चलता
- जीभ सिकोड़ना जो हाइपर टोनिंसिटी में आम है
- जबड़ा दबाव
- जबड़ा अस्थिरता
- घटे हुए मुख मोटर प्रतिबिंब

खिलाने के कौशल

- चबाने और निगलने में कठिनाई
- मुँह बंद करने में कठिनाई

संज्ञान:

- संवेदी मोटर सीखने में देरी
- कमजोर अनुकूलता प्रतिक्रिया
- स्वयं और पर्यावरण की मौलिक संकल्पनाओं को सीखने की अयोग्यता ।

प्रमुख मोटर कौशल

- सिर नियंत्रण
- लुढ़कना
- बैठना
- घुटनों के बल रेंगना
- रेंगना
- खड़े होना
- चलना
- चढ़ना
- दौड़ना
- कूदना
- उछलना / फुदकना

मोटर कौशलों को प्रोन्नत करने के कुछ सुझाव :

- हमेशा याद रखें कि बच्चों को सुरक्षित जगह में खिलवाएँ और खेलों को दोहराएँ ताकि वे उन्हें सीखकर पटु हो जाएँ।
- खेलते समय खिलौनों को बच्चों के मुख से 8 इंच दूर रखें । खिलौनों को धीरे-धीरे इधर-उधर सरकाएँ
- देखें कि बच्चा अपनी आँखों से खिलौने का पीछा करे और खिलौने तक पहुँचे ।
- बच्चे के लिए सबसे अच्छी कसरत जमीन पर खेलना है ।
- बेबी वाकर्स बच्चों से न तो कसरत करवाते हैं और न वाकिंग और संरक्षा के रूप से घातक हो सकता है। फिर भी, इस वाकर का प्रयोग 10-15 मिनट से अधिक न करने दें ।
- “प्ले डफ” से खेलने से हाथ के कौशलों और बनावट सब्र के लिए मदद करते हैं ।
- झूलने, चढ़ने, विभिन्न सतहों पर वाकिंग करवाएँ और शारीरिक जागरूकता की प्रोन्नति, शक्ति और समग्र समन्वयन जैसे क्रियाकलाप करवाएँ ।

- अंगूठे और उँगलियों से क्रेयान पकड़कर पेटिंग, के लिए कलाई की क्रियाएँ, चित्रकला और हस्तशिल्प, बिंदियाँ बनाने, लाइन खींचना सिखाते हुए हाथ के कौशल, लगातार खेल, समस्या समाधान और सृजनात्मकता का संज्ञान दें ।
- लिखना सीखने का पहला कदम लकीरें घसीटना है जिससे बच्चा पेन्सिल पकड़ना सीखता है ।
- मोटर निष्क्रियतावाले बच्चों को प्रतियोगी खेल-कूदों में भाग न लेने दें ।
- सुस्त होने पर बच्चे की निंदा न करें
- यह देखें कि मोटर क्रियाकलाप मनोरंजन और तुष्टीकरण के रूपों की तरह लें बशर्ते कि समग्र प्रतियोगिता की प्रतिमाओं की तरह बच्चों की मदद करें ।
- बच्चों को विभिन्न अनुभव प्राप्त होने के लिए क्रियाकलापों का संतुलन प्रदान करें ।
- मोटर विकास के लिए गैर-प्रतियोगी, दोहराये जानेवाले अभ्यास कराएँ ।
- शारीरिक अक्षमताओं वाले कई बच्चों के लिए संभालना और स्थिति आदि को बहुत महत्वपूर्ण समझना चाहिए ।
- उचित रूप से संभालना, उठना-बैठना बहुत आवश्यक हैं जो कई बच्चों को अपने स्वयं की चेष्टाओं पर संभव उत्तम नियंत्रण कर सकते हैं ।
- केवल चिकित्सा की अवधि के दौरान ही न होकर बच्चे की दिनभर उठने-बैठने और संभालने की विधियाँ आवश्यक हैं ।
- बच्चे की स्थिति का चयन करना चाहिए जो उसके लिए आरामदेह हो और उसकी चेष्टाओं की प्रोन्नति की जा सके ।
- यह देखा महत्वपूर्ण है कि बच्चा हर दिन विभिन्न आरामदेह स्थितियों में गुजारे ।
- यह शारीरिक समस्याओं को रोकता है और यह बच्चों को विभिन्न कोणों से चीजों को देखने का मौका प्रदान करता है ।
- यह बच्चे को अपनी सभी मॉसपेशियों का उपयोग भी करने देता है । बच्चे की स्थिति हर आधे घंटे में बदलनी चाहिए।
- लक्ष्य हासिल करने के लिए एक जरिया है, लेकिन पोजिशनिंग लक्ष्य नहीं है ।

अवस्थितिकता (पोजिशनिंग)

बच्चे को बाजू पर लेटने की स्थिति में अवस्थित करना:

- बच्चे को किसी चीज के विरुद्ध (जैसे: गद्दा, दीवार आदि) बाजू पर लुढ़काएँ
- बच्चे के पैर को कूल्हे और घुटने के पास पकड़कर 90° तक ऊपर की तरफ उठाएँ/मोड़ें
- सिर के नीचे तकिया या मसनद रखकर सिर को आगे (छाती की तरफ) मोड़ें ।
- भुजा के निचले भाग को आराम की स्थिति में मोड़कर ऊपरी भुजा को आगे घुमाएँ ताकि वह आसानी से अतराफ घूम सके ।

बच्चे को सहारा देकर बैठने की स्थिति में रखें (लेटने की स्थिति में ऊपर की तरफ)

- बच्चे को उसके/की बाजू पर लुढ़काएँ
- अपने हाथ को बच्चे की पीठ पर रखकर सिर और भुजाएँ पकड़ रखें ।
- अपना दूसरा हाथ बच्चे की चूतड़ पर (ऊपर की तरफ) रखकर दबाएँ ।
- बच्चे की चूतड़ को जमीन पर रखकर शरीर के ऊपरी भाग को बैठने की स्थिति में लाएँ ।
- उसके संतुलन को बनाये रखने के लिए हल्का सा सहारा दें ।
- बच्चे को आगे / पीछे गिरने न दें । उसका सिर पीछे की ओर लुढ़कने न दें । यदि ऐसी समस्या आए तो उसे सिर ऊपर की ओर रखने कहें ।

बच्चे को मसनद (बेज आदि) पर रखना

- बच्चे को पेट के बल लिटाएँ
- बच्चे की छाती पर अपनी बाँह रखकर उसका ऊपरी शरीर उठाएँ और अपनी बाँह और दूर रखकर भी ऐसा करें
- बच्चे को मसनद पर रखकर उसके दोनों हाथ फैलाएँ, बच्चे को आगे सरकाएँ ताकि उसके हाथ जमीन को छुएँ ।
- बाजू पर लिटाकर उसके पैर को 90° या अधिक तक उठाएँ ताकि कूल्हे और घुटने मुड़ें, सिर आगे की ओर झुकाएँ, ऊपरी बाँह उस पर रखें ताकि उसके हाथ पहुँचने के लिए खुले रहें ।

‘मध्यस्थता संवेष्टन’

(परिशिष्ट - अ

पर संलग्न परीक्षण-सूची अनुरूप ये संवेष्टन है
मध्यस्थताएँ हरेक मद के लिए हैं, जिनका अनुसरण शिशु के द्वारा सामान्य
रूप से विकसित न करने पर किया जा सकता है ।)



आवेष्टित समस्याएँ

मध्यस्थता :

मध्यस्थता



दृष्टिक्षति



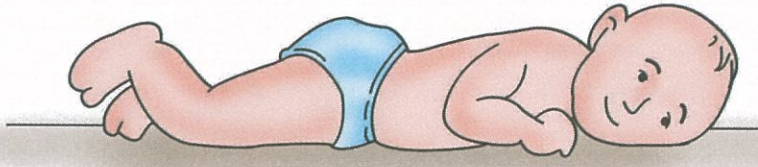
श्रवण समस्या

स्थूल (ग्रॉस) मोटर

मद - 1

पेट पर लेटे हुए बाजुओं में सिर घुमाना
आयु: 0-1 महीने

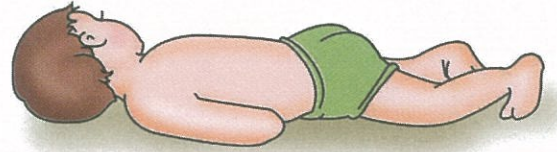
सामान्य



पैदाइश के समय जब बच्चा पट स्थिति में (पेट पर) रखा जाता है, वह साँस लेने के लिए फौरन सिर एक ओर घुमा देता है।

महत्व

यह मौलिक जीवित रहने / सुरक्षित रहने का सहज-बोध, पैदाइश के आरंभ से ही प्रदर्शित किया जाता है। नवजात शिशु नासिका का रास्ता साफ करने के लिए सिर घुमाता है। यह क्रियाकलाप गर्दन के प्रसारकों को शक्ति देने के लिए शुरू होता है। यह पहला क्रियाकलाप है जिसमें बच्चा अपने सिर और गर्दन को गुरुत्व के विरुद्ध उठाने का प्रयास करता है।

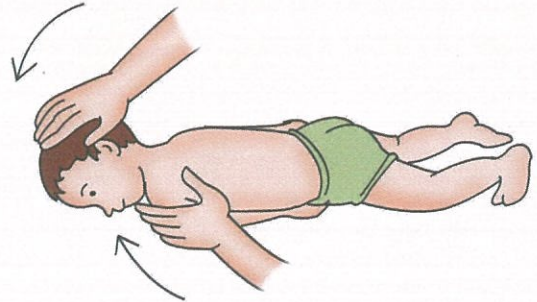


आवेष्टित समस्याएँ

जब पट (औंधी) स्थिति में रखा जाता हो तो साँस की नली भी साफ नहीं कर पाता।

मध्यस्थता :

- ❖ बच्चे को पेट के बल औंधा लिटा दें। उसकी एक बाँह पकड़कर दूसरे हाथ से सिर को उसी दिशा में घुमा दें।



- ❖ बच्चे को पेट के बल लिटा दें । सिर के तल में माँसपेशियों पर सख्ती से उँगलियाँ बाहों के ब्लेडों के बीच घोंपें । इससे गर्दन की माँसपेशियाँ क्रियाशील हो जाएँगी जिससे सिर घुमाया और उठाया जा सकता है ।



- ❖ बच्चे को माँ की गोद में लिटा दें । बाजुओं की तरफ से उसे खिलौना दिखाते हुए उसकी ओर सिर घुमाने के लिए प्रोत्साहित करें ।



- ❖ बच्चे को पीठ के बल लिटाकर उससे बात करें या रंगबिरंगा खिलौना उसके सामने घुमाएँ या घंटी बजाएँ या आवाज करनेवाला खिलौना उस ओर दिखाएँ जिधर आप बच्चे का सिर घुमाना चाहते हैं । वस्तु की तरफ सिर घुमाने में शिशु की मदद करें । दोनों बाजुओं में यही क्रिया दोहराएँ जिससे बच्चा दोनों दिशाओं में बराबर सिर घुमा सके ।



- ❖ बच्चे को पीठ के बल लिटाएँ । रुई या टर्की टॉवल से बच्चे के चेहरे पर गुदगुदी करें । गुदगुदी से बचने के लिए बच्चा इधर-उधर सिर घुमाएगा ।



आवाज करनेवाले खिलौने या माँ की आवाज से सिर इधर-उधर घुमाने के लिए बच्चे को प्रेरित करें । सिर घुमाने पर उसे हल्की थपथपी दें । बच्चा आपकी ओर घूमते ही उससे लगातार बात करते रहें ।

सामान्य

आम तौर से एक महीने के बच्चे हाथ-पैर चलाते हैं। यदि बच्चा अपरिपक्व पैदा होता हो तो क्रियाकलाप शुरू करने के लिए हमें उसे अतिरिक्त समय देना पड़ता है।



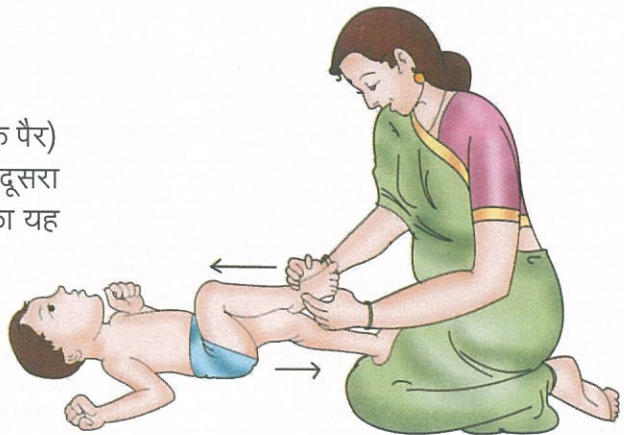
महत्व



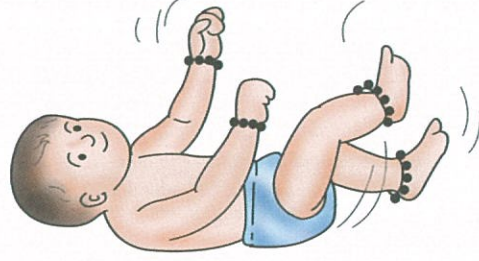
यह प्रारंभिक अवस्था का क्रियाकलाप है जो बाद में जीवन में चलने या रेंगने का प्रतिनिधित्व करता है। (बाहों और पैरों का उल्टा प्रयोग) पैरों और हाथों को चलाने से बच्चा अपने शरीर के अवयवों और इसका पर्यावरण पर पडने वाला प्रभाव के बारे में जान लेता है। आँख और हाथ, मुँह और हाथ के बीच समन्वयन, पैरों से मुँह तक समन्वयन आदि इन प्रारंभिक क्रियाओं से आरंभ होते हैं। इस तरह यह क्रियाकलाप कारण के बारे में सीखने का पहला रास्ता है और शिशुओं के लिए यह अद्भुत घटना है। (अर्थात् झूले पर रखी गई हिलने वाली वस्तु को पैर मारना)

मध्यस्थता :

- धीरे-धीरे बच्चे के कूल्हों और घुटनों (एक समय में एक पैर) को घुटना छाती को छूने तक झुकाएँ इस तरह दुबारा दूसरा पैर झुकाएँ। डायपर बदलते समय साइकिल चलाने का यह खेल करें तो बेहतर होगा।



- बच्चे के टखनों और हाथों में आकर्षक ध्वनियाँ करनेवाले कड़े या घुंघरु पहनाएँ । जैसे ही घंटियाँ आवाज करेंगी बच्चा पैरों और हाथों को हिलाने के लिए प्रोत्साहित होगा ।



- बच्चे के बिस्तर के पास क्रिब जिम (खिलौना) लगाएँ ताकि उसके चलते पैर उसमें लगेंगे और यह एक आवाज करेगा व हलचल से यह क्रिया दोहराती जाएगी ।



देरी से हासिल और असमानताएँ :

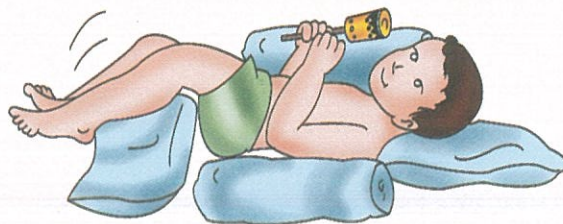
मेंढक की स्थिति (हाइपोटोनिक बच्चा)

भुजाएँ और पैर फैलाकर भुजा की पेट्टी और कूल्हों पर अपावर्तन होता है। यह स्थिति अक्सर कम टोन वाले बच्चों में दिखाई देती है ।



मध्यस्थता :

बच्चे को चित लिटाकर टॉवलों को लपेटकर मसनद की तरह बनाकर भुजा, कूल्हों और घुटनों के नीचे ऐसा रखें कि बाहें नजदीक आ सकें, भुजाओं को ऊपर उठा रखें । आंतरिक बारी-बारी द्वारा कूल्हों/पैरों को नजदीक लाएँ और कूल्हे मोड़े और घुटने मोड़ें ताकि बच्चा हाथ-पैर मारने की गति को सरलता से कर पाए ।



पीठ पर लिटाकर, रोल किये गये टावेलों को बाहों के नीचे रखकर घुटनों के दोनों बाजू को उल्टा होने से बचाने और कूल्हों को अपावर्तन से बचाएँ ।

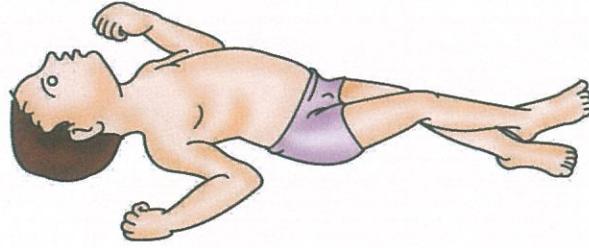
टिप्पणी : घटाई हुई शक्ति (टोन) के बच्चों के लिए हाथों और पैरों की गति को धीमे-धीमे बढ़ाना जरूरी है । यह क्रियाकलाप निकटस्थ जोड़ों (भुजा और कूल्हे) के दबाव के साथ जोड़ा जा सकता है ।



देरी से हासिल और असमानताएँ

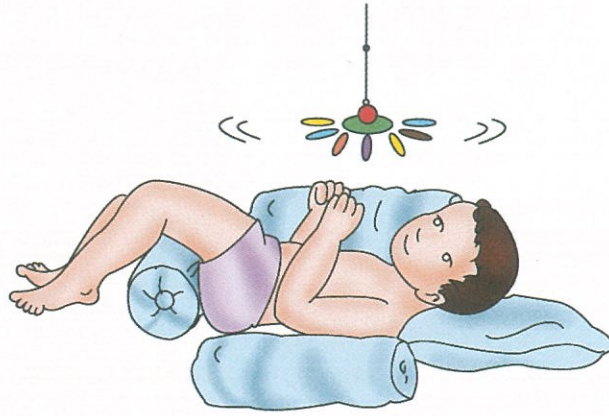
हाइपरटोनिया (कैंची पैर)

- हाथ और पैर कड़े होकर शरीर से जुड़े रहते हैं । गंभीर मामलों में पैर भी कैंची की तरह होते हैं ।

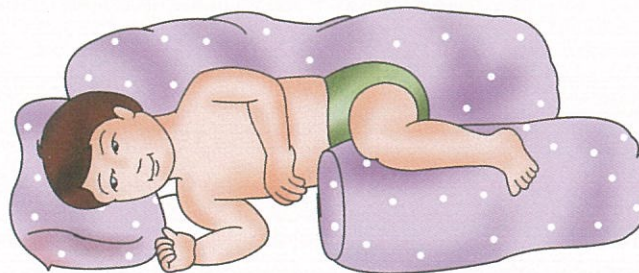


मध्यस्थता :

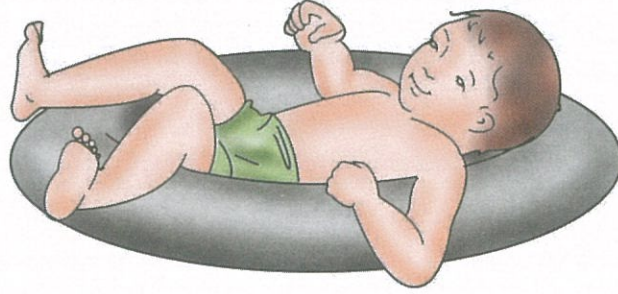
- बच्चे के पैरों का टेढ़ापन घटाने के लिए उसके घुटनों और कूल्हों को उत्थान में रखें । यह कूल्हों के उभार को कम करेगा, इससे बच्चा पैरों को अलग रखने देगा ।



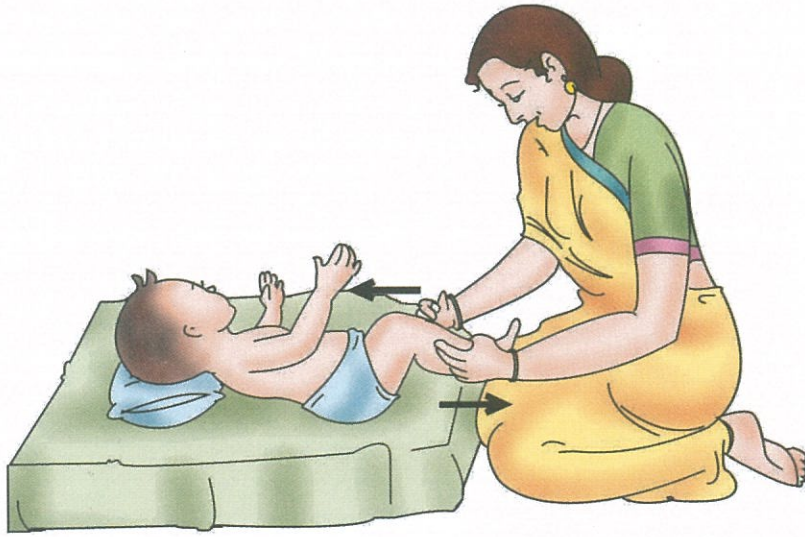
- पीठ के सहारे से बच्चे को एक ओर लिटाकर, पैरों को फैलाकर पैरों के बीच मसनद या मोड़े गये टावल को रखें ।



- बच्चे को हवा से भरे ट्यूब पर, उसकी गर्दन और मुड़े पैर और मुड़े कूल्हे और घुटने रखें ।



- धीमे-धीमे साइकिल चलाने की तरह पैरों को चलाएँ ।



नोट : बड़े हुए टोन (बहुत ही कड़े) वाले बच्चों को वहाँ से हटाने से पहले धीरे-धीरे झुलाएँ या धीरे से उसके पैर एक गति से हिलाएँ । हाथ-पैरों को धीरे-धीरे हिलाएँ ।

मद - 3

पेट पर लेटे हुए या बाजुओं को पकड़े रखने पर बच्चा सिर स्थिर और मध्यरेखा में रखता है ।

आयु: 1-3 महीने

सामान्य

जब बच्चे में गुरुत्वाकर्षण के प्रति सिर उठाने की योग्यता आती है तब वह सिर का नियंत्रण करना शुरू करता है और तभी सिर को मध्यरेखा में रखने की योग्यता आती है । सामान्यतः बच्चा सहारा लेकर बैठे या पीठ के बल लेटे और बाद में पट स्थिति में लेटे हुए सिर को मध्यरेखा में रखता है ।



महत्व

मध्यरेखा अभिमुखीकरण सिर और धड़ को मध्यरेखा में टिकाने, मध्यरेखा में हाथों का उपयोग करने और आसानी से मध्यरेखा के भीतर-बाहर चेष्टा करने की योग्यता है ।

दैनिक जीवन के खाने-पीने और कंघी करने जैसे कार्यकलापों को सीखने के लिए यह कौशल आधार है ।

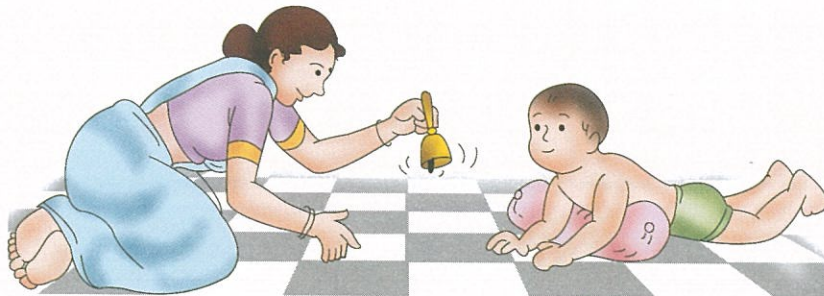


आवेष्टित समस्याएँ

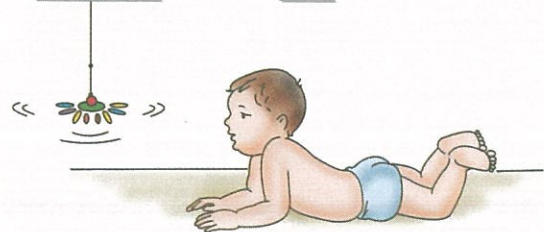
सिर को मध्यरेखा में स्थिर रखने की अयोग्यता

मध्यस्थता :

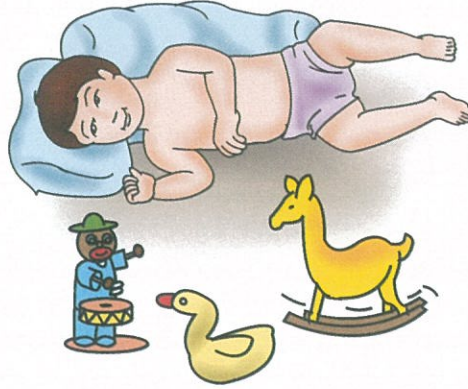
- ❖ बच्चे को पट (पेट पर) लिटाएँ, बच्चे के सिर को उठाने के लिए उसकी छाती के नीचे मसनद या मुड़ा हुआ टावल रखकर सिर और छाती को जरा-सा उठाएँ । यदि बच्चा सिर और छाती नहीं उठा सकता तो उसकी मदद करें । बच्चे को रंगीन और आवाज करनेवाले खिलौनों को आँख के स्तर से थोड़ा सा ऊपर दिखाएँ ।



- ❖ उक्त क्रियाकलाप को जारी रखते हुए बच्चे से बात करते रहें या उसका ध्यान आकर्षित करने आकर्षक खिलौना दें । इस तरह बच्चे को सहारे के तल से सिर ऊपर उठाकर अपेक्षा से अधिक समय तक उसका सिर ऊपर रखें ।



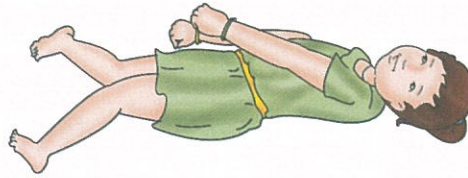
- सिर, पीठ और हाथ-पैरों को सीधी रेखा में रखने और मध्यरेखा अभिमुखीकरण को सुधारने के लिए बच्चे को बाजू पर लिटाकर पीठ को सहारा दें। बच्चे के सामने कुछ आकर्षक खिलौने रखें।



- अधिक आवाज करने वाली वस्तुओं का उपयोग करें (आपकी आवाज या आवाज करनेवाले खिलौनों का अतिरिक्तियों की तरह रखें)

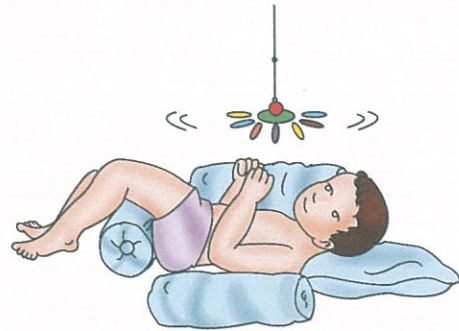


आवेष्टित समस्या
बच्चा सिर को अत्यधिक बढ़ाकर (हाइपरएक्स्टेंशन) में रखता है।



मध्यस्थता :

- बच्चे को पट लिटाकर दोनों भुजाओं के पिछले भाग के नीचे दोनों ओर तकिये लगा दें, ताकि भुजाओं और सिर को मध्यरेखा में लाया जाए। जहाँ तक संभव हो बच्चे को आधी झुकी स्थिति में रखें।
- कपड़े का झूला इसके लिए उपयुक्त विकल्प होता होगा।



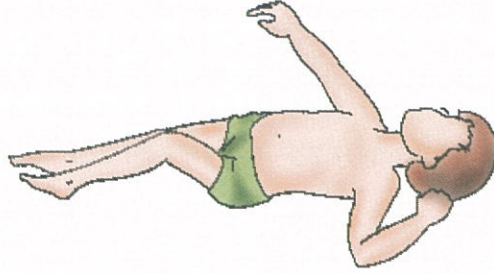
नोट : बच्चे के सिर के पीछे अपना हाथ कभी न रखें क्योंकि बच्चा स्पर्श से उसके विपरीत धक्का देगा जिससे उसकी गर्दन पर हाइपरएक्स्टेंशन उकसेगा।



आवेष्टित समस्या

कुछ बच्चे किसी चिकित्सीय समस्या के कारण अपना सिर हमेशा एक ही ओर रखते हैं (एटीएनआर का होना)

- असामान्य रूप से मजबूत एटीएनआर (सिर को एक ही ओर घुमाकर रखने से चेहरे की दिशा में अवयव अधिक बढ़ जाते हैं और कपाल के पीछे की तरफ के अवयव मुड़ जाते हैं)। यह बच्चे को इस मुद्रा से बाहर नहीं आने देता और वह अपनी मर्जी से चेष्टा करने नहीं पाता। यह मध्यरेखा अभिमुखीकरण, लुढ़कने, शरीर को सीधा करने और मध्यरेखा में हाथ का उपयोग करने से भी रोकता है।



मध्यस्थता :

- जहाँ तक संभव हो, बच्चे के सिर को मध्यरेखा में रखें। इसे, बच्चे को हवा भरे ट्यूब में रखकर भी हासिल किया जा सकता है। कूल्हे और घुटने पर निचले अवयव को मोड़कर रखें। सिर को मध्य स्थिति में और मुड़ा हुआ रखें।



- माँ की गोद में किये जानेवाले क्रियाकलाप भी उपयोगी होते हैं। सभी वस्तुएँ और खिलौने आदि बच्चे के सामने मध्यरेखा में ही रखें। बच्चे की भुजाओं को ऊपर खींचें, धीरे-धीरे गर्दन सँवारे, इससे बच्चे को मध्यरेखा अभिमुखीकरण में मदद मिलेगी। चित के बजाए बाजू पर लेटना बेहतर है क्योंकि बच्चा गुरुत्वाकर्षण की सहायता से हाथों को मध्यरेखा में रख सकता है, ऐसी कई स्थितियाँ हैं जिनमें बच्चों को चित्रों में बताये गये अनुसार संभाला जा सकता है।



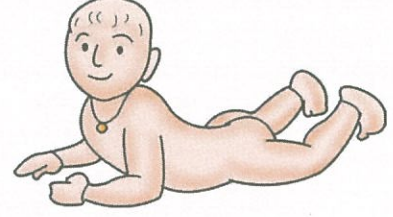
ये स्थितियाँ मध्यरेखा अभिमुखीकरण को प्रोन्नत करती हैं, गर्दन मोड़ने का प्रशिक्षण देते हैं और देखरेखकर्ता के साथ बातचीत करने के लिए आदर्श हैं। भुजाबंध को पकड़कर और भुजाओं को अंदर- बाहर घुमाने से मोड़ पैटर्न की प्रोन्नति होगी।

मद - 4

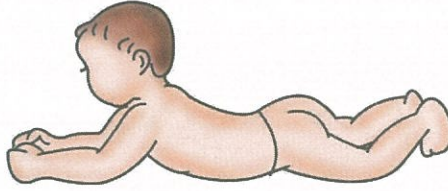
तल से सिर और छाती ऊपर उठाता है,
पेट के बल पर लेटे हुए कोहनियों पर भार लेता है ।
आयु: 3-5 महीने

सामान्य

जैसे-जैसे प्रसारक शक्ति में सुधार होता है बच्चा कोहनियों और हाथों के अग्रभाग पर भार लेता है तथा पर्यावरण में पड़ी आकर्षक वस्तुओं को देखने के लिए सिर उठाता है । इस स्थिति में हाथ से आगे जाना भी देखा गया है । 3-4 महीनों की आयु में कोहनियों पर उठने की क्षमता भी बच्चे बताते हैं ।



महत्व



यह ऐसा क्रियाकलाप है जो सिर और धड़ के नियंत्रण का अंग है जो रीढ़ की हड्डी की मांसपेशियों को शक्ति प्रदान करने से विकसित होता है । कोहनियों पर भार लेकर बच्चा हाथों से खेल सकता है और यदि प्रोत्साहन दिया जाए तो वह आगे भी सरक सकता है ।



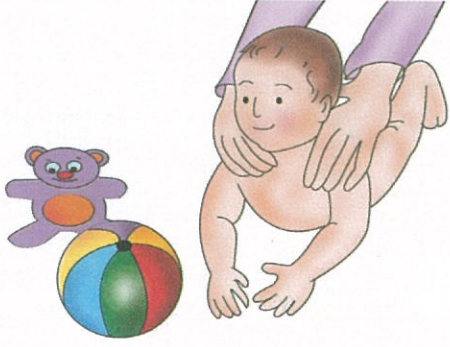
आवेष्टित समस्या

जब पेट के बल पर लेटा होता हो तो सिर उठाने के कारण कोहनियों और हाथों पर भार नहीं ले पाता ।

मध्यस्थता :

- ❖ बच्चे को लेटी स्थिति (पेट के बल पर) में बड़े मसनद पर रखें ताकि छाती उभरी रहे और हाथ जमीन पर टिके रहें। कुछ आकर्षक चीज या आवाज करनेवाला खिलौना दिखाते हुए बच्चे को सिर और छाती का ऊपरी भाग उठाने के लिए प्रोत्साहित करें ।





- बच्चे के पेट के बल पर लिटाकर आगे के हाथों पर भार लेने दें । बच्चे को सिर ऊपर उठाने के लिए प्रोत्साहित करते खिलौने दिखाएँ ताकि बच्चा अपने सिर को उठाये रखे । भुजाओं को स्थिर रखें और इस स्थिति में सिर रखने उसकी सहायता करें।

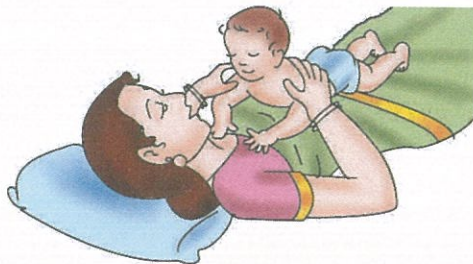
- बच्चे को उसके कूल्हों के नीचे व छाती पर सहारा देकर सीधी स्थिति में उठाएँ । आपकी दूसरी भुजा बच्चे के पीछे रखें, परंतु उसके सिर और भुजा को छुएँ नहीं। यह क्रियाकलाप धड़ पर नियंत्रण करना सिखाएगा जो इस लक्ष्य के लिए जरूरी है ।



- बच्चे को पेट के बल कोहनियों पर भार डालकर लिटाएँ । बच्चे को धीरे-धीरे एक ओर से दूसरी ओर डुलाएँ । आकर्षक खिलौने बताते हुए सिर उठाने के लिए बच्चे को प्रोत्साहित करें । धीरे से खिलौने को ऊपर और बाजुओं की तरफ उठाएँ ताकि बच्चा खिलौने को ढूँढने का प्रयास करें ।



- पीठ के बल लेटें और सिर के नीचे तकिया ले । अपनी छाती पर बच्चे को पेट के बल लिटा लें । उसका मुँह अपने मुँह की तरफ रखें । अपने हाथों से बच्चे की बाहें थामे और बच्चे को सिर उठाने के लिए प्रोत्साहित करें। इसी स्थिति में उससे बातचीत करते रहें ।



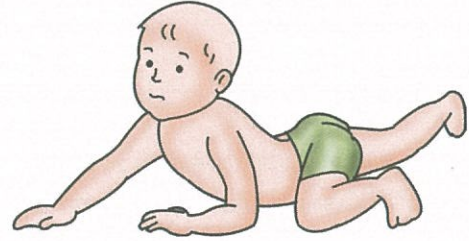
मद - 5

पेट के बल पर लेटे अपने हाथ पर संतुलन लेता है

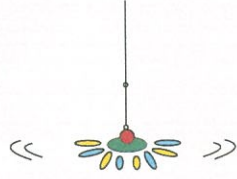
आयु: 4-6 महीने

सामान्य

पीठ के ऊपरी भाग की मांसपेशियाँ शक्तिवान हो जाती हैं, तो बच्चा ऊपरी शरीर और छाती ऊपर उठाता है। उसके शरीर का पूरा भार हाथों पर होता है। भुजाओं की मांसपेशियों, रीढ़ की मांसपेशियों और पेट की मांसपेशियाँ लंबी व मजबूत बन जाती हैं, रीढ़ की मांसपेशियाँ छोटी होकर बच्चे को यह कौशल विकसित करना अनुमत करती हैं।



महत्व



रेंगने और घसीटने से पहले यह क्रियाकलाप महत्वपूर्ण है। बच्चे के द्वारा भुजाओं की पेट्टी और ऊपरी बढोतरी समुचित शक्ति हासिल करने के लिए यह क्रियाकलाप एक सीखने की स्थिति है। इस कौशल को हासिल करना भी अच्छी रीढ़ की मांसपेशियों की शक्ति है। हाथों पर भार लेना, गुरुत्वाकर्षण के विरुद्ध ऊपरी शरीर को संतुलित करना, हाथों का उपयोग करना आदि कौशल बच्चा इसी स्थिति में सीखता है। बहुत सारे बच्चे जो बाजु पर लेटकर बैठना सीखते हैं वे भी इसी स्थिति का उपयोग करते हैं जो आधार की तरह उपयोगी है।

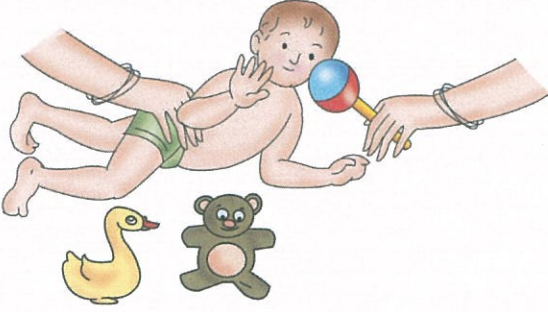


आवेष्टित समस्या
पेट के बल पर लेटे, हाथ पर भार लेने में अयोग्य।



- अपनी गोद में बच्चे को आँधा लिटा दें। बच्चे को एक खिलौना दें जो उसे सिर और धड़ ऊपर उठाने में प्रोत्साहित करे और उसकी तरफ देखे या उसकी आवाज सुने। बच्चे के कूल्हों और अपनी पीठ को कमान की तरह मोड़ें और उस समय सिर उठाया हुआ हो।

- ❖ बच्चे को जमीन पर औंधा लिटा दें । उसे एक खिलौना या बोटल ऊपर की तरफ उठाकर दें जो उसे खिलौना देखने के लिए अपने को ऊपर की ओर धकेले ताकि बच्चा अपनी कोहनियों पर भार लेकर सिर और छाती को लंबे समयों तक उठाकर रख सके ।



- ❖ बच्चे को पेट ऐसा लिटाएँ कि वह कोहनियों पर अपना भार ले । उसे भुजाओं की ऊँचाई से खिलौना बताएँ । यह बच्चे को अपने शरीर का भार एक तरफ लेने को प्रोत्साहित करेगा क्योंकि वह विपरीत दिशा में हाथ उठाकर खिलौने तक पहुँचेगा ।

- ❖ बच्चे को मसनद / तकिये पर ऐसा लिटाएँ कि उसके दोनों हाथ जमीन पर आ टिकें, उससे बातचीत करते हुए ऊपर की ओर देखने के लिए प्रोत्साहित करें ।



- ❖ देखभालकर्ता सिर के नीचे तकिया लेकर लेट जाएँ । बच्चे को छाती पर ऐसा लें कि दोनों के चेहरे आमने-सामने हों । देखभालकर्ता अपने दोनों हाथों से बच्चे की भुजाओं और ऊपरी शरीर को संभाले, बच्चे को सिर ऊपर उठाये रखने के लिए प्रोत्साहित कर उससे बातचीत जारी रखें ।



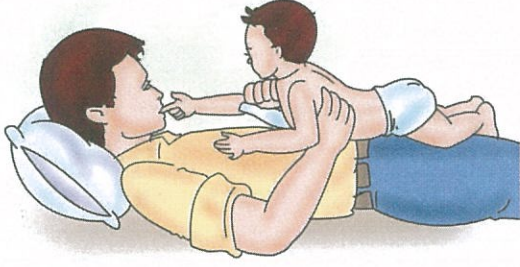
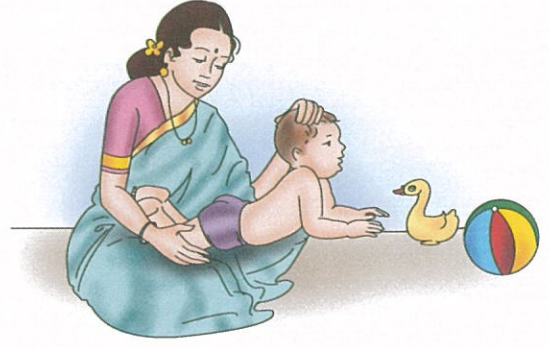
पीठ के विस्तारकों को ताकतवर बनाना :

बच्चे को अपना भार कोहनियों और हाथ पर लेने के लिए पर्याप्त शक्ति चाहिए जिससे, सिर के नियंत्रण के कौशल आ जाएँ । इसका मतलब है गुरुत्वाकर्षण के विरुद्ध वह अपना सिर उठाकर रख सके और सिर को दोनों बाजुओं की तरफ घुमा-फिरा सके और गुरुत्वाकर्षण के विरुद्ध अपनी बाहों के बल पर शरीर को आगे पीछे धकेल सके ।

पीठ को मजबूत बनाने के लिए विभिन्न क्रियाकलाप सिखाएँ ।



माँ की गोद में : जमीन पर आलथी-पालथी बैठकर बच्चे को पेट के बल माँ की गोद में लिटा लें । बच्चे को देखने या सुनने के लिए खिलौने की दिशा में प्रोत्साहित करें । ऐसा करते समय एक हाथ से उसका शरीर संभाले । बच्चा जब सहयोग दे तो दूसरा हाथ उसके सिर पर रखें ताकि उसकी गतिविधियों को मार्गदर्शन मिले जिससे उसके आत्मविश्वास में सुधार हो।



देखभालकर्ता के शरीर पर : सिर के नीचे तकिया रखकर लेट जाएँ और चित्र में बताये गये अनुसार बच्चे का मुख आमने-सामने रखें और उसकी भुजाओं और धड़ को काफी सहारा दें, ताकि बच्चे का सिर मध्यरेखा में बना रहे । उससे बातचीत करें या गाना सुनाते रहें ताकि वह अपने आप लंबे समय तक अपने आप सिर को ऊपर उठाकर रख सके ।

झूलों का उपयोग : बच्चे को झूले में औंधा लिटाएँ ताकि उसका सिर और हाथ झूले से बाहर निकले और जमीन को छूते रहें । अब धीरे-धीरे झूला झुलाएँ या बच्चे को अपना भार हाथों पर लेने दें । इन क्रियाकलापों के समय उससे बात करते रहें । उसका नाम लेकर उसे बुलाएँ और बात करते रहें, जरूरत पड़ने पर सिर पर हाथ रखें ।

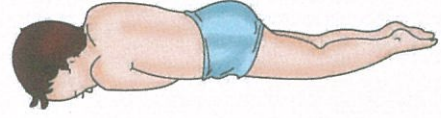


इन तमाम क्रियाकलापों में बच्चा पहले एक हाथ से और बाद में दोनों हाथों से भाग ले । उसे एक हाथ से और दोनों हाथों से क्रियाकलाप करना सिखाएँ । पहले बच्चे को जमीन पर अपनी कोहनियों और बाद में हाथों पर अपना भार लेना सिखाएँ।

जब बच्चा हाथों पर भार लेना शुरू करता हो तो उसकी कोहनियाँ सीधी रखने में मदद करें और उसकी भुजाओं को नीचे की तरफ दबाएँ या कोहनियों पर भार लेने उस पर दबाव डालें ।

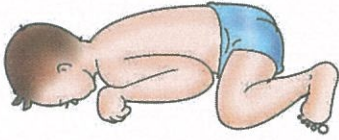
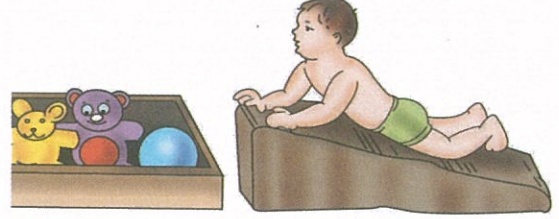
गंभीर रूप से प्रमस्तिष्क आघात बच्चे का असामान्य स्थिति में पेट के बल लेटना:

गंभीर रूप से मस्तिष्क संस्तंभन से आक्रांत बच्चा जो पेट के बल लेटा हो और मुड़े हुए हाथों पर अपना भार डाला हो सिर उठाने के लिए अपनी भुजाओं को लंबा किया हो ।



मध्यस्थता :

बच्चे को पेट के बल उभरे बिस्तर पर लिटा दें । पहले उसका सिर ऊपर उठाने की कोशिश न करें, क्योंकि इससे सिर को नीचे की तरफ खींचना और भुजाओं तथा कूल्हे के मोड़ बढ़ जाएँगे । बच्चे की बाहों को आगे लाने का प्रयास करें और इसे भार ढोने की स्थिति में रखें । तब बच्चे को धीरे-धीरे सिर उठाने के लिए प्रोत्साहित करें ।

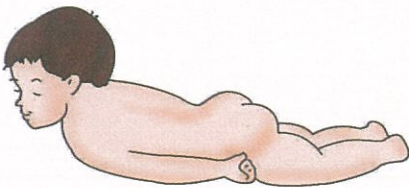
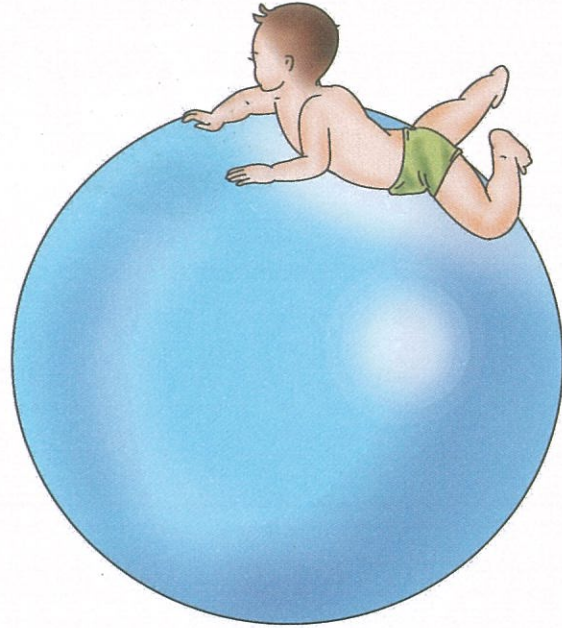


गंभीर रूप से मुड़े हुए मस्तिष्क संस्तंभनता से शरीर का ऊपरी और निचला भाग:

बच्चा जब औंधा लेटा हो और सिर को ऊपर उठाने का प्रयास करता हो, यह बाहों और कूल्हे के मुड़ने को बढ़ाता है और सिर को सहारा देने के लिए ऊपर उठाता है।

मध्यस्थता :

बच्चे को गोले पर लिटा दें, उसकी भुजाओं को ऊपर उठाएँ और हल्के से उन्हें फैलाएँ, सख्त बाँह को भुजा / कंधे से पकड़कर बाहर और आगे की तरफ घुमाएँ, और जब सिर को उठाएँ तो पैरों को अलग-अलग रखें ।

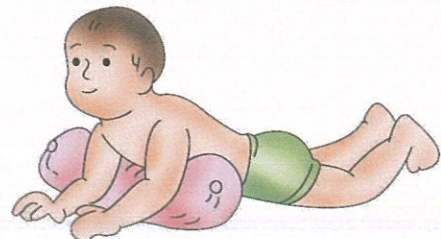


गंभीर विस्तारण मस्तिष्क संस्तंभन वाला बच्चा:

जब बच्चा सिर उठाने का प्रयत्न करता हो तो उसकी रीढ़ कमाननुमा तथा कूल्हों का हाइपरएक्स्टेंशन (अधिक विस्तार) होता है ।

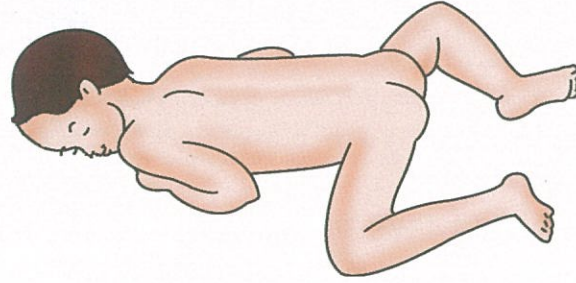
मध्यस्थता :

बच्चे को पट लिटाएँ ताकि वह हाथों पर शरीर का भार ले तथा उन्हें धड़ का सहारा मिले और सिर उठाने के लिए उसकी मदद करें ।



हिपोटोनिया वाला बच्चा

बच्चा मुड़े, ऊपरी और निचले अवयवों को सकुचाकर एक ओर ही सिर घुमाकर रखता है ।



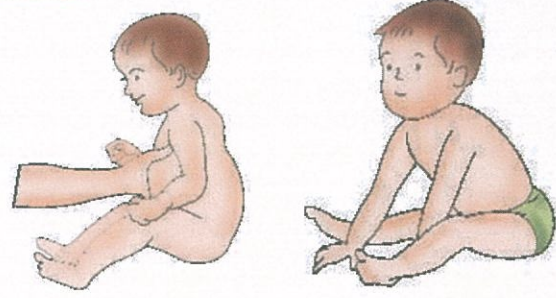
मध्यस्थता :

हाथों के अग्रभाग पर भार लेने से भी सिर के नियंत्रण में मदद मिलेगी, बच्चे को कूबड़पन से बचाने के लिए उसकी छाती को पर्याप्त सहारा देकर उसके पैरों को एक साथ मिलाकर रखें ।



सामान्य

एक बार बच्चा सिर का नियंत्रण सिर गिराये बिना कर लेता है। माता-पिता अपने बच्चे को बैठने की स्थिति में रखते हैं। सामान्यतः बच्चे में 3-4 महीने की आयु में ही बैठना विकसित होता है।



महत्व

सहारे के साथ बैठने का मतलब है कि तनकर बैठा हुआ बच्चा अपने चारों ओर देखने की संकल्पना जानता है। इस स्थिति में बच्चा अपने में विश्वास जगाता है। इससे उसके भीतर गुरुत्वाकर्षण के विपरीत मॉसपेशियों में शक्ति बढ़ती है। शिशुओं में, बाद में उसके विकास में स्वतंत्र रूप से बैठना आ जाता है।



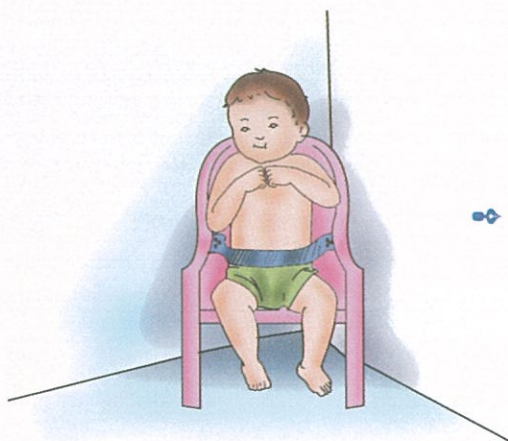
आवेष्टित समस्या

जब बच्चे को सहारा देकर बिठाया जाता हो तो वह शरीर को तना हुआ नहीं रख पाता है।

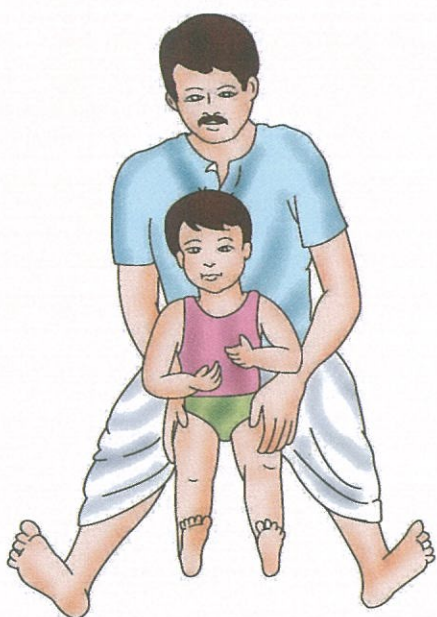
मध्यस्थता :

- बच्चे को दीवार के सहारे बिठाकर उसके अतराफ बड़े-बड़े तकिये आदि रख दें।





- ❖ बच्चे को बड़ी कुर्सी में बिठाकर उसे ढीली बँधी पट्टियों का सहारा दें, ऐसा करते समय आश्वस्त हों कि उसकी पीठ तनी हुई हो ।

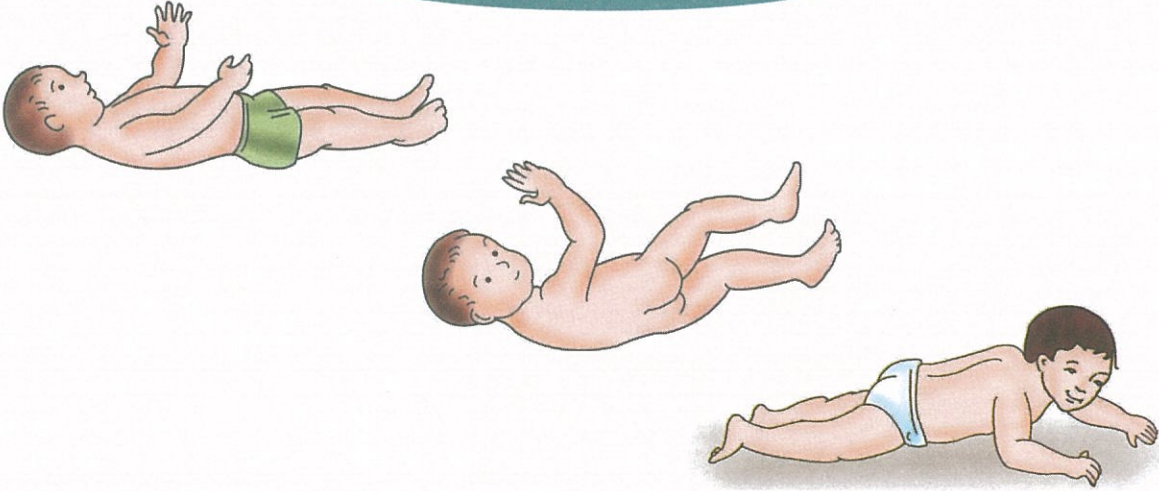


- ❖ बच्चे को देखभालकर्ता के पैरों के बीच में पैर लंबे कर पीठ को सहारा देकर बिठा दें । बच्चे का सिर और पीठ तनी और देखभालकर्ता का सहारा लिये हुए होनी चाहिए । खेलते, नहाते और खाते आदि समयों के दौरान बच्चे को ऐसी स्थिति में बिठाएँ । खेलने आदि के लिए उसके हाथ खुले रखें ।



- ❖ बच्चे के पैरों को माँ की कमर के अतराफ फैलाकर उठा लें । बच्चे को केवल कूल्हों के अतराफ अपने हाथों से सहारा दें । इसी स्थिति में रखकर उससे बातचीत करते रहें ।

सामान्य

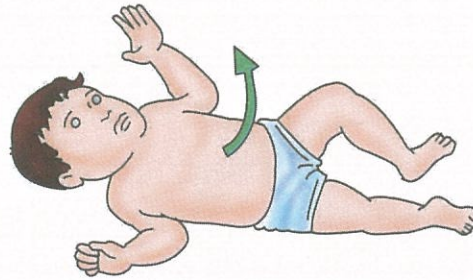


शिशु सिर घुमाकर, धड़ को मोड़कर और शरीर को ऊपर ढकेलने के लिए एक पैर से धक्का देकर, लुढ़कता है। वह किसी चलती वस्तु को देखता है और उसका पीछा करने सिर घुमाता है। घुमा हुआ सिर सीधे बाजू का परावर्तन करता है जिससे शरीर घूम जाता है।

चित से पट और पट से चित लुढ़कना पहले इत्तेफाक से होता है।

पीठ से पेट तक या पेट से पीठ तक सरलता से लुढ़कने के लिए सिर नियंत्रण की आवश्यकता होती है और घुमाने की चेष्टा जो शरीर के धड़ के साथ घटती है, वह कूल्हों और भुजाओं के बीच होता है। लुढ़कना ही वह प्रथम स्थिति है जो बच्चे की स्थिति में परिवर्तन लाती है और यह आम तौर से 4-5 महीनों की आयु के बीच विकसित होती है।

महत्व



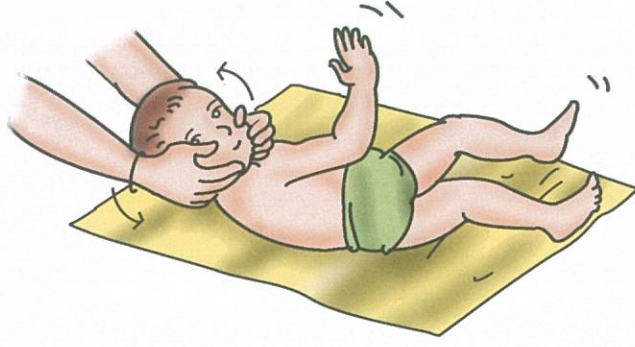
पट (प्रोन) से चित सुपाइन (पेट से पीठ) लुढ़कना बच्चे की गतिशीलता क्रिया का पहला रूप है, जो बच्चा सीखता है। लुढ़कने से बच्चे को धड़ की मांसपेशियों के मुड़ने या बढ़ जाने व नियंत्रण में सुधार करने में मदद मिलती है। यह कौशल बच्चे को अधिक स्वतंत्र बनाता है।



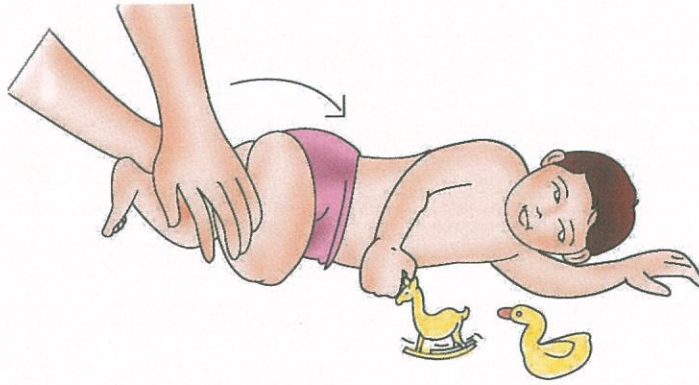
आवेष्टित समस्या

5-6 महीनों की आयु हो जाने पर भी बच्चा पेट से पीठ पर लुढ़क नहीं पाता।

मध्यस्थता :



बच्चे को नरम-चटाई पर बाजू पर लिटा दें, उसका चेहरा और सिर उसकी भुजा की ओर पलटा दें, जो जमीन से दूर हो । बच्चे के सिर को हिलाना चालू रखें, ताकि बच्चा अपनी पीठ पर लुढ़कता रहे । यही क्रिया दूसरी बाजू पर भी करें ।



बच्चे के पसंदीदा खिलौने को गज भर दूर रख पेट के एक बाजू रखकर उसे पेट से लुढ़कने के लिए प्रेरित करें । जरूरत हो तो एक पैर ऊपर छाती तक उठाकर, उसे पूरी तरह लुढ़कने दें । पहले बाजू की ओर से और बाद में पट (प्रोन स्थित में) लिटाकर यह क्रिया करें ।



बधिर शिशु को रंग-बिरंगी वस्तु आदि देते हुए लुढ़कने के लिए प्रेरित करना चाहिए, जो संगीतमय खिलौने या अपनी आवाज से हो सकता है । यदि बच्चा शारीरिक रूप से स्वयं लुढ़कने योग्य न हो तो उसकी मदद करें ताकि बच्चा इस प्रकार की गतिशीलता का अनुभव उठाये ।



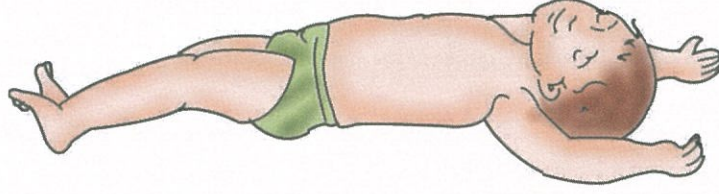
अंधे बच्चे को तेज रोशनी वाले खिलौने देते हुए धीरे-धीरे उसे रोशनी का पीछा करने दें ।

लुढ़कने की असामान्य पद्धति

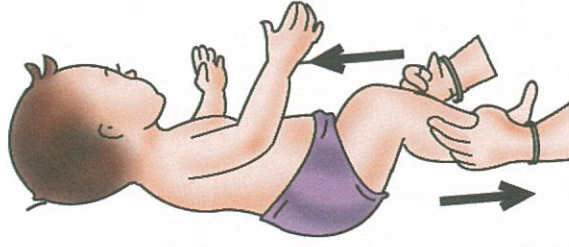


आवेष्टित समस्या

हाइपरविस्तारण से लुढ़कना, गर्दन / सर्विकल क्षेत्र के विस्तारकों में दबाव विकसित करना (वर्धित विस्तारक टोन)

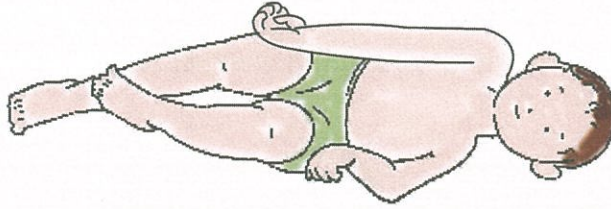


बच्चे को (सुपाइन स्थित) चित लिटाकर कूल्हों और घुटनों दोनों को मोड़ें और दोनों पैरों को अलग-अलग हटाकर रखें।



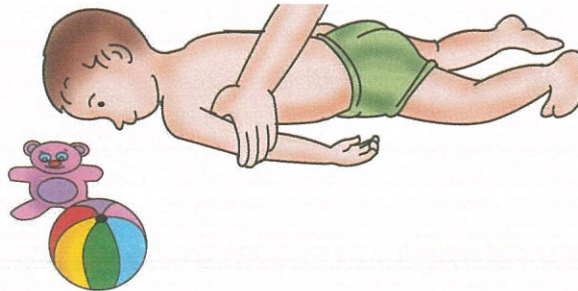
आवेष्टित समस्या:

केवल एक ही बाजू लुढ़कता है। जब वह बाजू में लुढ़कता हो तो भुजा बुरी तरह से जकड़ जाती है।

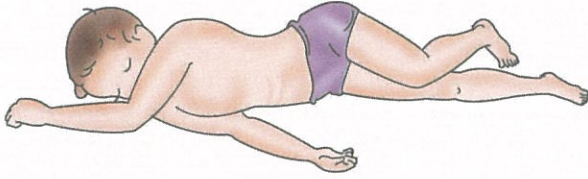


मध्यस्थता :

बच्चे को दोनों बाजूओं पर लुढ़कने के लिए प्रोत्साहित करें। बच्चा लुढ़कना शुरू करते ही उसका प्रभावित हाथ ऊपर उठाकर लुढ़कने में मदद करें। वहाँ तक पहुँचने के क्रियाकलाप करने बच्चों को प्रोत्साहित करें। अगर बच्चा ऐसा नहीं कर सकता हो तो धीरे-से बच्चे के हाथ को सिर के ऊपर से उठाएँ।



सामान्य



सुपाइन (चित) से प्रोन (पट) स्थिति में लुढ़कना, पीठ से पेट इत्तेफाक से पहले सामान्य प्रक्रिया की तरह हासिल होता है। पीठ से पेट तक लुढ़कने की योग्यता के लिए सिर के नियंत्रण की जरूरत होती है जो भुजा और कूल्हे के बीच मुड़ने की चेष्टा है। यह चेष्टा सिर को बाजू में घुमाने से शुरू होती है, जिसके बाद से भुजा, धड़, कूल्हे और पैर घूमते हैं।

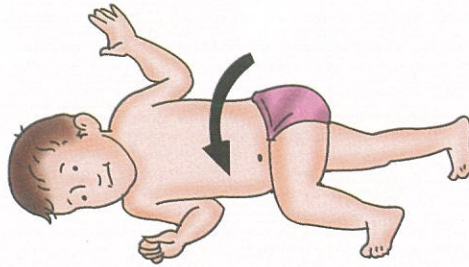
महत्व

चित से पट और पट से चित लुढ़कना चेष्टा (क्रिया) का पहला रूप है, जिसे बच्चा सीखता है। यद्यपि चित या पट में धुरी मौजूद नहीं होती या पहले ही सीखा होता है, तब भी, जिस तरह लुढ़कना विकास में उसकी मदद करता है उतना क्रियाशील चेष्टा में विकास नहीं होता। लुढ़कना बच्चे को धड़ की माँसपेशियों के मुड़ने या विस्तारित पर नियंत्रण पाने में मदद करते हैं। यह कौशल बच्चे को अधिक स्वतंत्र बनाता है। यह बच्चे को अपने अतराफ की चीजें खोजने में मदद करता है।



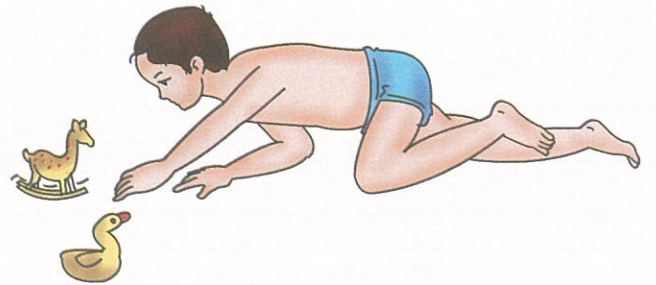
आवेष्टित समस्या :

6-7 महीनों की आयु हो जाने के बावजूद भी पीठ से पेट की ओर लुढ़क नहीं पाता।



मध्यस्थता :

बच्चे को पीठ पर लिटाकर उसके कूल्हे और घुटने को (एक बाजू) मरोड़ें और उसे उसके शरीर तक ले आएं। बच्चा अपने धड़ को मरोड़ना शुरू करने तक इंतजार करें। जिस दिशा में आप बच्चे को लुढ़काना और खिलौने तक पहुँचाना चाहते हैं उस ओर तक पूरी तरह से लुढ़कने के लिए बच्चे को प्रोत्साहित करें। चित्र में बताये गये अनुसार क्रिया को बच्चे के द्वारा पूरी तरह सीख लेने तक दोहराते जाएँ। धीरे-धीरे अपनी सहायता की मात्रा घटाएँ।

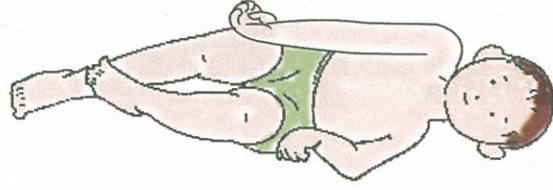




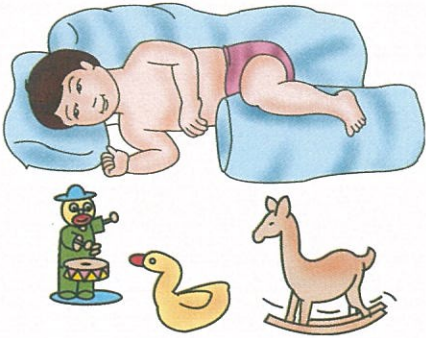
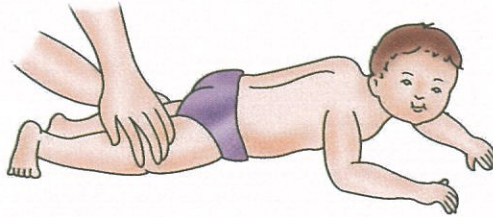
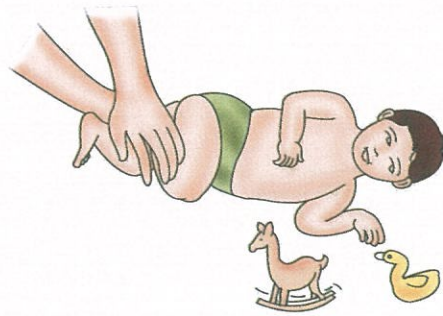
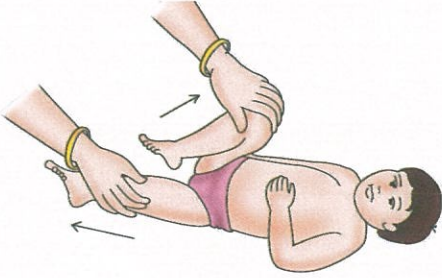
आवेष्टित समस्या :

बड़ी मोटी लकड़ी की तरह लुढ़कता है (सख्त लुढ़कन)

जब बच्चा लुढ़कता हो तो भुजाओं और धड़ में कोई घुमाव नहीं होता ।
कूल्हे थोड़ा सा मुड़ जाते हैं और घुटने एक दूसरे से छूते हुए होते हैं ।



लुढ़कने की क्रिया दोनों बाजुओं पर की जा सकती है। बच्चे को बाएँ बाजू पर लुढ़काने के लिए देखभालकर्ता को उसके दोनों पैरों को पकड़ना पड़ता है, उसे दाएँ पैर को मोड़ना और बाएँ पैर को नीचे की तरफ खींच लंबा करना पड़ता है । दोनों पैरों को पकड़कर बच्चे को आधा घुमा दें । अब बच्चा बाजू पर लेटने की स्थिति में आता है, उसे और घुमाइए तो वह पेट के बल लेटने की स्थिति में आता है। दायीं ओर घुमाने के लिए भी ऐसी ही क्रिया करें ।



आवेष्टित समस्या :

जब घुटने एक दूसरे से छूते या पैर कैंची की तरह हो जाते हों।

मध्यस्थता :

बच्चा एक बाजू पर पीठ के सहारे लिटाया जाता है । पैरों के बीच मसनद रखकर उन्हें फैला दें ।

सामान्य

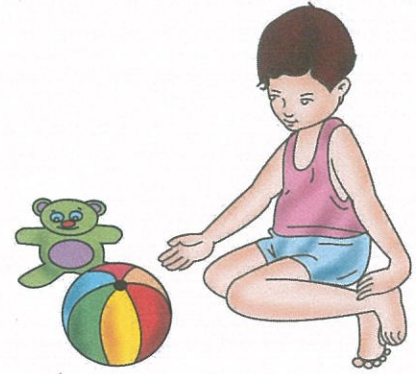
आम तौर से कौशल क्रमानुसार हासिल होते हैं । 3-4 महीनों की आयु में सहारा लेकर बैठा जाता है, अब बच्चा कुछ क्षणों तक बैठने की स्थिति को बनाये रखने का प्रयास करता और धीरे-धीरे कुछ मिनटों आदि तक । बाद में जब एक बार उसमें मूल गतिशीलता आ जाती हो तो लुढ़कन की पद्धति पर वह अपने हाथों पर भार लेने लगता है ।

बैठने के संघटकों में अपने-आप बैठना और स्वयं ही बैठने की स्थिति से दूसरी स्थिति या विभिन्न स्थितियों में जाना और बैठने की स्थिति का संतुलन बनाये रखना है ।



महत्व

बातचीत, खेल और सामाजिक कौशलों के विकास के लिए बैठना बच्चे के लिए मील का पत्थर है । बैठना बच्चे के आरंभिक जीवन की गुरुत्वाकर्षण के विरुद्ध अत्यंत ही स्थिर योग्यता है जो वह सीखता है । यह स्थिति बच्चे को हवा में हाथ हिलाने और पर्यावरण के साथ मेल करने में काफी अवसर देती है । यह स्थिति बच्चे को दैनिक जीवन के कई क्रियाकलापों को सिखाती है । यह वह स्थिति है जहाँ बच्चा अपने ऊपरी शरीर को अपने चूतड़ों पर संतुलित करने योग्य बनाता है ।

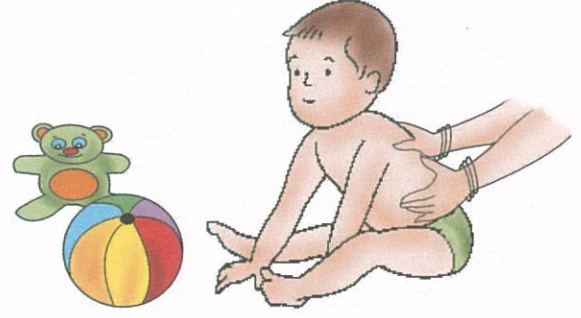


आवेष्टित समस्याएँ

आठ महीने की आयु हासिल होने पर भी स्वतंत्र रूप से बैठ नहीं पाता ।

बच्चे को बैठने की स्थिति में जमीन पर रखें और स्वयं उसके पीछे जाकर उसे सहारा दें । उसके सामने खिलौना आदि रखकर दोनों हाथों से आगे झुकने के लिए प्रोत्साहित करें । यदि बच्चा दोनों हाथ जमीन पर न रख सकता हो तो उसके दोनों हाथ जमीन पर रखने में हम मदद करें । धीरे से उसके हाथों पर अपने हाथ रखकर बच्चे के हाथों और बाहों से किसी चीज के उठाने का उसे एहसास दिलाएँ । जब बच्चे के हाथों पर अपने हाथ हों तो उसके हाथों को कई बार झुलाएँ जिससे कि उसे आगे झुकने की स्थिति सुविधा से प्राप्त हो ।

- बच्चे को जमीन पर उसके दोनों हाथों को सामने रखकर बैठने की स्थिति में ले आएँ, ताकि वे दोनों अपने-आप ही आगे झुकें। शुरु में भुजाओं या कमर पर थोड़ा सा सहारा दें और धीरे-धीरे सहारा हटा लें।



- बच्चे को छोटे से स्टूल पर इस तरह बिठाएँ कि उसके पैर जमीन पर टिकें। कूल्हों के अतराफ पकड़कर उसे संतुलित करवाएँ। संतुलित होने पर धीरे-धीरे अपने हाथ हटा लें, परंतु उसका संतुलन बिगड़ने के साथ ही उसे थामने के लिए तत्पर रहें। यही क्रिया कई बार करके उसका आत्मविश्वास सुधारें।

- अपने घुटने मोड़ और पैर जमीन पर टिका कर बैठें। बच्चे को अपने कूल्हों के अतराफ पैर फैलाकर चेहरे आमने-सामने रखकर और उसकी कमर को अपनी जाँघों पर टिकाकर बैठें। पेट की मॉसपेशियों का उपयोग करते उसे सीधा बैठने के लिए प्रोत्साहित करें। ऐसा करने के लिए बच्चे के कूल्हों के अतराफ पकड़े रखकर अगूँठा उसकी नाभि के नीचे रखकर उसे थोड़ा-सा झुकाकर पेट के काम को शुरु करने दबाव डालें। धीरे-धीरे अपने पैर जमीन पर टिकाते जाएँ ताकि बच्चा सीधा तनकर बैठा रह पाये। इस स्थिति में बच्चे से बातचीत करते रहें।



- बच्चे को खेलने के लिए खिलौने दें, जब वह बैठने लगे। अपने आप वह सहारे के बदले चीजों को हाथों से उलट-पुलट करेगा। बाद में हर दिशा में खिलौने दें (सामने, बाजुओं, सिर के ऊपर और पीछे) इससे बच्चे को शरीर की स्थिति बदलने का तथा भार आदि के संतुलन का अभ्यास व बैठने का अभ्यास होगा।



दृष्टि से अक्षम बच्चों के लिए, रंग-बिरंगी रोशनी फेंकनेवाला व संगीत पैदा करनेवाला खिलौना डोरी से लटकाकर बच्चे के सामने रखें, जिससे बच्चे की नजर का फोकस खिलौने पर टिकेगा। खिलौने को इधर-उधर घुमाएँ और उसे ढूँढने के लिए बच्चे को प्रेरित करें। आवश्यकता के अनुसार उसे संकेत देते रहें।

- ❖ जमीन पर बच्चे के पास वह अपने को सुरक्षित समझने तक बैठे रहें। धीरे-धीरे उससे दूर होते जाएँ परंतु बातचीत जारी रखें। आसानी से पहुँचने की स्थिति में उसके पास खिलौने रखें।



आवेष्टित समस्या

कम मसल टोन वाला बच्चा

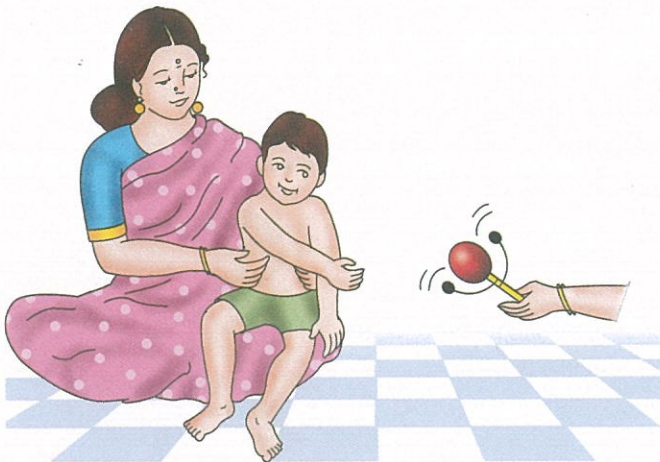
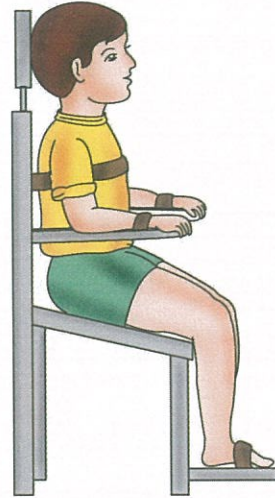
कमजोर माँसपेशियों वाला बच्चा पैरों को मोड़ तथा फैलाकर बैठता है। उसका शरीर आगे नीचे की ओर झुकाव हाथों के सहारे टिका, कमर झुकाये होगा।



मध्यस्थता :

कुर्सी पर

बच्चे को कुर्सी पर चित्र में दिखाये गये अनुसार बिठाएँ, कुर्सी की पीठ आगे से ऊँची हो। सिर और धड़ को सीधा तथा व सहारा देकर रखें। जरूरत हो तो छाती के स्तर तक पट्टी बाँधें। देखें कि बच्चे के पैर जमीन पर टिके हुए हों।



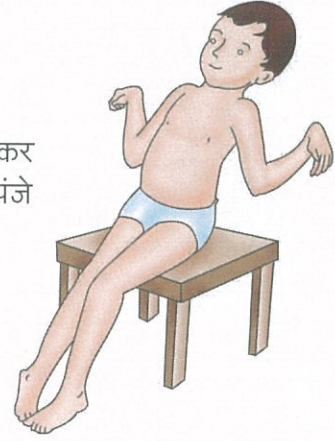
गोद में

बच्चे को माँ की जाँघों पर बैठाएँ, छाती के निचले भाग को सहारा दें और पीठ को सीधी रखें। सुनिश्चित करें कि बच्चे के पैर जमीन पर टिके हुए हों। सिर के ऊपर दोनों बाजुओं में खिलौने ऐसे घुमाते रहें कि बच्चा उन तक पहुँचने का प्रयास करे।

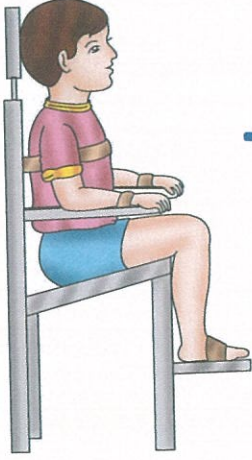


आवेष्टित समस्याएँ और उनकी मध्यस्थता
मस्तिष्क संस्तंभन (स्पैस्टिक) (कड़ा बच्चा) विस्तारक स्पैस्टिसिटी

बच्चे के सिर और भुजा पीछे की ओर फेंकी हुई, कमर कमान की तरह होकर चूतड़ नीचे की ओर दबे हुए, कूल्हे, घुटने और टखने सीधे होते हैं और पंजे नीचे की ओर झुकी होती हैं।



मध्यस्थता :



- बच्चे को कुर्सी पर बिठा दें जिसका अगला भाग पिछले की अपेक्षा ऊपर की ओर उठा हुआ हो (जैसे कि चित्र में है) । सुनिश्चित कर लें कि कूल्हा और घुटना टेढ़ा और सहारा लिये हुए हो, पैर सतह पर चपटे रखे हों। सिर और धड़ सहारा लेकर तनकर रखे हों। आवश्यक समझे जाने पर छाती के अतराफ पट्टी बाँध दें।

- बच्चे को माँ की कमर तक उठाकर उसके धड़ को माँ की बाँह का सहारा दें। बच्चे के पैरों को अलग कर माँ के अतराफ रखें। चित्र में बताये गये अनुसार माँ के धड़ के अतराफ पैरों को अलग-अलग रखें।



आवेष्टित समस्या
“W” के आकार में बैठना

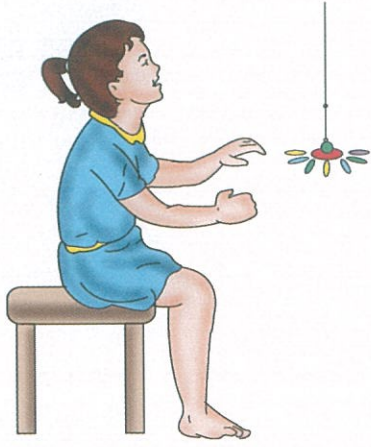
बच्चा अपने जाँघों के बीच पैरों को मोड़कर एडियों को चूतड़ों से छूता हुआ रखता है।



मध्यस्थता :

देखभालकर्ता के पैरों को लंबा और सीधे रखकर उसके बीच बच्चे को बैठा दें।

बच्चे का सिर और पीठ सीधा और देखभालकर्ता के सहारे रखें। बच्चे को खिलौनों से खेलने दें इसी स्थिति में।



बच्चे को उठी हुई सतह पर ही बैठाएँ । जमीन पर बैठने से संभवतः वह “W” के आकार में बैठेगा । इसलिए हमेशा यही कोशिश कीजिए कि उसे टेबल, कुर्सी या स्टूल पर बैठाएँ ।

अर्धांग पक्षाघातवाला बच्चा :

अर्धांग पक्षाघात में, शरीर के आधे भाग में कड़ापन रहता है । बच्चा केवल आधे सामान्य शरीर का ही उपयोग करता है, क्योंकि शेष आधा भाग तो कड़ा है । बच्चा एक पैर मोड़कर दुष्प्रभावित बाजू पर बैठता है, जबकि दूसरा पैर सामान्य रूप से रखा होता है ।

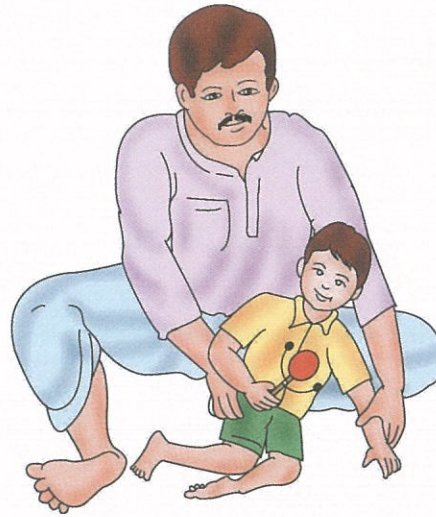
दुष्प्रभावित हाथ मुड़ा हुआ और छाती से सटा होता है ।



मध्यस्थता :

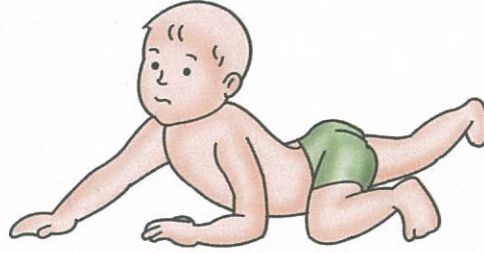
बच्चे को दुष्प्रभावित बाजू पर सहारा लेकर यानी अपने हाथ के पंजे पर बल डालकर बैठने दें ।

घुटने इस तरह मुड़े होने चाहिए कि बच्चा बाजू पर यानी दुष्प्रभावित बाजू पर बैठे । बाजू पर बैठना जारी रखें और उसे दूसरे हाथ से खिलौनों आदि तक पहुँचने प्रोत्साहन दें ।



कूल्हों पर खूब दबाव देकर इतना उत्तेजित करें कि बच्चा अपना धड़ और सिर ऊपर उठाये । बच्चे के प्रयासों की तारीफ करने के लिए उसे दृश्य / श्रवण से उत्तेजित करें ।

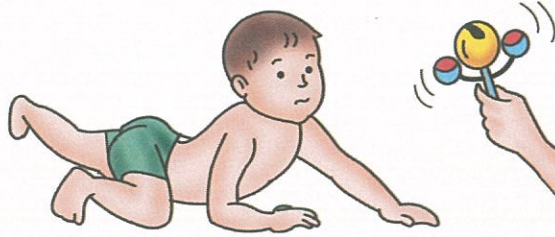
सामान्य



बच्चा 6-8 महीनों की उम्र में खिसकने का कौशल विकसित कर लेता है। खिसकते समय बच्चे सिर ऊपर और पीठ सीधी रखकर, विपरीत हाथ और पैर आगे रखकर आगे की तरफ, पहले पीछे फिर बाद में आगे चलता है। परंतु, कुछ सामान्य विकास वाले बच्चे इस मद को छोड़कर सीधे रेंगना शुरू कर देते हैं।

महत्व

रेंगने का प्राकृतिक कौशल बच्चे को स्वयं आरंभ की गयी गतिशीलता में मदद करता है। यह हाथ-पैर थाने चारों पर रेंगने का आरंभ है। रेंगने में अवयवों का बारी-बारी से उपयोग करना बाद के जीवन में हाथों और पैरों का चलने, दौड़ने आदि गतिशीलता में बहुत उपयोगी होता है।

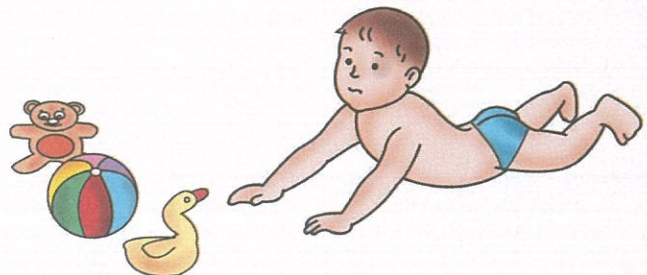


आवेष्टित समस्याएँ

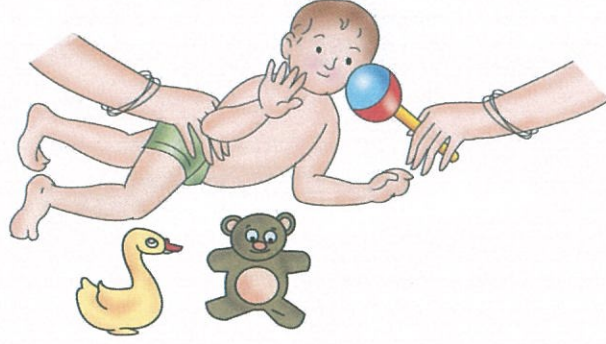
जब पेट के बल लेटा हो तो पैरों और हाथों की एक के बाद एक गतिशीलता, आगे-पीछे जाने में, करने योग्य नहीं होता।

मध्यस्थता :

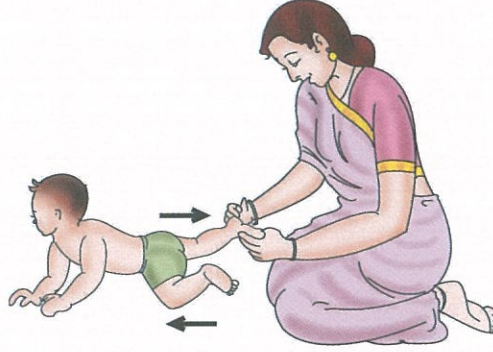
- बच्चे को पेट के बल लिटाएँ। उसे ऊपर से खिलौना या खड़खड़ानेवाली चीज दें जो उसे देखने के लिए आगे सरकने की प्रेरणा दें। सुनिश्चित करें कि, बच्चा सिर और छाती को ऊपर उठाकर अपनी कोहनियों को सीधा करके वस्तु को देखने का प्रयास करें।



- ❖ बच्चे को पेट के बल लिटा दें । उसे भुजा/कंधे की ऊँचाई से एक बाजू से खिलौना बताएँ । यह उसे अपने भार को एक बाजू पर लेने के लिए प्रेरित करेगा क्योंकि, वह विपरीत दिशावाले हाथ से खिलौना लेने का प्रयास करेगा ।



- ❖ बच्चे को पेट के बल पर लिटाकर उसके एक कूल्हे और घुटने को मोड़कर पेट के नीचे तक लाने का प्रयास करें । बच्चे की पहुँच से दूर उसकी पसंद का खिलौना रखें और खिलौना लेने पहुँचने के लिए उसे प्रेरित करें । आरंभ में आप उसकी मदद उसके मुड़े पैर को हाथ का सहारा दे सकते हैं और दूसरे हाथ से विपरीत दिशावाले उसके धड़ को विपरीत दिशा में उठाएँ ।



- ❖ एक बार जब वह खिसकना शुरू करता हो तो और भी प्रेरक वस्तुओं को आसपास रखें ।



आवेष्टित समस्याएँ

अक्षमताओं वाले बच्चों द्वारा सामना की जानेवाली समस्याएँ कमांडो रेंगना है ।

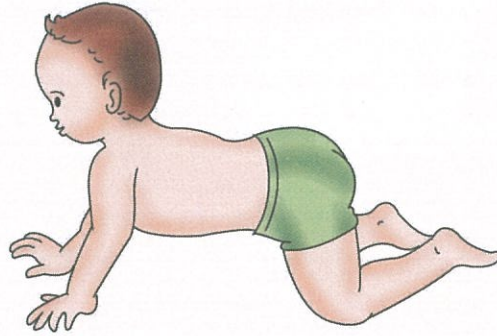


कमांडो रेंगना:- उस समय घटता है जब बच्चे में गर्दन मरोड़ कसावट और निचले शरीर की गतिशीलता सीमित होती है। आम तौर से बच्चों में चारों हाथ-पैर दुष्प्रभावित हुए और ऊपरी अवयवों की अपेक्षा निचले अवयव ही अधिक दुष्प्रभावित हुए होते हैं । (डिप्लेजिक सी.पी.)

एकांतर अवयव गतिशीलता पद्धति बच्चों को उस समय सिखायी जानी चाहिए जब वे असामान्य रूप से चलना शुरू करते हैं ताकि, इन असामान्य चेष्टाओं को रोका जाए ।

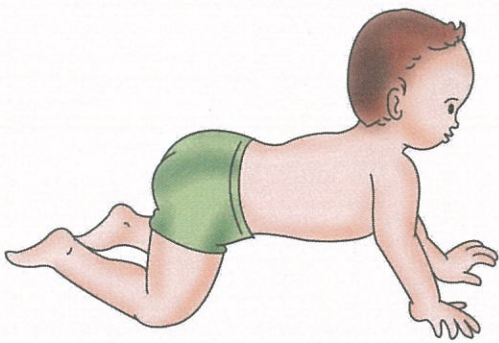
खिसकना और रेंगना चलने के लिए मौलिक गतिशीलता की चेष्टाएँ हैं और इस अवस्था में उन्हें सही रास्ता नहीं सिखाया जाए तो बाद की अवस्थाओं भी उन्हें इन्हीं समस्याओं का सामना करना पड़ता है ।

सामान्य



हाथों और घुटनों पर गति ही रेंगना है। जब शिशु रेंगने का प्रयास करते हों तो, वे धीरे-धीरे और जानबूझकर एक अवयव एक बार में एक या दो इंच सरकाते हैं। अभ्यास से उनकी गति सरल, कुशल और तेजतर हो जाती है। अधिकांश बच्चे बाँह की गति के बाद विपरीत पैर द्वारा गति करते हैं। फिर भी, सभी शिशु 20% बाँह की गति का अनुसरण करते हैं जो शरीर के उसी बाजू के घुटने पर गति करते हैं। कुछ देर के बाद वे हाथों और पैरों पर चलना अपना लेते हैं।

महत्व



बच्चों के लिए यह विकासीय मील का पत्थर भी बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि, वे बारी-बारी से हाथों और पैरों का उपयोग सीखते हैं। तदुपरांत रेंगना बच्चों को भार बदलना, पीछे जाना, आगे जाना सीखने में मदद करता है। यह स्थिति बच्चों को फर्नीचर पकड़ने, घुटनों पर बैठने तथा खड़ा होने में मदद करता है। कुछ बच्चे खिसकने और रेंगने की अवस्थाओं से नहीं गुजरते हैं जो सामान्य बात है। वे सीधे ही बैठना और उठना सीख लेते हैं।

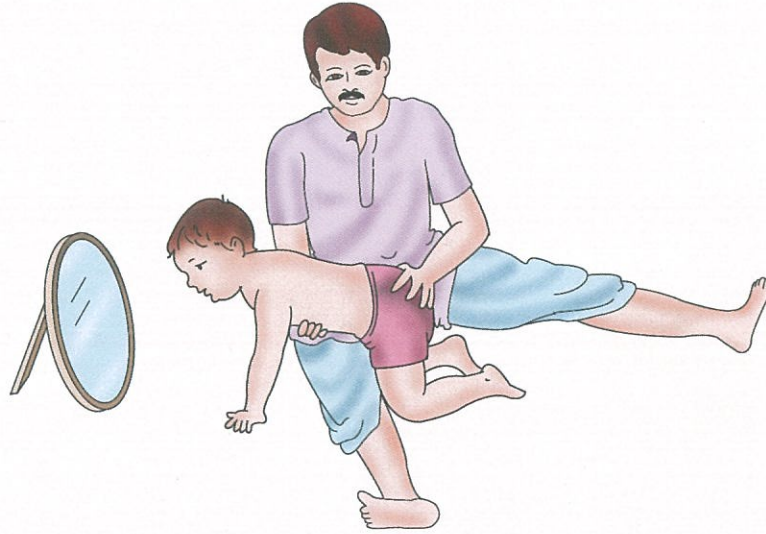


आवेष्टित समस्याएँ:
हाथों और घुटनों के बल आगे जाने योग्य नहीं है।

मध्यस्थता :

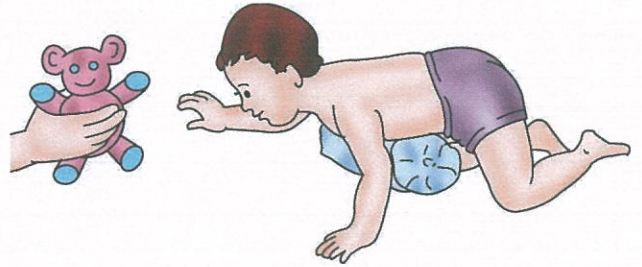


- बच्चे को मसनद पर पेट के बल लिटा दें । सुनिश्चित कर लें कि बच्चे के दोनों घुटने और हाथ जमीन को छूते हैं । इसी स्थिति में बच्चे को आगे-पीछे घुमाते जाएँ । जरूरत पड़ने पर ही कोहनी को सहारा दें ।
- बच्चे को रेंगने की स्थिति में (हाथों और घुटनों पर) रखें । बच्चे के धड़ को देखभालकर्ता की जाँघ पर रखें । सुनिश्चित करें कि बच्चा अपने हाथों और घुटनों पर भार ले । उसे कूल्हे पर सहारा देकर आगे-पीछे और इस बाजू से उस बाजू बदलते रहें । आइने या किसी आकर्षक खिलौने को कंधे के स्तर पर रखें, ताकि, बच्चे को इस स्थिति तक सिर उठाने की प्रेरणा मिले ।

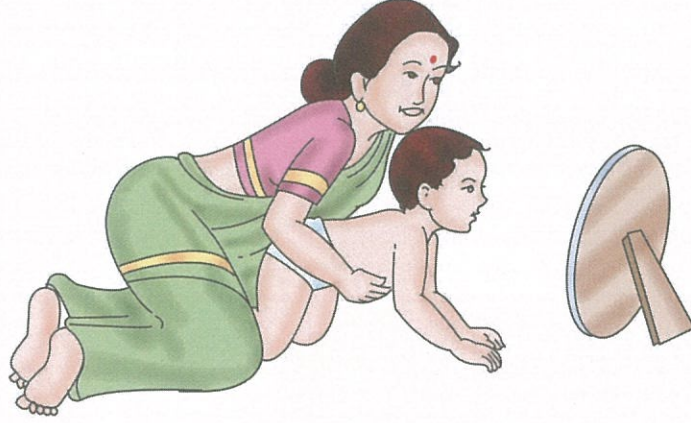


- जब बच्चा रेंगने की स्थिति में हो तो उसे कंधे की ऊँचाई पर खिलौने दें ।

जैसे-जैसे विपरीत हाथ से वह खिलौनों तक पहुँचने का प्रयास करे । वैसे बच्चे को शरीर के भार को शिफ्ट करने में प्रोत्साहन मिलेगा ।



- बच्चे को पेट के बल रखकर, उसके दोनों कूल्हों और घुटनों को इस तरह मोड़ें कि वे पेट के नीचे आ जाएँ। बच्चे को अपने शरीर का भार अपने हाथों पर लेने में धड़ और सीधे किये गये कोहनियों की मदद लेने में सहायता करें। बच्चे को सिर और ऊपरी छाती उठाने के लिए उसके सामने प्रेरित करनेवाले खिलौनों का उपयोग करें।



- बच्चे के पेट के नीचे टावेल रखकर दोनों सिरों से पकड़कर उसकी मदद से बच्चे को जमीन से उठाएँ। जैसे ही वह अपने आप सहारा देने के योग्य हो जाता है अपना सहारा आप ही कर लेता हो तो सहारे को घटा दें।



- बच्चा जब हाथों और घुटनों पर होता हो तो, उसे दायें हाथ के अग्र भाग को गति देने और बाद में बाएँ पैर को आगे बढ़ाने में मदद करें। तब बाँये हाथ/सीधा पैर घुमाएँ। इस क्रिया को उस समय तक जारी रखें जब तक कि वह अपने आप चेष्टा नहीं करता हो। जैसे ही बच्चा यह कौशल सीखता है, दो भिन्न गतियों का उपयोग के बदले में दाँयी बाँह और बाँया पैर या बाँयी बाँह या दाँया पैर हिलाना शुरू करें।



नोट : बच्चा जब चौपाये की स्थिति में होता हो तो संतुलन का प्रशिक्षण जरूरी है जिसे पेट के नीचे मसनद का उपयोग करते या पेट को देखभालकर्ता के ऊँची जाँघ / गोद का उपयोग करने में सहारा देते हैं। बच्चे को सामने, आगे-पीछे झुलाते इस बाजू से उस बाजू धीरे-धीरे झुलाएँ। यह भुजा और पेल्विक की स्थिरता में सहायता देता है।

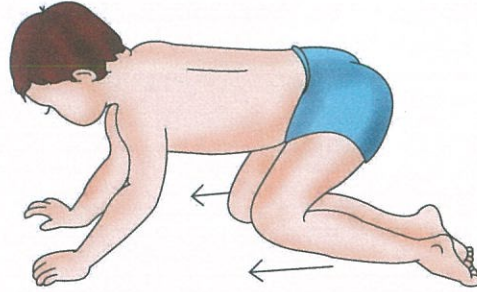


आवेष्टित समस्याएँ असामान्य स्वरूप

❖ बन्नी फुदकना:

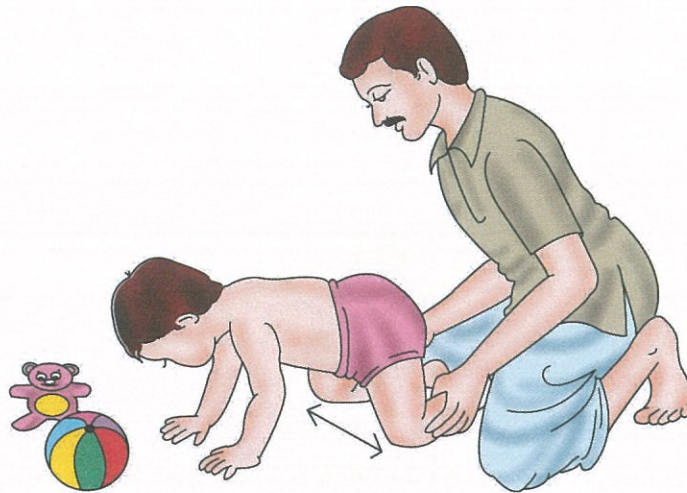
बच्चे कूल्हे के अडक्टर कसावट और कूल्हे के मोड़ कसावट और घुटने से फुदकते हैं आम तौर से यह देखा गया है कि बच्चे के चारों दुष्प्रभावित अवयवों और हाथों से दुष्प्रभावित पैर अधिक होते हैं । (द्विपार्श्वघात=दोनों बाजु पक्षाघात) इससे धड़ और पेल्विस दोनों में बारी-बारी से गति/चेष्टा की कमी हो जाती है।

बच्चा एक ही समय में दोनों पैरों को हिलाते हुए आगे की तरफ रेंगता है ।



मध्यस्थता :

- ❖ बच्चे को खिसकने की स्थिति (हाथों और पैरों पर) रखें । पैर को घुटने के नीचे हल्के से थामें । बच्चे के सामने और पहुँच से बाहर आकर्षक खिलौना रखें । जब भी वह आगे बढ़ता हो तब बच्चे को एक समय में एक पैर ढकेलते हुए एक के बाद एक पैर चलाने के लिये प्रेरित करें ।





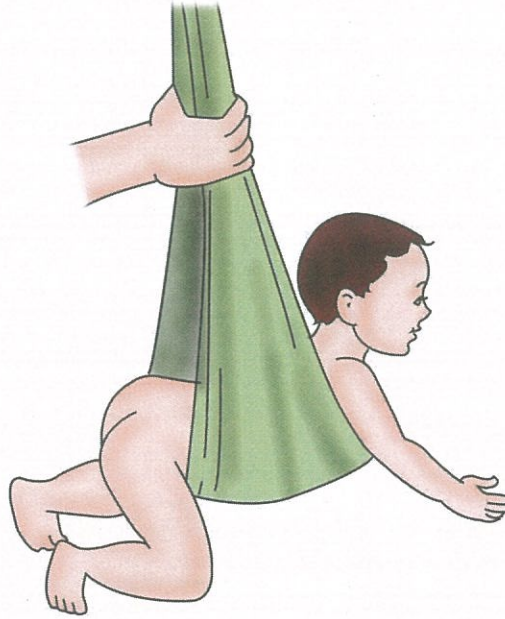
आवेष्टित समस्याएँ ठेलना (शफलिंग)

बच्चा अपने चूतड़ों पर भार डाल और पैर फैलाकर जमीन पर बैठता है। बच्चा कूल्हों और घुटनों दोनों को मोड़ और फैलाकर आगे बढ़ता / सरकता है। वह शरीर के भार को आगे ठेलने के लिए दोनों हाथों का भी प्रयोग करता है।



मध्यस्थता :

बच्चे को खिसकने की स्थिति में रखें, उसकी कमर के अतराफ टावेल लपेट पकड़े रहें ताकि धड़ को सहारा मिले। बच्चे के वजन को आगे, पीछे और आजु-बाजु टावेल को हिलाकर शिफ्ट करें। जब वह अपना भार स्वयं संभाले तब सहारा घटा दें और टावेल को धीरे से आगे की दिशा में खींचें, ताकि बच्चा आगे की तरफ चले। ऐसा करते हुए उसे सहायता दें और पैरों को बारी-बारी से गति दें।

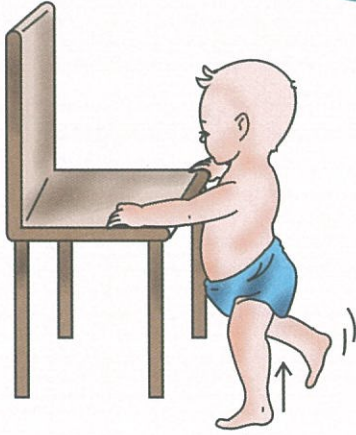


नोट: बच्चे को जमीन पर न बैठने दें।

मद - 12

स्वयं को आगे घसीटकर फर्नीचर को पकड़कर खड़े होता है
आयु: 9-11 महीने

सामान्य



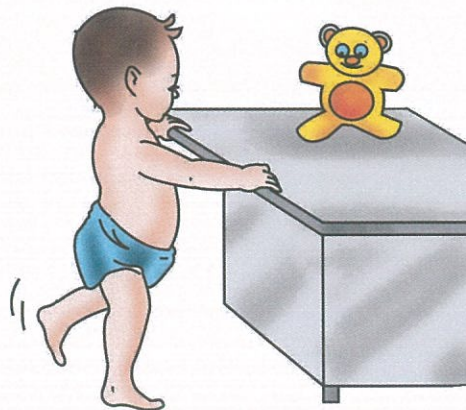
शिशु विचित्र रूप से अपने आपको घसीटकर, खड़े होने के लिए फर्नीचर को पकड़ते हैं। 10 महीने की उम्र में बच्चा अपने आपको घसीट कर खड़ा होगा। वह बच्चा जो अपने आप खड़ा होना चाहता है उसे बैठना, और बैठने से शुरु कर अन्य क्रियाओं के कौशल आने चाहिए।

महत्व

बच्चा मौलिक कौशल के रूप से कई क्रियाकलाप सीखता है। इस स्थिति में वह गुरुत्वाकर्षण के विपरीत काम करेगा। इस कौशल को सीखने और हासिल करने के लिए बच्चे पेट के मजबूत क्रियाकलाप की आवश्यक हैं।

बच्चा जब अपने आपको घसीटकर खड़ा होता है तो, वह खड़ा होने और चलने में स्वयं ही अचरज व्यक्त करता है।

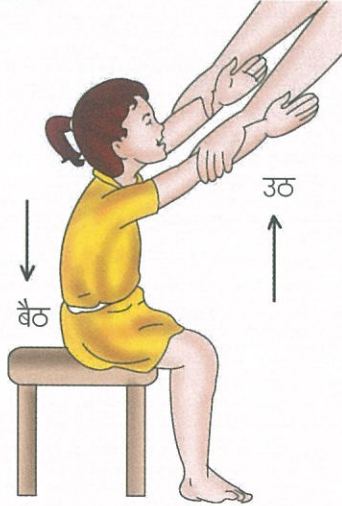
यह बदलाव की दूसरी प्रमुख स्थिति है, जो बच्चा अपने शिशुकाल में व्यक्त करता है, जो बैठने के बाद की दूसरी स्थिति है। इस कौशल को सीखने के लिए उसके भीतर गुरुत्वाकर्षण के विरुद्ध मजबूत विकास होना चाहिए। बच्चे को खड़ा होने के लिए उसके अंदर किसी चीज को पाने, उस तक पहुँचने के लिए उसकी आँख के स्तर से ऊपर आकर्षक वस्तु होनी चाहिए। बैठने और चलने की भावना उसके भीतर 3 महीने की उम्र से सहारा लेकर खड़ा होने की उसकी तीव्र प्रतिक्रिया उससे यह करवाएगी।





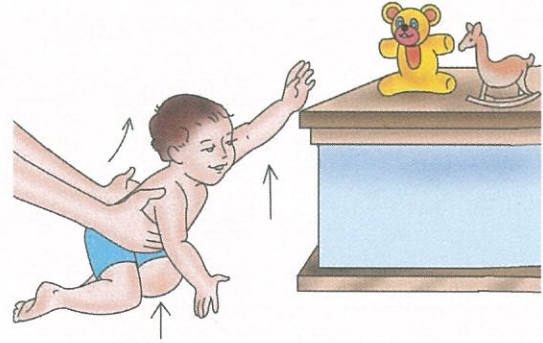
आवेष्टित समस्याएँ फर्नीचर को पकड़कर अपने को घसीटकर खड़े न हो पाना

मध्यस्थता :

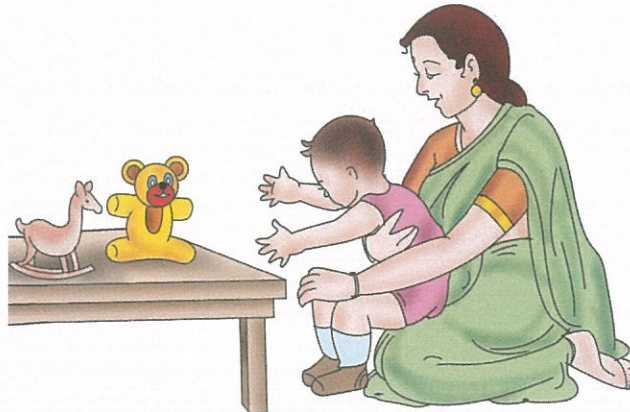


- बच्चे को छोटी-सी कुर्सी पर ऐसा बिठाएँ कि पैर जमीन पर टिके रहें । अपने हाथ का सहारा देकर उसे खड़ा होने के लिए कहें । बच्चे को अपनी तरफ खींचते हुए उसकी सहायता करें ताकि, बच्चा अपने चरणों पर अपना भार आगे की तरफ शिफ्ट करे । जैसे उठ-बैठ का खेल ।

- बच्चा जब जमीन पर बैठा हो तो उसके सामने कम ऊँचाई वाले टेबल पर आकर्षक खिलौने रखकर उसका ध्यान उनकी ओर आकर्षित करवाएँ । उन खिलौनों को हासिल करने उसे प्रेरित करें । बच्चे को उसकी कमर और छाती के बीच पकड़कर उसे खड़ा करने के लिए खींचें, और एक बार वह यह क्रिया आरंभ कर दें तो आगे और ऐसा किया जाएगा ।



- देखभालकर्ता फर्श पर अपनी एडियों को चूतड़ों की नीचे लाकर बैठे । बच्चे के एक पैर को देखभालकर्ता की जाँघ के बीच और दूसरे पैर को पीछे रखे । यह सुनिश्चित करें कि बच्चे के पैर फर्श पर टिके हों । आकर्षक खिलौने सजाकर एक कम ऊँचा टेबल उसके सामने रखें । बच्चे के कूल्हे को दोनों हाथों से पकड़कर उसे खड़ा होने के लिए प्रेरित करें और खिलौना उठा लें । जब भी वह सफल हो उसकी तारीफ करें । उसका असर उसपर पड़ता हो तो बच्चे की और प्रशंसा करें । इस क्रियाकलाप को दोहराते जाएँ ।



बच्चे के खिलौनों को कम ऊँचाईवाले मेज या कुर्सी पर रखें । इस टेबल के कई छेद हो जिनको सहारे के लिए पकड़ा जा सके । बच्चे को टेबल की छेद पकड़ने प्रेरित करें और उसे घसीटकर खड़ा करें ताकि वह खिलौने पा सके । आरंभ में कमर पकड़कर उसकी सहायता करें ।



आवेष्टित समस्याएँ

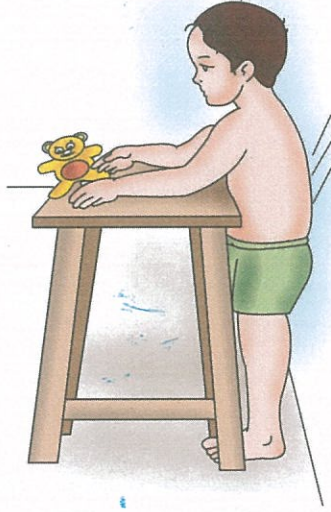
फ्लेक्जर स्पैस्टिसिटी (हाथ पैर मुड़े और मस्तिष्क संस्तंभनवाला बच्चा) ।

- ❖ फ्लेक्जर स्पैस्टिसिटी वाला बच्चा आगे की ओर झुका, कड़े हाथ और कड़े पीठ से खड़ा होता है । उसके कूल्हों और घुटने भी मुड़े होते हैं ।



मध्यस्थता :

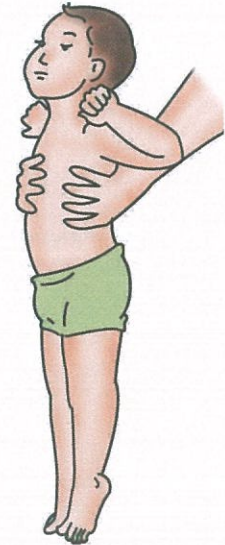
बच्चे को कमर सीधी रखते हुए दीवार के सहारे सीधा खड़ा कर दें । उसके सामने एक छोटा-सा टेबल रखें जो उसके धड़ भाग को सहारा दे । उसके हाथ खुले रखकर उसके सामने खेलने के लिए खिलौने रखें और संभालें ।



आवेष्टित समस्याएँ

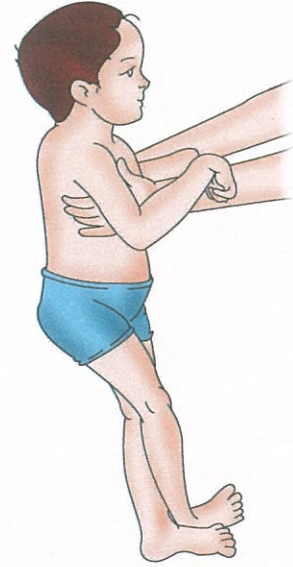
विस्तारित मस्तिष्क संस्तंभन वाला बच्चा

- ❖ विस्तारित मस्तिष्क संस्तंभनवाला बच्चा सिर और गर्दन का विस्तार कर खड़ा होता है । उसके शरीर के निचले अवयव कड़े व सख्त होते हैं और पैरों की उँगलियाँ नीचे की ओर झुकी होती हैं ।



मध्यस्थता :

देखभालकर्ता के हाथों का सहारा घुटनों और पेट पर देकर बच्चे को खड़ा किया जाना चाहिए। बच्चे की पीठ और सिर को सहारा दें जिससे कि सिर पीछे की तरफ न झुके और न ही वह कमान की तरह मुड़े। सुनिश्चित करें कि बच्चे के पैर फर्श पर पूरी तरह से टिके हुए हों।



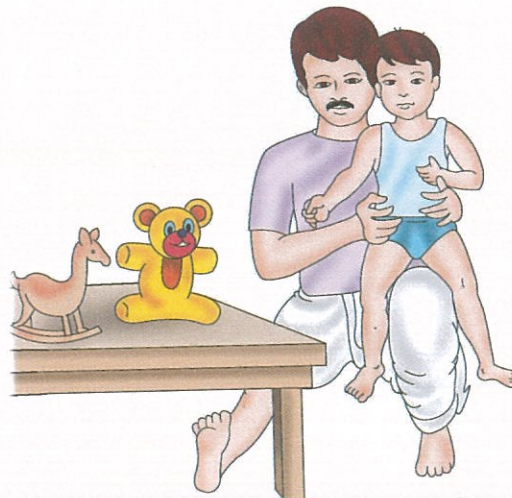
आवेष्टित समस्याएँ

मस्तिष्क संस्रंभनवाला बच्चा जिसकी टाँगे कैची के आकार में हों

बच्चा सहारे के साथ पैरों को कैची की तरह रखकर खड़ा होता है। उसका हाथ कोहनी और कलाई के पास से मुड़े और शरीर से चिपके हुए होते हैं।

मध्यस्थता :

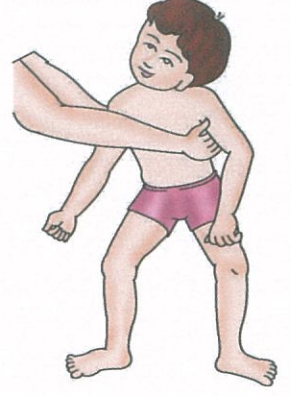
देखभालकर्ता फर्श पर बैठकर अपना एक पैर आगे बढ़ाए और दूसरा पैर कुछ मुड़ा हुआ रखे। बच्चे को उसका एक पैर देखभालकर्ता की जाँघ के बीच और दूसरा पैर पीछे की तरफ हो। सुनिश्चित करें कि बच्चे के पैर सपाट रहें। उसके सामने कम ऊँचाईवाला टेबल रख उसपर आकर्षक खिलौने रखें। बच्चे के दोनों हाथ और कूल्हे को पकड़कर उसे खड़ा होने और खिलौने लेने के लिए प्रेरित करें। जब भी वह खिलौने लेने में सफल होता हो उसकी तारीफ करें।





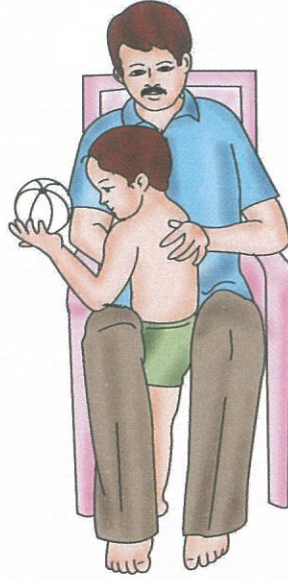
आवेष्टित समस्याएँ फलैप्पी बच्चा

हल्के टोनवाला बच्चा सहारे के साथ खड़ा होता है, पैरों को दूर-दूर रखता है और वे अस्थिर होते हैं। उसके हाथ ढीले लटके होते हैं।

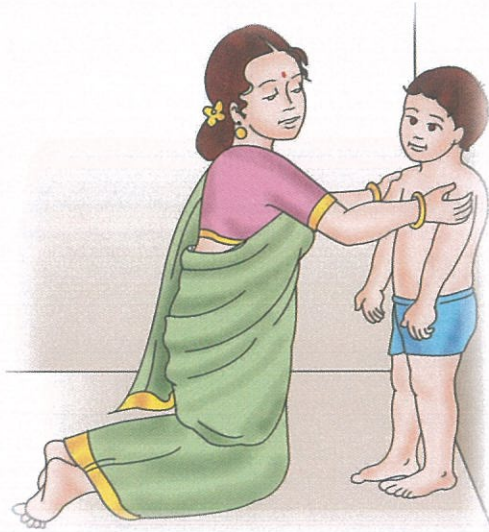


मध्यस्थता :

- ❖ बच्चे को माँ-पिता के पैरों के बीच उनके घुटनों और शरीर के सहारे खड़ा करें। उसे सिर सीधा रखकर आगे आँख के स्तर तक आकर्षक खिलौने रखकर उन्हें देखने प्रेरित करें। इस स्थिति में रखकर उसे थपथपाएँ जो उसे सतर्क रहने और अपनी टोन या स्थिति को सामान्य बनाये रखने देता है।



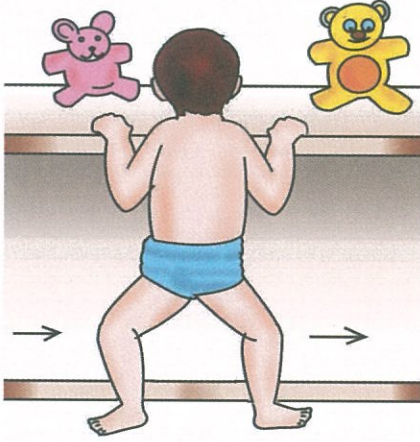
- ❖ बच्चे को दीवार से सटाकर खड़ा करें ताकि उसके पाद फर्श पर मजबूती से टिके रहें। पैरों को सीधा रखकर बच्चे की भुजाओं के अतराफ पकड़े रखें और अपना हाथ उसके शरीर से सटाकर रखें।



मद - 13

फर्नीचर को पकड़कर बगल में चलता है ।
आयु: 10-12 महीने

सामान्य



क्रूसिंग के क्रियाकलाप में अतराफ घूमना, आम तौर से बाजुओं की तरफ फर्नीचर या अन्य वस्तु आदि पकड़कर चलना । बच्चे धीरे-धीरे और जैसे-जैसे अपने को ऊपर खींचने और क्रूसिंग करने में स्थिरता हासिल करते हैं तब कुछ क्षणों में ही बिना सहारे के खड़ा रहने का आत्मविश्वास हासिल कर लेते हैं ।

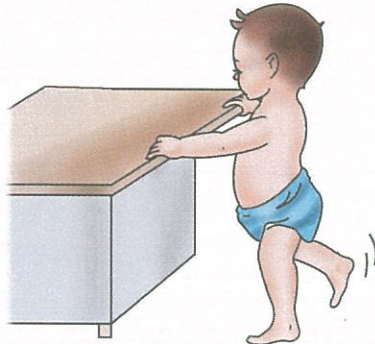
संपूर्ण प्रशांत वातावरण में शरीर की क्रिया की परिपक्वता का समन्वयन चलना है । बच्चे सहारे के साथ कार्य करते हैं जो मील का पत्थर हासिल करने के बराबर है और स्वतंत्र विकास के लिए प्रगति हैं ।

आम तौर से बच्चे जब खड़े होने के योग्य हो जाते हैं तो बाजुओं की तरफ सहारा लेकर चलना शुरू करते हैं । वे दूर पर रखी वस्तुओं की तरफ आकर्षित होते हैं ।

महत्व

बच्चा जब मुक्त रूप से चलने के लिए शक्ति, समन्वयन और संतुलन हासिल कर लेता है, तो खड़ा रहने का प्रयास और चीजों को ढूँढने का प्रयास करता है जिन तक वह पहले पहुँच नहीं सका था । बच्चा अपने पैरों पर खड़ा होते ही आगे और शक्ति हासिल कर धड़ और पैरों की मॉसपेशियों पर नियंत्रण कर लेता है और शीघ्र ही फर्नीचर आदि को पकड़कर क्रूसिंग करता है क्योंकि उसके पैर नयी मंजिल तक खड़े होने का जगत की ओर पहुँचने के लिए बगल में चलना सीखता है। ऐसे बगल में चलने से ही बच्चा वजन बदलना सीखता है जिससे बाद में कदम उठाकर आगे की ओर चलने में मदद मिलती है।

यह चलने से पूर्व का कौशल है । यह बच्चे को अभिमुख होने में मदद करता है । क्रूसिंग उसे अमानवीय सहारे के साथ चलने फिरने में मदद भी करता है । बच्चा सहारा देने वाली सतह में अंतर की अपेक्षा करना शुरू कर देता है, जब वह विभिन्न प्रकार के धरातलों पर चलता है और अपने अतराफ के पर्यावरण के बारे में सीख लेता है ।



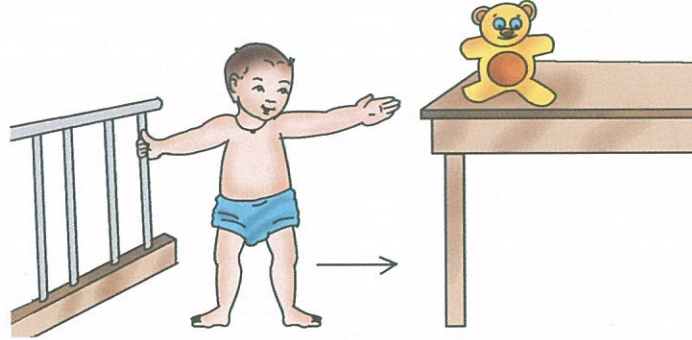


आवेष्टित समस्याएँ

सहारा लेकर खड़े होने और चलने योग्य न होना, फर्नीचर पकड़कर बाजू-बाजू चलना ।

मध्यस्थता :

- एक छड़ का सहारा देकर बच्चे को खड़ा करें, बच्चे की पहुँच से दूर कुछ आकर्षक खिलौने इस तरह रखें कि वह उन्हें हासिल करने बगल में कदम लेकर चले । इस क्रिया को दोनों तरफ करें । धीरे-धीरे खिलौने को दूर-दूर हटाते जाएँ ।



- बच्चे को एक आड़ी रखी हुई छड़ी पकड़ाकर खड़ा करें । देखभालकर्ता भी छड़ी का दूसरा छोर पकड़ रखे । बच्चा और देखभालकर्ता दोनों एक ही छड़ी को पकड़कर आमने-सामने खड़े रहें । अब देखभालकर्ता को धीरे-धीरे बाजू की ओर चलना चाहिए, इससे बच्चा भी बाजूओं की तरफ कदम बढ़ाएगा ।



दृष्टि से अक्षम बच्चे को चलना सीखने में देरी होगी, क्योंकि वह खड़ी स्थिति में अपने को असुरक्षित महसूस करता है । जब वह पैरों पर खड़ा हो जाता है तो उसके शरीर को बहुत कम सहारा मिलता है और वह 18 महीने की उम्र आने तक फर्श पर ही रहना पसंद करता है । चलने में यदि एक बार उसकी रुचि हो गयी तो उसे संगीतमय या आवाज करनेवाली वस्तुओं की ओर या उनकी जान पहचान की ध्वनि की ओर चलने के लिये प्रेरित करना चाहिए । दृष्टि से अक्षम बच्चे के लिए यह भी सामान्य बात है कि लंबे समय में वह कदम बढ़ाता है । क्योंकि वह यह समझता है कि वह आश्वस्त नहीं है जब तक कि उसके पास दृष्टि नहीं है, और यही उसके चलना शुरू करने के कुछ ही महीनों के दौरान संतुलित और सुरक्षित लगता है ।

सामान्य

दो पैरों पर खड़े होना बहुत ही महत्वपूर्ण और विशिष्ट कौशल है जो केवल मनुष्यों के पास ही है। इत्तेफाक से बच्चा जब सहारा लेकर चल रहा होता है, वह अपने को संभालने दोनों हाथों का उपयोग करता है, और ऐसा करते समय, वह यह पता लगा लेता है कि वह अपने पैरों पर अपने आपको सहारा दे सकता है और वह भी बिना बाहरी सहारा लिये। आरंभ में बच्चा कुछ क्षणों के लिए स्वतंत्र रूप से खड़ा रह सकता है, बाद में उस कौशल को विभिन्न रूपों के संयोजन से महारत हासिल कर लेता है।

आरंभ में बच्चा अपनी रक्षा के लिए हमेशा तत्पर विशाल आधार का सहारा पाता है। आरंभिक खड़ी स्थिति कमान के आकार के पैरों से शुरू होती है जो संतुलन को सुरक्षित रखती है, उसके कूल्हे और घुटने हल्के से झुके, पेट आगे और निचली कमर चंद्राकार होती है।



महत्व



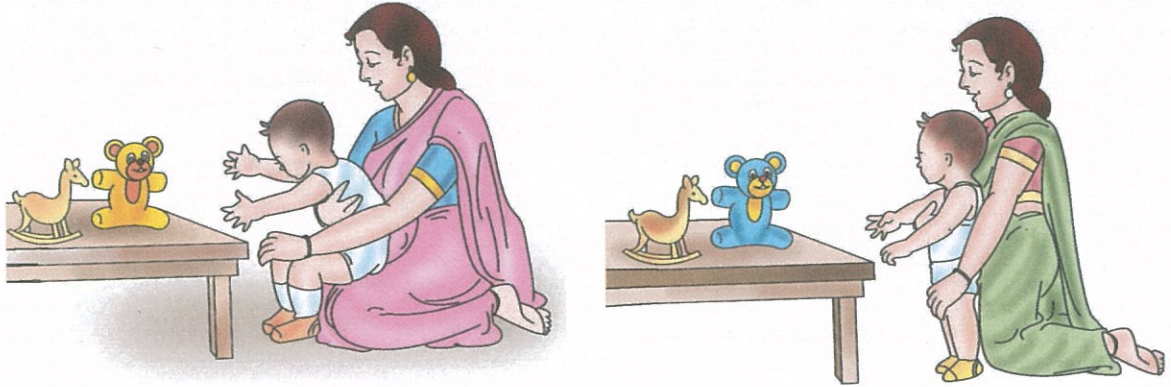
रीढ़ और पैरों में गुरुत्वाकर्षण के विरुद्ध विकास बच्चे के विश्वास को सुधारता है। स्वतंत्र रूप से खड़े होने से पर्यावरण को संभालने के काफी अवसर मिलते हैं, हाथों से वह दोनों पैरों पर भार बदलना सीखता है जो बाद में उसे स्वतंत्र रूप से चलने में मदद देता है।

मध्यस्थता :

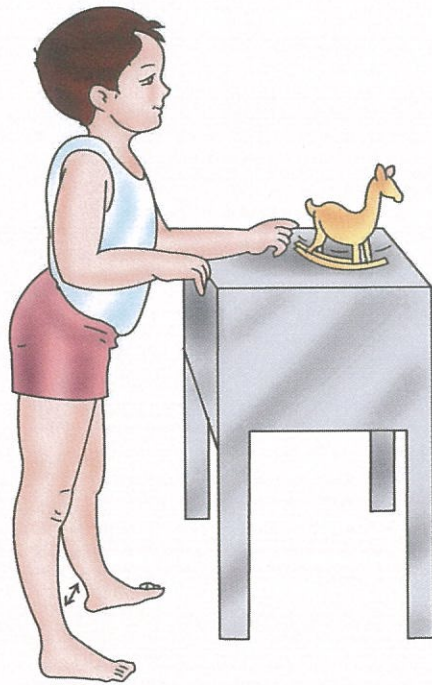
- ❖ बच्चे को अपने हाथ के सहारे खड़ा करें। उसके सामने ऐसा खिलौना रखें कि वह उसे दोनों हाथों से लेने झपटे या हरेक हाथ में एक-एक खिलौना या दोनों हाथों से खेला जानेवाला खेल खेलें। जरूरत हो तो भुजा या कूल्हे का सहारा दें। और धीरे-धीरे सहारा हटा लें। उससे आराम से बात करें। उसे यह ध्यान न आने दें कि वह बिना सहारे खड़ा है।



- बच्चे को उँकड़ू स्थिति में बैठने में मदद करें । उसके साथ जैक इन दि बाक्स का खेल खेलें, ताकि बच्चा अपनी ताकत से उठ खड़ा हो । खड़े होते समय संतुलन के लिए हल्का सहारा दें ।



- बच्चे को विशाल आधार का सहारा लेकर खड़ा करें । बच्चे को उसकी छाती के स्तर तक उसकी पहुँच में आने तक उसके सामने खिलौने रखें ताकि वह भुजा झुकाकर कोहनी को आगे बढ़ाकर खिलौना ले, इससे बच्चे को अपने आप संतुलित होने में मदद मिलेगी ।



- बच्चे को खड़ा करें । देखभालकर्ता बच्चे के पीछे घुटनों पर बैठकर उसके धड़ के निचले भाग और घुटने को सहारा दे । खिलौना /सामान लेने के लिए बच्चे के हाथ खाली रखें । धीरे-धीरे सहारा हटा दें ।





आवेष्टित समस्याएँ विस्तारक मस्तिष्क संस्तंभनवाला बच्चा

विस्तारक मस्तिष्क संस्तंभनवाला बच्चा, गर्दन, धड़, हाथ और कड़े पैरों को विस्तारित कर खड़ा होगा।



मध्यस्थता :

- देखभालकर्ता एक स्टूल पर बैठे और बच्चे को अपने दोनों टॉगों के बीच खड़ा करे। उसके कूल्हों को अपने घुटनों से दबा रखे। धड़ के बीच हल्का सहारा दें और उसे सीधा रखें। उसके दोनों हाथों को खाली रखें।



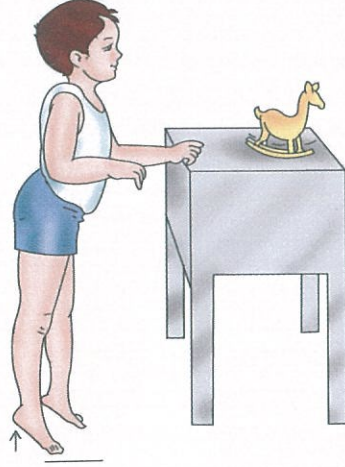
- बच्चे के घुटनों और पेट को उचित सहारा देकर फर्श पर खड़ा करें और देखभालकर्ता उसके पीछे बैठे और अपने शरीर का सहारा बच्चे को दे। इससे कमर झुकने से रुकेगी।





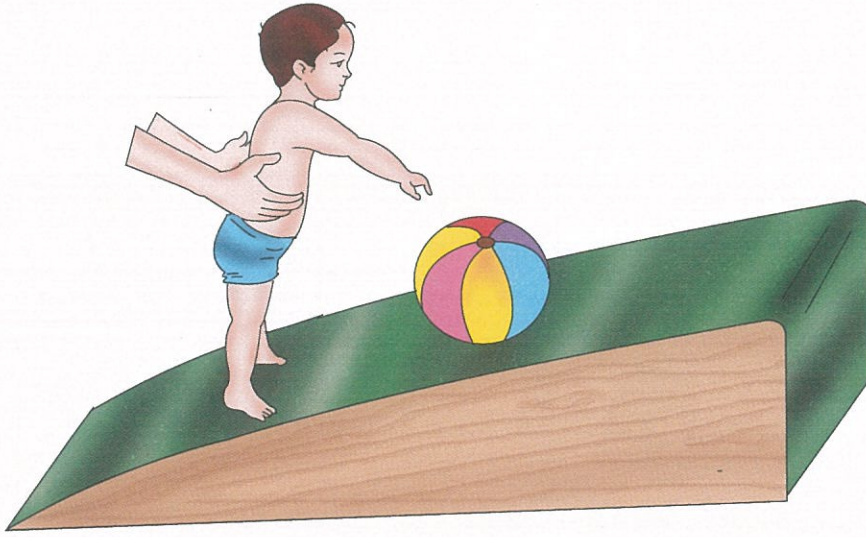
आवेष्टित समस्याएँ पंजों पर खड़ा होना

गंभीर विस्तारक मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे पैरों की उँगलियों पर खड़े होते हैं क्योंकि, उनके पोस्टीरियर वर्ग की मॉसपेशियों में बढ़ा हुआ टोन होता है। यह पैरों की उँगलियों पर खड़े होने के साथ-साथ उनके पैरा प्रोनेटेड / एवर्टेड (खड़े) पादवाले होते हैं जो मस्तिष्क संस्तंभन प्लांटार पर मुड़े होते हैं। यह भी देखा गया है कि उनके कूल्हे मुड़े हुए और घुटने एकदम मुड़े या सीधे होते हैं।



मध्यस्थता :

- बच्चे को असमतल सतह पर खड़ा होने प्रेरित करें और ऊँचाई की तरफ चलाएँ जो कूल्हों और घुटनों को डोर्सिफ्लेक्शन और विस्तारण लाते हैं और बच्चे को फर्श पर से किसी चीज को उठाने के लिये कहें जो घुटनों का विस्तारण करके उसे आगे फेंकता है। यह क्रियाकलाप इस समस्या का समाधान कर सकता है।



आवेष्टित समस्याएँ फ़लापी बच्चा

- कम तान (टोन) वाला बच्चा चौड़े आधार के सहारे और लटके हाथों से खड़ा रहता है। बच्चे का सिर आगे या पीछे की ओर झुका होता है।



मध्यस्थता :

बच्चे के घुटनों और धड़ को सहारा देकर उसे माँ / बाप के पैरों के बीच खड़ा किया जाता है, बच्चे को खूबसूरत खिलौनों की मदद से सिर ऊँचा रखने में प्रेरणा दी जाती है ताकि क्रियाकलाप भुजा के स्तर पर हों। अपना तान (टोन) बनाये रखने के लिए बच्चे की पीठ थपथपाएँ, जिससे वह तत्पर (जागृत) रहता है।



आवेष्टित समस्याएँ

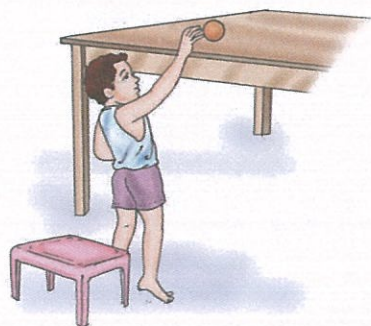
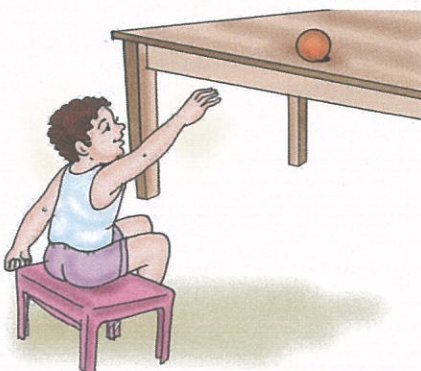
घुटनों के अतिविस्तारण (हाइपर एक्स्टेन्शन) से खड़ा होता है:

अवतानिक (हाइपोटोनिक) बच्चा खड़ा होने पर आम तौर से घुटनों का अतिविस्तारण (हाइपर एक्स्टेन्शन) पसंद करता है क्योंकि उसके घुटनों के अतराफ की माँसपेशियाँ कमजोर होती हैं। इसलिए घुटने के जोड़ को माँसपेशीय प्रयास की जगह मेकानिकली लॉक करना उनके लिए आसान होता है।



मध्यस्थता :

- घुटने के अतराफ दोनों वर्गों की माँसपेशियों को ताकतवर बनाकर खड़े होने की भंगिमा को सुधारने में मदद करता है। आंशिक रूप से आलथी-पालथी मारकर बैठने से लेकर खड़े होने के क्रियाकलाप घुटने के अतराफ की माँसपेशियों को सुधारने में मदद करेगा। बच्चे को छोटी कुर्सी पर बैठाएँ और उसे सामने रखे टेबल पर से गेंद उठाने के लिये कहें और उसे लेने के लिये खड़े होने को कहें।



- बच्चे को एक पैर आगे रख घुटने को मोड़कर सामने रखी कुर्सी को आगे सरकाने को कहें । बच्चे के घुटने को अतिविस्तारण से रोकने के लिए देखभालकर्ता उसके घुटने को पकड़े रखे ।



- बच्चे को उँकड़ूँ या छोटे स्टूल पर बिठाएँ, उसका हाथ देखभालकर्ता की भुजा पर सहारे के लिए टिकाएँ, इस स्थिति में उठने-बैठने का क्रियाकलाप कराएँ । घुटनों को हल्की मुड़ी हुई स्थिति में रखकर, जब भी बच्चा खड़े होने की स्थिति में आये, घुटने को पकड़े रहें ।



सामान्य



बच्चा जैसे ही खड़ा होता है वह क्रूसिंग करने लगता है। परंतु स्वतंत्र रूप से चलना उसी समय हासिल होता है जब वह दूरी का ठीक अंदाजा लगाता है, अपने शरीर को संतुलित करता है जब पैर गति पकड़ते हैं। चलने का प्रथम पैटर्न उच्चा सुरक्षा स्थिति बताता है जहाँ हाथ हिलाना और सहारे का आधार न्यूनतम होता या बिलकुल नहीं होता है।

पैरों की उँगलियाँ बाहर की ओर निकली हुईं और घुटने हल्के टेढ़े होते हैं। बच्चे को संतुलन बनाये रखने में मुश्किल होती है क्योंकि, पैर गति में सख्त, ऊँचे कदम उठाने वाले और चेष्टाएँ रुकी-रुकी होती हैं। बच्चे को संतुलन बनाने में कठिनाई होती है और आसानी से गिर पड़ता है। कुछ बच्चे बाजुओं से चलते हैं जो आरंभिक क्रूसिंग चेष्टाओं की अगली कड़ी हैं।

गिरने से बचने के लिए पहले तो बच्चा सामने की ओर थोड़ा सा झुकता है और होशियारी से एक पैर आगे चलता है। वह तेजी से चलता है, ऐसा प्रतीत होता है कि वह दौड़ रहा है जिसे रोका नहीं जा सकता और वह फर्नीचर या दीवार से टकरा जाता या गिर जाता है। इस तरह चलने से पहले बच्चा दौड़ता है, क्योंकि धीमी गति के लिए संतुलन आवश्यक है।

महत्व

स्वतंत्र रूप से चलना बच्चों में आत्मविश्वास को बढ़ाता है। यह विकासीय मील का पत्थर पर्यावरण को खोज निकालने बृहद अवकाश प्रदान करता है। स्वतंत्र रूप से चलना, दौड़ने, उछलने-कूदने और छल्ला लगाने की प्रथम आवश्यकता है।



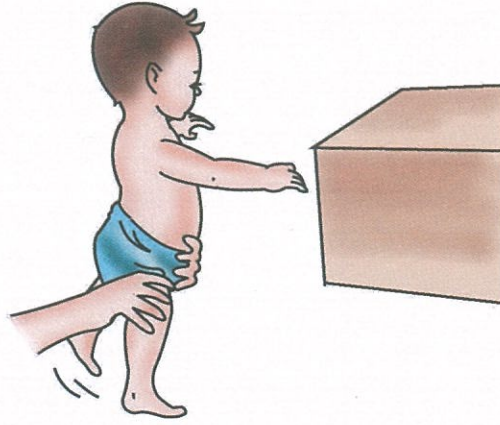
आवेष्टित समस्याएँ
स्वतंत्र रूप से चल नहीं पाता ।

मध्यस्थता :

बच्चे को खड़ा करें और देखभालकर्ता उसके पीछे घुटनों के बल बैठकर उसकी कमर के अतराफ पकड़ रखते हुए सहायता दें । उसे इतना ढकेलते रहें कि वह कदम उठाएँ ।



- बच्चे को खड़ा करें, और देखभालकर्ता उसके पीछे खड़े रहें और उसकी पीठ को सहारा देकर खड़ा करें। आगे चलने के लिए उसे हल्का धक्का दें । यदि बच्चा आगे पैर नहीं बढ़ाता हो तो अपने पैर से उसके पैर को धकेलें ताकि विपरीत पैर पर वजन बदलने के लिए उसकी मदद करें ।



- एक बार बच्चा फर्नीचर पकड़कर खड़ा हो जाता हो तो उससे धीरे-धीरे चलवाएँ । इसके लिए उसे तिपहिया दें जिससे उसका सिर और धड़ खड़े हो जाएँ या बच्चे को पकड़ने के लिए एक लकड़ी की छड़ी देकर उसे आड़ा पकड़ने को कहें । देखभालकर्ता छड़ी के बाहरी छोरों को पकड़ आमने-सामने रखें और धीरे-धीरे बच्चे को खींचे ताकि वह आगे की तरफ कदम बढ़ाएँ ।





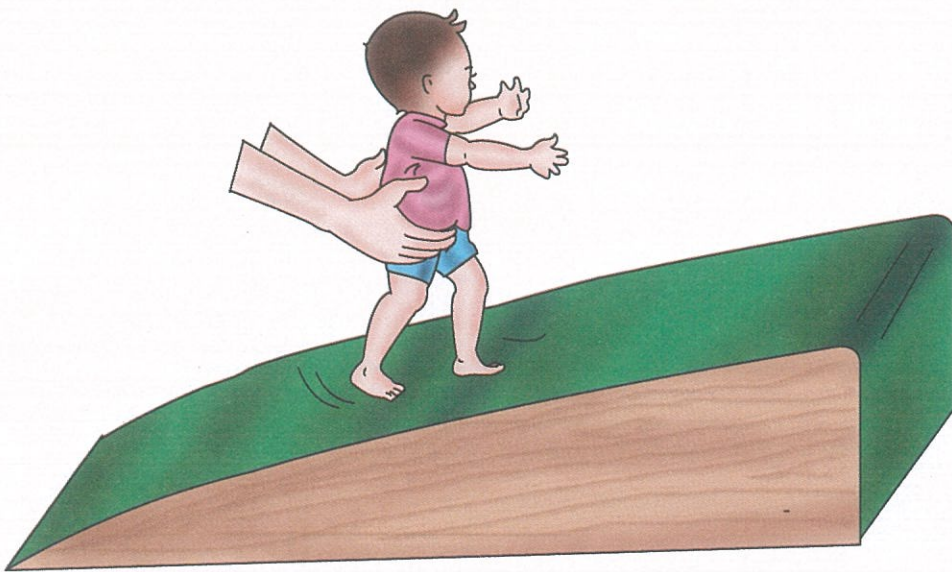
आवेष्टित समस्याएँ पंजों पर चलना

शरीर के निचले भाग में वर्धित तान (टोन) होने के कारण बच्चा पैरों की उँगलियों अर्थात् पंजों पर चलता है। इसका मुख्य कारण है उसकी माँसपेशियों के पिछले वर्ग में वर्धित टोन का होना।



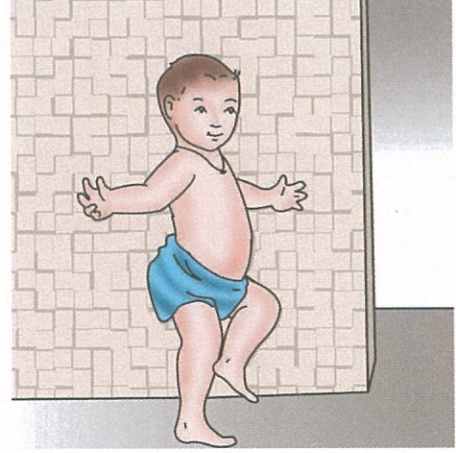
मध्यस्थता :

बच्चे को असमतल सतह पर ऊपर की ओर खड़े होने को प्रोत्साहित करें जिससे उसे डोर्सीफ्लेक्शन और कूल्हों और घुटनों के विस्तारण में मदद मिलती है। बच्चे को उसी सतह पर चलाएँ और उसे उसी फर्श पर रखी वस्तु को उठाने और आगे की ओर फेंकने को कहें।



सामान्य

अपने शरीर को पैरों पर संतुलित करना ही कठिन कार्य है। बच्चे के शरीर का अनुपात, ऊपर का शरीर मोटा और भारी तथा निचला शरीर पतला व ऊपर की तुलना में हल्का होता है इसलिए उसे दोनों पैरों पर संतुलित करने में समय लगता है। एक पैर पर शरीर को संतुलित करना सीखी हुई प्रक्रिया है, जिसका अभ्यास उस समय होता है जब वह उछलता, कूदता या सीढ़ियाँ आदि चढ़ता में लगता है।



महत्व

भावी संतुलन की उपलब्धि के लिए यह कौशल मौलिक है। इस कौशल की पूर्वापेक्षाएँ हैं बैठने, खड़े होने और विकास के अन्य प्रारंभिक क्षेत्र। जब बच्चा चलता है, या जब धरातल या आधार का सहारा लेता है या जब बच्चा किसी चीज को पकड़ने के लिये वहाँ पहुँचने का प्रयास करता है या वस्तु को पकड़ लेता है या जब वह एक ही स्थिति में होता है।



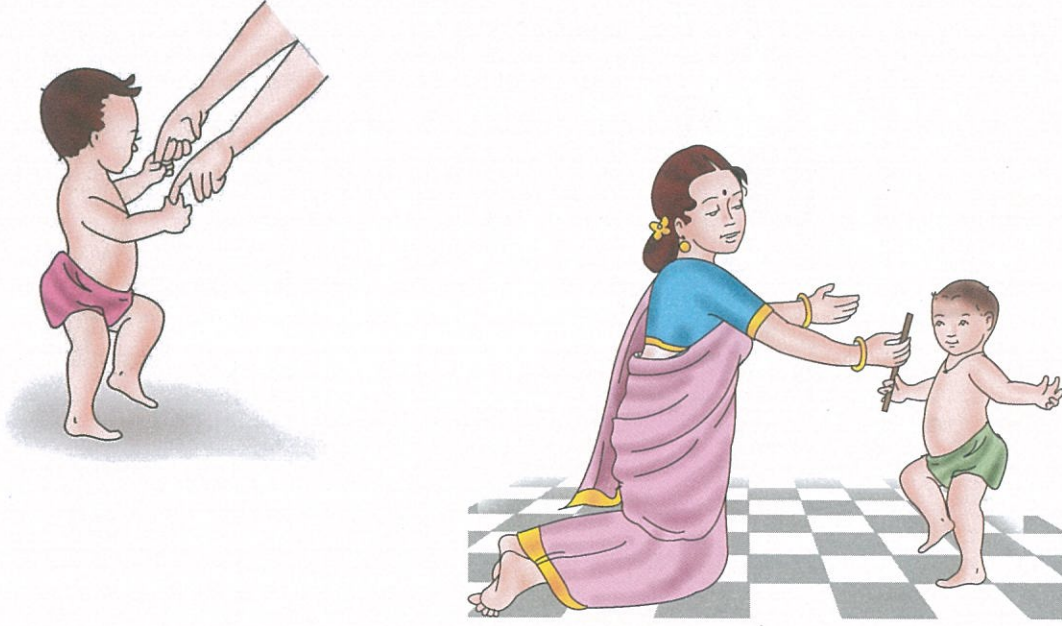
आवेष्टित समस्याएँ
एक पैर पर खड़े होने में असमर्थ

मध्यस्थता :

- ऊपर एक खिलौना रखें ताकि जब बच्चा उसे हथियालेने की कोशिश में वहाँ पहुँचता हो तो एक पैर सतह से दूर होगा। कुर्सी को दूसरी ओर झुकाएँ। तब बच्चा एक पैर को संतुलित करने की कोशिश करता है।



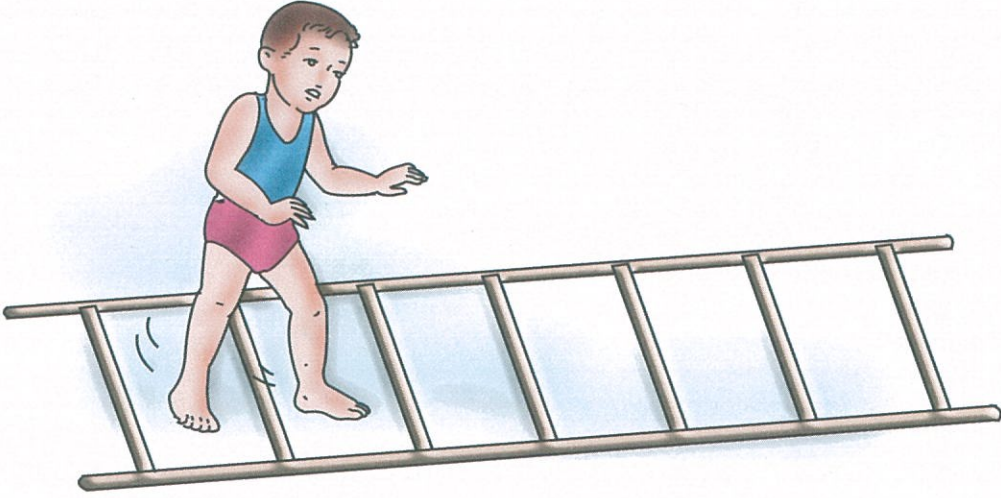
एक छोटी कुर्सी का उपयोग करें या बच्चे का एक हाथ पकड़ें तथा उसे एक पैर पर खड़ा करें । जब बच्चा एक पैर पर सहारा लेकर खड़ा हो सकता है तब धीरे-धीरे दिया गया सहारा हटा दें । कुर्सी को पकड़ने से लेकर पेंसिल का एक छोर पकड़ें । (दूसरे छोर पर बड़ा आदमी)



लंबी रस्सी पर पैर रखकर गेंद को लात मारना बच्चे को एक पैर पर खड़े रहने का क्षणिक अभ्यास है ।



फर्श पर रखी सीढ़ी के पायदानों के बीच चलना ।



जोर-जोर से उसके एक पैर पर खड़े होने के क्षणों की संख्या गिनें और उसमें सुधार की प्रशंसा करें । एक दो सेकंड से आरंभ कर धीरे-धीरे एक पैर पर खड़े होने का समय बढ़ाते जाएँ ।

मद - 17

रेलिंग या सहारा पकड़कर सीढ़ियाँ चढ़ता है
आयु: 16-18 महीने

सामान्य



शिशु सीढ़ियों के द्वारा ऊपर जाने के लिए, अकेला खड़ा होने, या चलने के पूर्व चारों अवयवों का उपयोग करता है। ये चढ़ने के आरंभिक प्रयास रेंगने और खड़े होने के लिए किये जानेवाले हैं। चलना शुरू करने के बाद, बच्चा खड़ी स्थिति में सीढ़ियाँ चढ़ने के प्रयास में बड़ों की मदद लेता है। पहले बच्चा ऊपर चढ़ने के लिए सीढ़ी की पहली मंजिल पर एक पैर रखता है और दूसरा पैर उठाकर उसी जगह रखता है। बाद में वह एक सीढ़ी पर एक कदम और दूसरे पर दूसरा कदम रखता है।

महत्व

पैर की मॉसपेशियों की शक्ति का विकास करने, ऊपर और नीचे के अंतर को जान लेता है। ऊँचाई पर जाते समय संतुलन को सुधारने और गहराई का विकास करने।



आवेष्टित समस्याएँ
सहारा होने के बावजूद भी सीढ़ियों पर न चढ़ पाना

मध्यस्थता :

- ❖ बच्चे के पीछे खड़े होकर उसे कूल्हों के पास पकड़कर हल्का सा ढकेल कर एक पैर सीढ़ी पर रखें। उसके बाद उसे दूसरा पैर सीढ़ी पर रखने के लिए ढकेलें। जैसे-जैसे बच्चा सीढ़ी चढ़ता है और पटु हो जाता है तब पीछे का सहारा हटा दें।



बच्चे को सहारा देनेवाली पहली और बाद में दूसरी उँगली को हटाकर उसे रेलिंग का सहारा लेने दें ।

बच्चे का आत्मविश्वास बढ़ते ही सहारा हटा लें ।

यदि बच्चा डरता हो तो पहले पायदान पर ही रखें और बाद में धीरे-धीरे पायदानों की संख्या बढ़ाएँ ।

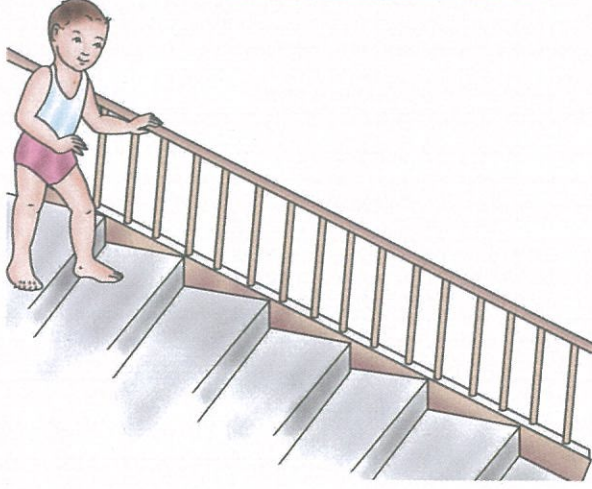


मद - 18

रेलिंग को पकड़कर सीढ़ियाँ उतरता है

आयु: 18-20 महीने

सामान्य



बच्चा सीढ़ियाँ चढ़ना सीखने के बाद ही सीढ़ियाँ उतरना सीखता है। जो बच्चा पीछे की तरफ खिसकता हो वही सीढ़ियों पर भी यह करने का प्रयास करता है। बच्चा पहले हाथों-पैरों पर रेंगता है और जब वह चलना सीखता है तो पैरों पर रेंगता है। वह पहले एक पैर से एक सीढ़ी पर पैर रखता है और बाद में उसी सीढ़ी पर पैर बदलता है। बाद में वह एक सीढ़ी पर एक पैर और दूसरा पैर दूसरे पायदान पर रखता है, जो सीढ़ियाँ उतरने का परिपक्व रास्ता है।

महत्व

शरीर का भार एक पैर से दूसरे पैर पर शिफ्ट करना विकसित करता है।
गहराई बोध विकसित करना।
ऊँचाई से नीचे उतरते समय संतुलन को सुधारना।



आवेष्टित समस्याएँ
सहारा होने के बावजूद भी सीढ़ियाँ नहीं उतर पाता है।

मध्यस्थता :

बच्चे के पेट के ऊपरी भाग को पकड़कर उसके सामने खड़े रहें और उसे हल्के से खींचकर नीचे उतरने को कहें। जब नीचे उतरने में आसानी महसूस होती हो, तो उसकी उँगलियाँ पकड़कर नीचे उतरने के लिये प्रेरित करें।

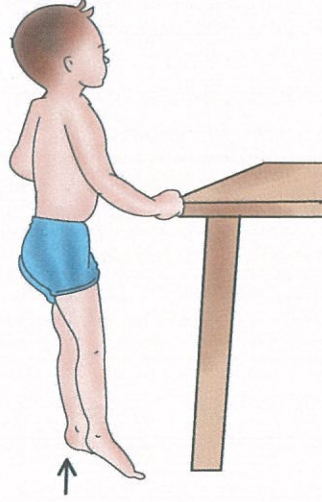


बच्चे को अपने आप पर विश्वास आते ही सहारा हटा दें ।

यदि बच्चा डरता हो तो निचले पायदान से शुरू कर धीरे-धीरे उसके कदमों की संख्या बढ़ाएँ ।



सामान्य



बच्चा विभिन्न चरणों में संतुलन की क्रिया सीखता है । आरंभ में वह सुरक्षा खोजता है क्योंकि, वह गुरुत्वाकर्षण से अत्यधिक डरता है । एक बार उनके मन से डर निकल जाए तो वह चलना शुरू करता है और तन कर खड़ा होता है और अपने कौशलों के विकास पर ध्यान देता है । वह विभिन्न स्थितियों में प्रयोग करना शुरू करता है । जब अपनी ऊँचाई से ऊपर किसी चीज को हासिल करना होता हो तो वह अपने पैरों की उँगलियों पर खड़ा होता है । इससे वह अपने पैरों की उँगलियों पर आत्मविश्वास के साथ खड़ा होता है । यह उसके खेल क्रियाकलाप का अंग बन जाता है और वह निरंतर अभ्यास द्वारा पूर्णता हासिल करता है ।

महत्व

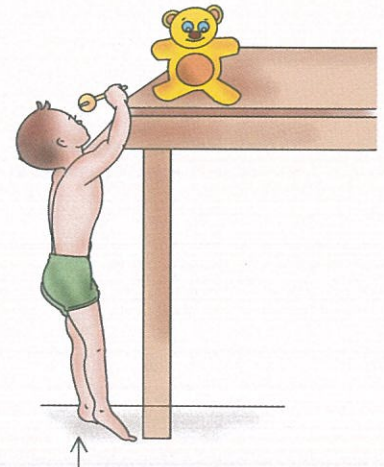
वह अपने पैरों की उँगलियों पर अपने शरीर को संतुलित करना सीखता है और जब वह खेल चर्याओं में शामिल होता है तो वे काफी उपयोगी होते हैं ।



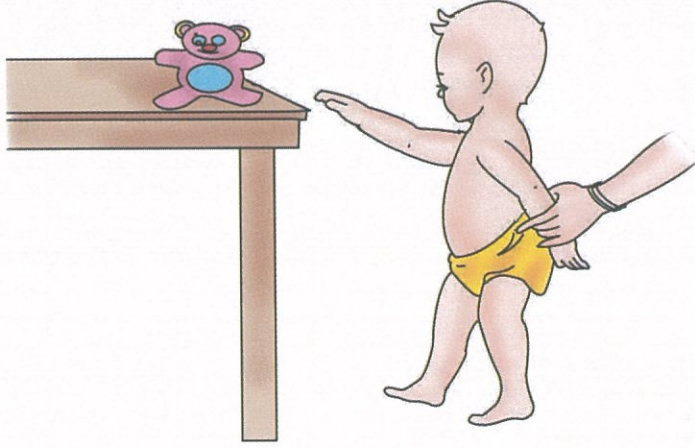
अन्य आवेष्टित समस्याएँ
पैरों की उँगलियों पर खड़ा नहीं हो पाता ।

मध्यस्थता :

- सिर से ऊपर स्थान पर आकर्षक चीज रखें ताकि वह उस तक पहुँचने की कोशिश करे ।

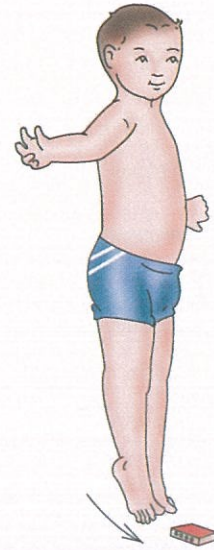
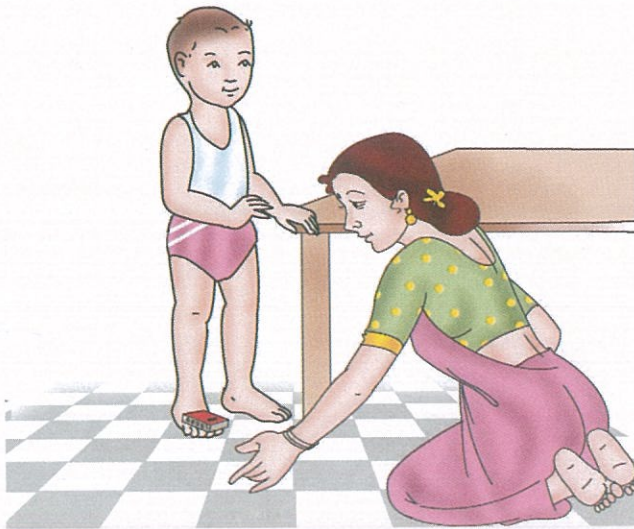


धीरे-धीरे वस्तु की ऊँचाई बढ़ाते जाएँ ताकि वह अपना भार पैर के पंजों पर ले ।
पहले एक हाथ से वस्तु तक पहुँचे और दूसरे हाथ का सहारा ले ।



इस कला में बच्चा प्रवीण होते ही उसे पंजे पर खड़े होने के लिए प्रेरित करें ।
बच्चे से देखभालकर्ता की भुजा छूने को कहें ।

बच्चे के पंजे के ऊपर एक छोटी सी वस्तु रखकर एडियाँ उठाकर उसे ठोकर मारने / लुढ़काने को कहें ।



सामान्य



जब बच्चा खुश होता या खेलना चाहता है तो वह कूदने लगता है।

महत्व

कूदने, उछलने आदि के आरंभिक कौशलों के जरिए वह खेल सीखता है। कूदना या उछलना बच्चे में वेस्टीब्यूलर प्रणाली को विकसित व शक्ति प्रदान करते हैं।

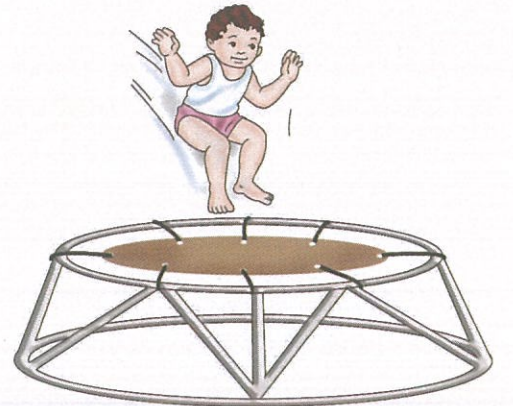
- ❖ पैरों की मॉसपेशियाँ और समन्वयन विकसित करना।
- ❖ दो या तीन भाग दिशाओं को याद रखना व अनुसरण करना।
- ❖ पीछे, आगे, पिछवाड़े और अतराफ दिशाओं के बीच अंतर करना।



आवेष्टित समस्याएँ
दोनों पैरों से एक साथ कूद नहीं पाता।

मध्यस्थता :

- ❖ विकासीय देरियों वाले बच्चों के लिए ट्रैम्पोलीन पर क्रियाकलाप शुरू कर सकते हैं।



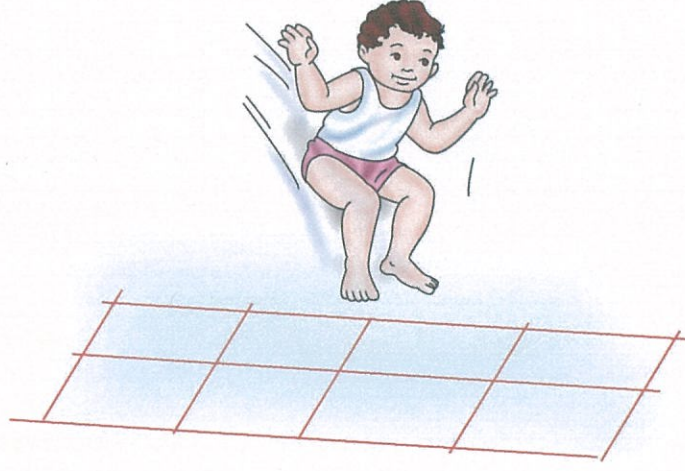
- ❖ स्प्रिंगी कूद की कोशिश कर सकता है, बच्चा जैसे-जैसे कौशल सीखता है, चार इंच की ऊँचाई के प्लेटफार्म से शुरु करें । बिना कुछ पकड़े एक सीढ़ी से उतर कर दिखाएँ । बच्चे को इसकी नकल तब तक करने दें जब तक कि उसे विश्वास हो न जाए कि वह गिरेगा नहीं ।



- ❖ कूद कर दिखाएँ । बच्चा जब कूदने का अभ्यास करता हो तो उसे पकड़ने का प्रस्ताव दें । मुख से कहें “कूदो” । बच्चे को चाहिए कि वह एक पैर उठाए और दूसरा पैर कुछ क्षणों तक लटका रखे और दोनों पैरों से धरती पर आ जाए। जब वह दूसरी क्रिया में प्रवीण हो जाता है, प्रदर्शन द्वारा उसका ध्यान आकर्षित करे और तब उन्हें दोनों पैरों से कूदना याद दिलाये ।
- ❖ यह क्रिया तब तक न करें जब तक कि बच्चा अपने आप सीढ़ियों से न उतरे । बच्चे को दोनों हाथ थामकर उसके सामने खड़े रहें और उसे अपनी ही तरह घुटनों पर झुकने को कहें । जैसे ही आप दोनों पैर मिलाकर कूदते हैं उसे अपने हाथ उठाने को कहें । उसे ताकत दें और कूदने कहें । मिनी ट्राम्पोलिन / मिनीकेन्वास या इन्नर ट्यूबिंग का उपयोग करें । उसे फैलाकर जमीन की जगह उस पर कूदें । बच्चा कूदना सीखने तक बिस्तर का प्रयोग करें ।



- ❖ बच्चे को इस तरह उछलने दें जैसे बास्केट बॉल के लिए उछाला जाता है । उसके सिर के ऊपर हाथ उठाना ऊपर की तरह गति करने में उसकी मदद करेगा ।



- बाजूओं के रास्ते पर चॉक से लाइने खींचें और बच्चे को लाइनों के बीच कूदने के लिये प्रेरित करें ।



- फर्श पर रखे एक रंग के सर्कल से दूसरे रंगवाले में कूदने दें ।
3 इंच की ऊँचाई से कुदवाएँ । फिर धीरे- धीरे समाचार पत्रों को जोड़कर उन पर से कुदवाएँ ।

मद - 21

दोनों पैर मिलाकर एक ही पायदान पर रेलिंग
का सहारा लिये बिना सीढ़ियों पर चढ़े
आयु: 26-30 महीने

सामान्य



- ❖ बाजू के रास्ते पर चॉक से लाइनें खींचें, बच्चे को लाइनों के बीच कूदने के लिए प्रेरणा दें । बच्चा पहले दोनों पैरों से ऊपर नीचे चढ़ेगा-उतरेगा, और बाद में एक के बाद एक पैर से ।
- ❖ साइड वॉक पर चॉक से लाइनें खींचें और बच्चे को लाइनों के बीच में कूदने को कहें । पहले की कुछ कोशिशों के दौरान रेलिंग का सहारा लेता है और बाद में बिना सहारे के वह सीढ़ियाँ चढ़ने लगता है ।

महत्व

- ❖ द्विपक्षीय मोटर समन्वयन सुधारता है ।
- ❖ गहरे बोध (पर्सपेक्शन) को बढ़ाता है ।
- ❖ नीचे अवयवों के बीच अंतर को सुधारता है ।
- ❖ गुरुत्वाकर्षण-रोधी मॉसपेशियों को शक्ति प्रदान करता है ।



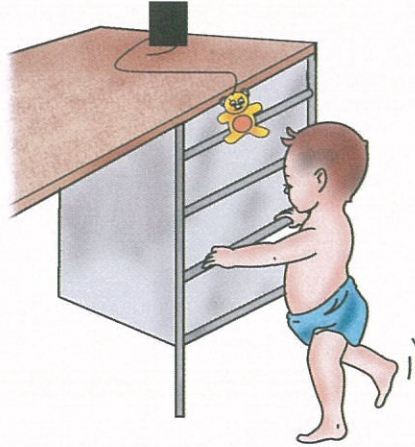
आवेष्टित समस्याएँ
रेलिंग के सहारे के बिना सीढ़ियाँ चढ़ने में अयोग्य ।

मध्यस्थता :

- बच्चे को आगे-पीछे डुलाएँ । बच्चा अपना भार आगे-पीछे और आपके हाथ जो उसके कूल्हों पर हैं, के खिलाफ अपना भार डालेगा । यह आगे भार बदलना कदमों को डालना शुरु करता है ।



- बच्चा दोनों हाथों से पकड़कर खड़ा होता है, तब उससे धीरे से एक पैर सीढ़ी पर / ऊपर रखी वस्तु छुएँ।



- खड़ी स्थिति में बच्चे को एक पैर उठाकर सामने रखी स्टूल पर रखना चाहिए, उस चीज तक पहुँचने जो आगे रखी है, वह अपना भार एक से दूसरे पैर पर लेता है । स्टूल पर पैर रखने के लिये आरंभ में उसे सहारा दें ।



पहले एक पैर से शुरु करें और धीरे-धीरे अधिक कदम रखवाएँ । पहले एक स्टूल से शुरु करें और बाद में अलग-अलग ऊँचाइयों के क्रम में रखे स्टूलों से काम लें ।

मद - 22

दोनों पैरों से सीढ़ी पर से एक साथ कूदता है
आयु: 30-36 महीने

सामान्य



कूदना महत्वपूर्ण विकासीय मील का पत्थर है। आम तौर से बच्चा जब खुश और खेलने का मन रखता है तो यह व्यक्त होता है।

महत्व

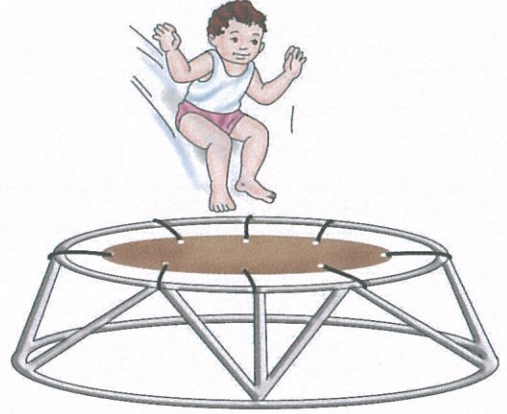
वेस्टिब्यूलर सिस्टम को क्रियाशील बनाता है, जो अंतरिक्ष में हमारे शरीर की बनावट के बारे में सूचना देता है।
खेल में मोटर क्रियाकलापों की योजना बनाने में मदद करता है।
भावातिरेक अभिव्यक्ति के अवसर देता है।



आवेष्टित समस्याएँ
दोनों पैरों के साथ सीढ़ी पर से कूदने की अयोग्यता।

मध्यस्थता :

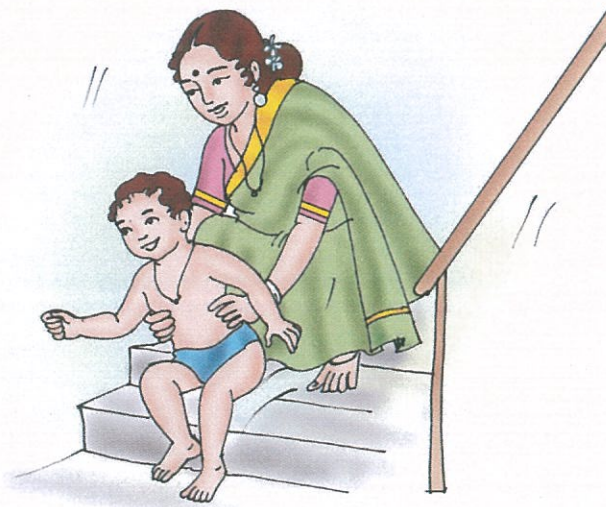
ट्राम्पोलिन पर कूदने का क्रियाकलाप एक जगह शुरू करें ।
गति पकड़ने के लिए स्प्रिंगी कूद का प्रयास करें ।



यदि बच्चे में गिरने का डर हो तो क्रियाकलाप को नरम बिस्तर या तकिये जैसी सतह पर करवाएँ ।



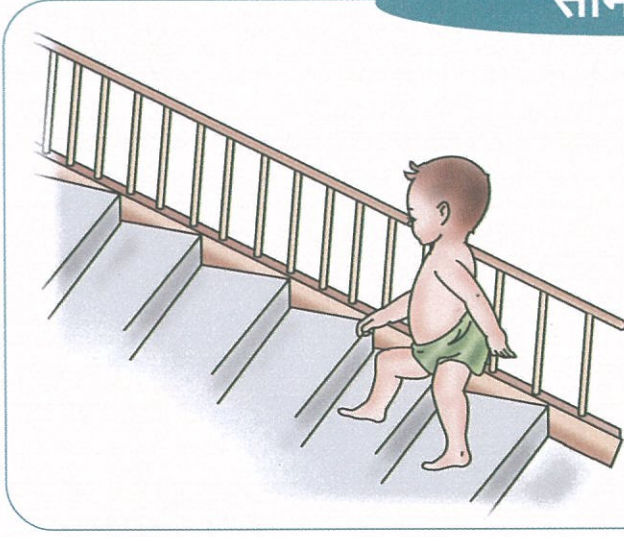
बाद में बच्चे को सीढ़ी पर से कूदने का अभ्यास करवाते समय पेल्विक का सहारा दें और धीरे-धीरे सहारा कम करते जाएँ
जब तक बच्चा स्वतंत्र रूप से न करें ।



मद - 23

रेलिंग का सहारा लिये बिना सीढ़ी पर चढ़ता-उतरता है । आयु: 30-36 महीने

सामान्य



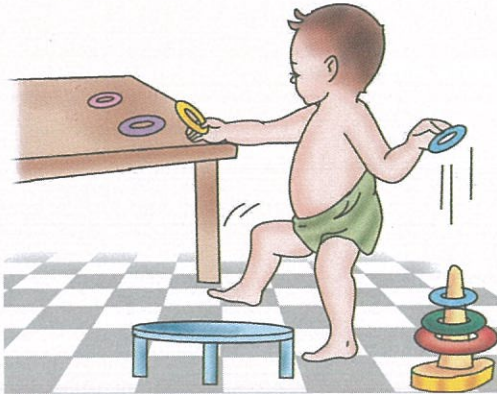
बच्चा अपने रास्ते में आनेवाले अड़चनों के बावजूद भी पर्यावरण को खोजना सीखता है । बच्चे को जब अपने शरीर पर विश्वास हो जाता हो तो यह क्रियाकलाप करता है और अपने को एक पैर पर भी संतुलित करता है ।

महत्व

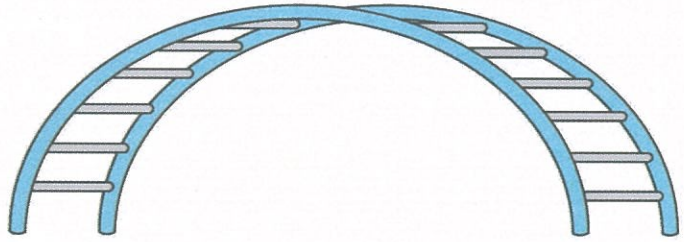
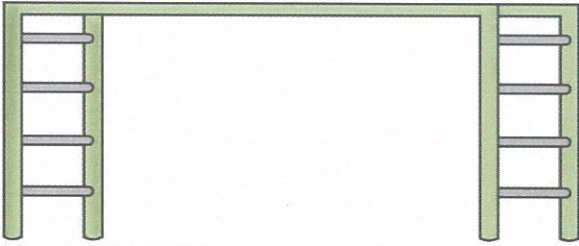
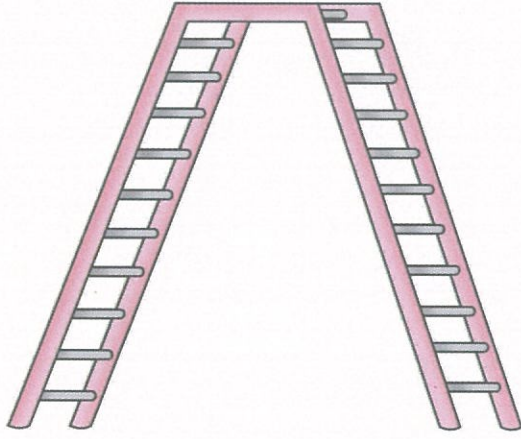
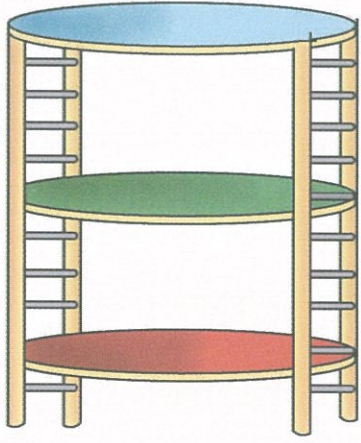
- स्थितिक नियंत्रण का विकास
- हाईग्रेड लोकोमोशन में सुधार करता है
- सीढ़ियों पर चढ़ते हुए, गुरुत्वाकर्षण रोधी नियंत्रण करता है और सीढ़ियों के नीचे ग्रेडेड नियंत्रण सुधारता है ।

मध्यस्थता :

- टेबल पर रखी रिंगों को वहाँ से उठाकर रिंगस्टैंड पर जमाने के लिए सहायता देकर बच्चे को प्रशिक्षित करें, बाद में इसे ऊँचे स्टूल या सीढ़ी पर कराएँ ।



बच्चे को मनोरंजन पार्क में खेल के माडलों में भाग लेने के लिए प्रेरणा दें ।



उठाना



मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे को उठाने का गलत तरीका ।

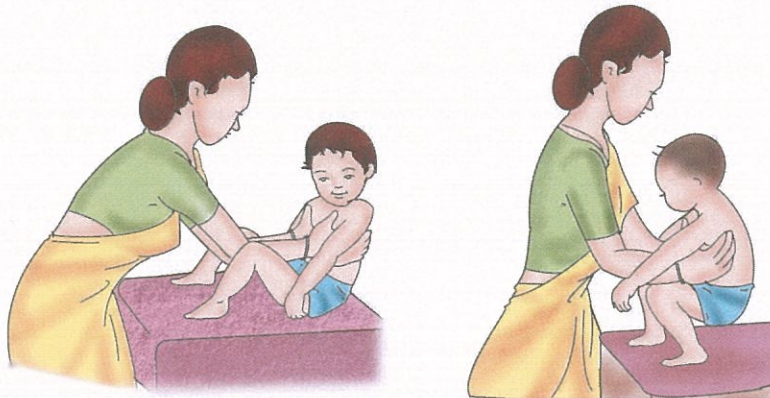


मध्यस्थता :

यदि गंभीर रूप से मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे को एक तरफ लुढ़काएँ तो उसको उठाना आसान हो जाता है क्योंकि बच्चे की भुजा, सिर और कूल्हे को आगे लाया जाता है ।



मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे (मुख्यतः विस्तारित) को उठाने का एक तरीका है उसे बैठने की स्थिति में लाना, भुजा पर नियंत्रण करना, बगलों में हाथ डालकर और छाती को घुमाना जिससे उसके सिर और बाहें आगे आते हैं जो उसके कूल्हों और घुटनों को मुडने की स्थिति में आते हैं, आपके हाथ उसके घुटनों को अलग करने में सहायक होते हैं ।



गोद में उठाना



गंभीर मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे को गोद में उठाने की गलत तरीका



मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे को जब उसे पूरी तरह सहारा देकर असामान्य स्थिति उठाया जाता है तो वह अपने अतराफ देख नहीं पाता ।



उठाना

मध्यस्थता :

मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे को उठाने के सही ढंग

आरंभ में अधिक सहारा प्रदान करें (अनौपचारिक)



वजनदार मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे को उठाना ।

जैसे-जैसे बच्चा अपने सिर और धड़ को संतुलित करना आरंभ करता है, सहारा घटा दें ।

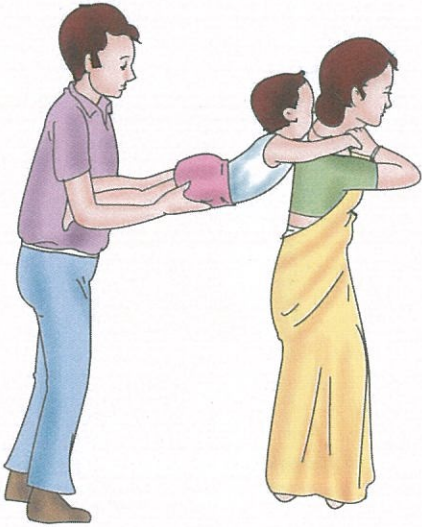


सिर ऊपर उठाने में मदद करने



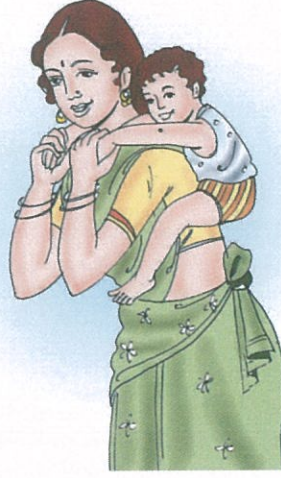
मस्तिष्क संस्तंभन सी.पी.बच्चे को बेहतर सिर का नियंत्रण देने के लिए कूल्हों और घुटनों को झुकाकर आराम स्थिति में रखें ।

बच्चे को इस तरह से उठाना कि देखने और अतराफ घूमने उसके हाथ और सिर खुले हों ।



भारी शरीरवाले मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे को उठाना, प्रधानतः मुड़ी हुई पद्धति ।

माता-पिता दोनों बच्चे के साथ खेलने तथा उसके साथ बातचीत करने और पर्यावरण का बोध कराने उठाकर ले जाना ।



माँ का घर के भीतर बच्चे को उठाना, बच्चे के स्तर का ध्यानपूर्वक प्रबोधन और बच्चे को उठाने में माँ की विशेषज्ञता प्रशिक्षित फिजियो थेरापिस्ट के पर्यवेक्षण में करना ।

मध्यस्थता :

फ्लॉपी बच्चे को उठाने के सही ढंग

जब बच्चे को उठाकर ले जाया जाता हो तो, फ्लॉपी बच्चा जितना हो सके उतना अधिक सहारा लेना चाहता है । उसके संतुलन को सुधारने और गुरुत्वाकर्षण के विपरीत अपने शरीर का उपयोग करने के लिये प्रशिक्षित करना, यह बेहतर है कि उसे अधिकतम सहारा दिया जाए और जब बच्चे को उठाकर ले जाया जाता हो तो उसे सक्रिय सहभागिता दी जानी चाहिए ।

बच्चे को उठाने का गलत ढंग

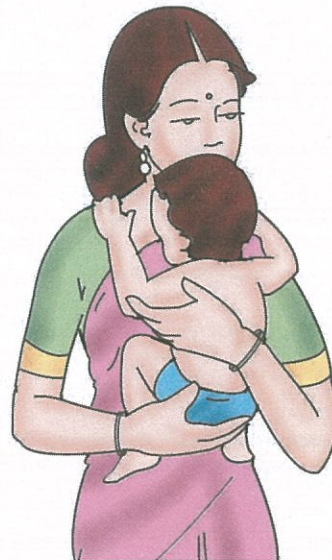


छोटे फ्लॉपी बच्चे को उठाकर ले जाने के लिए किड्डी कैरियर ।

बच्चे को उठाने का गलत तरीका



सही तरीके



फूलापी बच्चे को उठाकर ले जाने के सही ढंग ।

मस्तिष्क पक्षाघातवाले बच्चों के लिए कुछ खेल क्रियाकलाप

झूला-झुलाना

टोनल असमानताओं वाले बच्चों के इलाज का एक तरीका वेस्टिब्यूलर स्पर्श है। बच्चे को विभिन्न स्थितियों में झुलाना और चिकित्सा से पूर्व या चिकित्सा के दौरान तेज झुलाना तान को सामान्य बनाने में सहायता देता है।

मस्तिष्क संस्तंभनवाले बच्चे को झुलाना

तान (टोन) के सामान्यीकरण में तालपूर्वक धीमे झुलाना मदद करेगा।

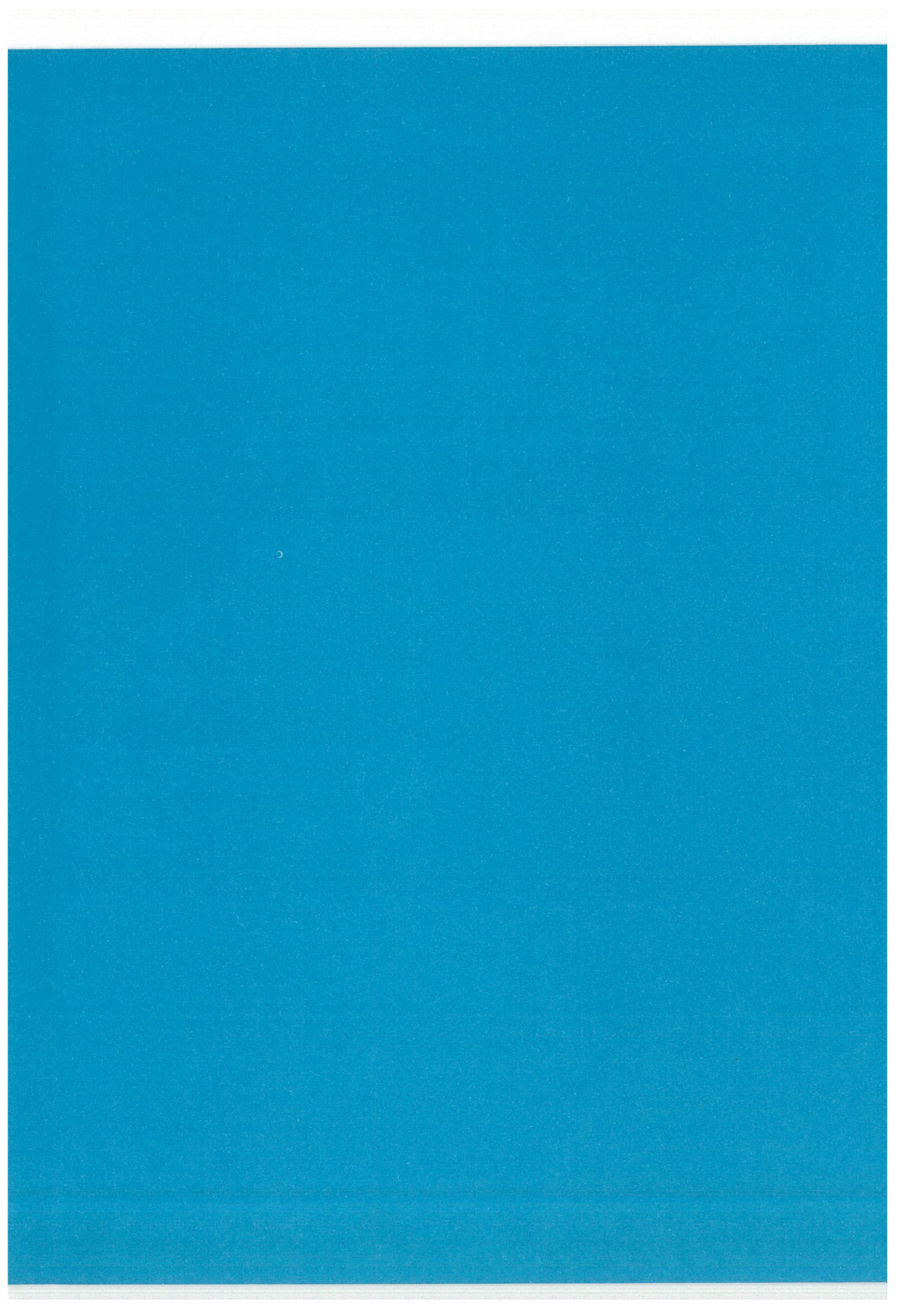


एथिटाइड बच्चे को झुलाना

फ्लापी बच्चे को झुलाने में इस स्थिति की भी सहायता और उपयोग किया जा सकता है।



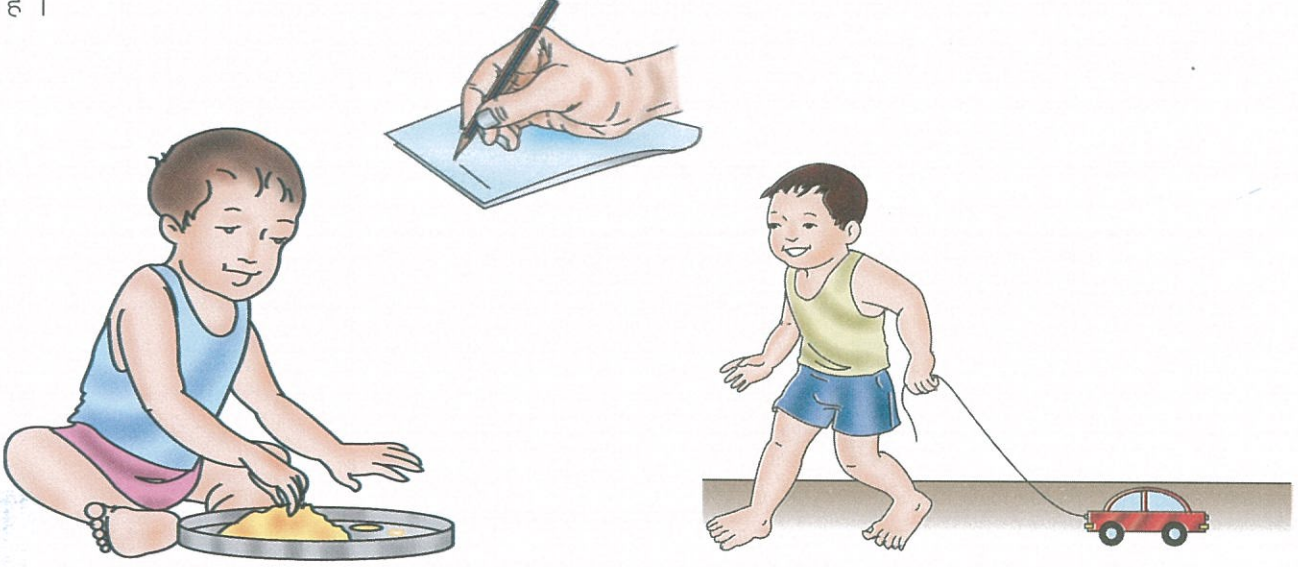
फाइन मोटर



फाइन मोटर

भूमिका

प्रत्यक्षदर्शन, पहुँच, हासिल कर लेना और संभालने की योग्यता का विकास, पर्यावरण के साथ वार्ता करने के लिए क्लिष्ट हैं ।



हाथ ऐसे “औजार” हैं जो काम, खेल स्वयं देखरेख जैसे कार्यों को पूरा करने के लिए अधिकतम उपयोग में आते हैं । हाथ के कौशलों का उद्भव, हाथ के कौशलों, स्थितिक मेकानिज्म, संज्ञान और दृष्टिगत पर्सेप्शन के पेचीदा आपसी वार्ता पर आश्रित होता है ।

फाइन मोटर कौशल छोटी मॉसपेशियों की गति का उपयोग है जो उंगलियों में, आँखों के समन्वयन में घटित होता है । फाइन मोटर विकास बच्चे को पेन्सिलों, क्रेयानों और कैंचियों जैसी छोटी वस्तुओं के उपयोग को अनुमत करता है ।

पहुँचने और हासिल करने के कौशलों का विकास एक उत्कृष्ट उदाहरण है कि मोटर कौशल कैसे स्थूल की तरह शुरु, क्रियात्मक रूप से डिफ्यूज और फाइन मोटर कौशलों की प्रवीणता की ओर अग्रसर होते हैं । सकल मोटर कौशलों के विकास में देरी वास्तव में फाइन मोटर कौशलों के विकास को प्रतिबाधित (इंपीड) करते हैं । लेकिन, एक बार फाइन मोटर कौशल पर्यावरणीय उत्तेजना पैदा कर देते हैं यह बच्चे के द्वारा इन कौशलों को सीखने और उनके प्रयोग करने में प्रमुख भूमिका निभाते हैं ।

आरंभिक गतियाँ अनैच्छिक और परावर्तनीय होती हैं जैसे ग्राही / हथेली से ग्रहण कर लेना जिनका मूल मस्तिष्क के निचले तने और रीढ़ की हड्डी में होता है । परिपक्वता के साथ ही अंततः वे उच्चतर केन्द्रों के नियंत्रण में आ जाते हैं ।

हाथ की क्रियाओं के लिए पूर्वपेक्षाएँ

मोटर क्रिया विकास के आरंभिक वर्षों में संवेदनीय उत्तेजकता (सेन्सरी स्टिमुलेशन) का परिणाम है । अतः इसे संवेदनीय मोटर अवस्था की तरह संदर्भित किया जाता है । जैसे-जैसे मोटर योग्यता विकसित होती है अन्य संवेदनीय और प्रत्यक्षज्ञान योग्यताएँ भी विकसित होती हैं । जैसे (दृष्टि, शरीर जागरूकता, स्पर्श, गति संबंधी ज्ञान) ।

वस्तुओं को हाथ में लेकर उन्हें पलटना, और उन्हें गिरा देकर यह देखना कि क्या होता है, दृष्टि, ध्वनियों के बारे में बहुत कुछ सीख लेते हैं शिशु और वस्तुओं को महसूस करते हैं ।

अस्थिर या डुलमुल वस्तुओं की तरफ हाथ ले जाने पर उसके झूलने का समन्वयन बहुत कमजोर पूर्व ग्राही होता है जो शिशु करता है। एक बार शिशु वस्तु तक पहुँचना शुरू करता हो तो, वे उसे ग्रहण करने की पद्धति बदल देते हैं और इसे और परिशुद्ध कर देते हैं।

उनकी पहुँच और ग्रास्पिंग का समन्वयन बेहतर और छोटा होता है, वस्तुओं के लिए उनकी खोज और बेहतर हो जाती है। इसके अलावा, वे और भी पेचीदा क्रियाओं को करने में योग्य हो जाते हैं जैसे कप से पीना, चम्मच से खाना आदि।

हाथ के कौशलों के संघटक

हाथ के प्रभावशाली उपयोग निम्न की पेचीदा वार्तालाप है:

- हाथ के कौशल
- पोस्चुरल (स्थितिक) मेकानिज्म
- संज्ञान
- दृष्टि बोध

हाथ के कौशलों की मौलिक पैटर्न

- पहुँच - हाथ से किसी वस्तु के संपर्क में आने के उद्देश्य के लिए बाँह और हाथ की गति
- ग्राहिता (ग्रास्प) - हाथ से वस्तु को हासिल कर लेना
- उठाना - हाथ में की वस्तु को एक जगह से दूसरी जगह ले जाना
- इच्छा से छोड़ देना - जानबूझकर वस्तु को हाथ से मुक्त कर देना
- हाथ का द्विपक्षीय उपयोग - किसी क्रियाकलाप को पूरा करने दोनों हाथों का एक साथ उपयोग
- हाथ से संभालना - हथेली के भीतर ही किसी वस्तु को संभालना

फाइन मोटर कौशलों का सामान्य विकास

महीनों में	आयु विकासीय कौशल
0-3	हाथ में रखी वस्तुओं को पकड़ता है
3-6	हाथ में पकड़ी वस्तु को छोड़ देता है। खिलौनों और वस्तुओं को मुँह तक ले जाता है, वस्तुओं एक हाथ से दूसरे हाथ में अंतरण करता है।
6-8	अँगूठों का उपयोग करके वस्तुओं को पकड़ता है। इंगित उँगली का उपयोग करता है।
8-10	गोटियों को अँगूठों के बीच पकड़ता है, पहली दो उँगलियाँ
10-11	क्रेयानों/चॉक आदि पकड़ता है और कुछ घसीटे मारता है। एक साथ पुस्तक के 2-3 पन्ने उलटता है।
12-14	एक के ऊपर एक वस्तु रखता है, इच्छा से घसीटे लगाता है।
14-17	तीन क्यूबों के टावर्स बनाता है।
18-22	घसीटे और लकीर में अंतर समझता है।
22-25	दरवाजों के खटकों आदि को घुमाता है। पुस्तक के पन्नों को एक-एक पलतता है।
23-26	6 ब्लाकों के टावर्स बनाता है।
26-30	आड़ी और खड़ी रेखाओं की नकल करता है।
31-34	बर्तनों के ढक्कनों आदि को खोलता है।
32-36	घेरे की नकल करता है।

फाइन मोटर विकास का क्रम

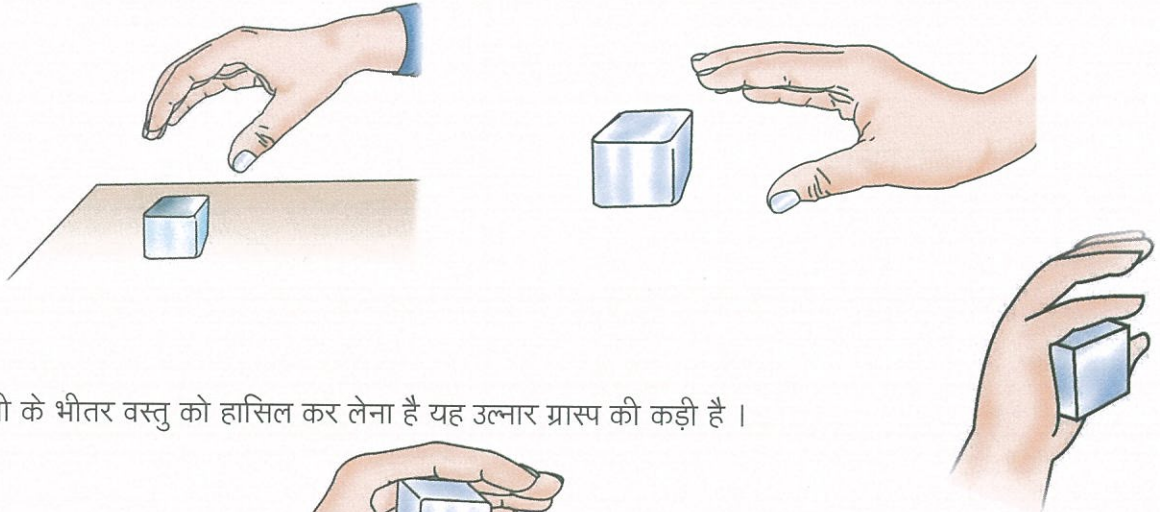
नजदीक से दूर : पहले सिर और धड़, बाद में हाथ-पैर

सामान्य से विशिष्ट : आरंभिक ग्रहण में सभी उंगलियों का उपयोग, बाद में केवल विशिष्ट मानव का विकास सिर से शुरू होता है और धड़ की तरफ से होते हुए बाहर की तरफ जाना जारी रखता है। गर्दन और भुजाएँ, कोहनियों से बहुत पहले, और घुटनों से काफी पहले कूल्हे और इस तरह एक के बाद एक विकसित होते हैं। अन्य कामों में मोटर विकास की लंबी प्रक्रिया में कौशलों में हाथों और उंगलियों का उपयोग होता है।

फाइन मोटर कौशलों का विकास

पहुँच

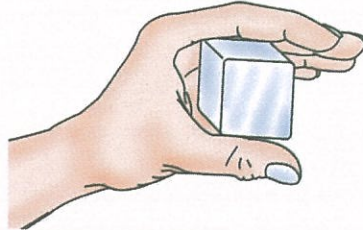
नवजात शिशु की भुजा गतियाँ असमान होती हैं, और अगले कुछ महीनों में सामान्य भुजा क्रियात्मकता ऐसी वस्तुओं को जिन्हें बहुत कम पकड़ा जाता है उनकी पोंछने या उनकी तरफ बैटिंग शुरू होती है और यदि उन्हें पकड़ भी लिया तो भुजा की गति के साथ ही छोड़ दी जाती है। आरंभ में हाथ शरीर के करीब होते हैं, दृष्टि के संबंध में वृद्धि और अधिक नजदीकी स्थिरता से वह हाथों को देखने के लिए उन्हें दूर रखता है। एक तरफा पहुँच शुरू ही बच्चा एकपक्षीय गति के दौरान दोनों बाजूओं के प्रति अलगाव बताता है। वस्तु को पकड़ने की तैयारी में हाथ खुलता है और वस्तु के आकार से बड़ा अनावश्यक रूप से। धड़ के विस्तार और हल्के घुमाव के साथ वस्तु की ओर बढ़ती हुई ठीक-ठीक तरीके से हाथ रखना और धीरे-धीरे वस्तु को पकड़ने व उंगलियों से उसे हासिल कर लेता है।



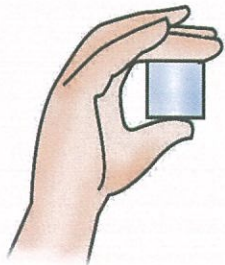
पकड़

यह हथेली के भीतर वस्तु को हासिल कर लेना है यह उल्टा ग्रास्प की कड़ी है।

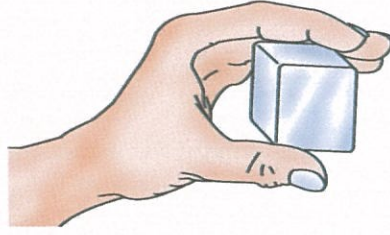
हथेली में ग्रहण कर लेना



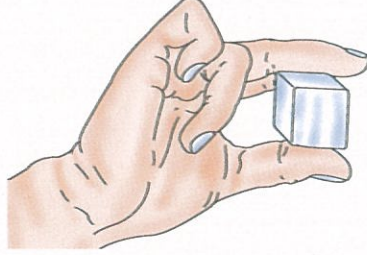
रेडियल पकड़



हथेली संपर्क उंगली की सतह संपर्क



उँगली के पोर से संपर्क

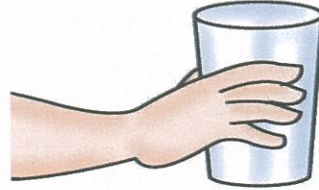


सामान्य प्रकार के सकल पकड़

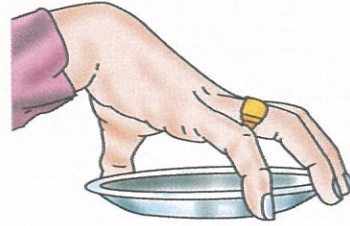
गोलाकार पकड़ : उदा: गेंद फेंकना



स्तूपाकार ग्रहण : उदा: गिलास पकड़ना



स्पैन ग्रहण : उदा: तश्तरी पकड़ना

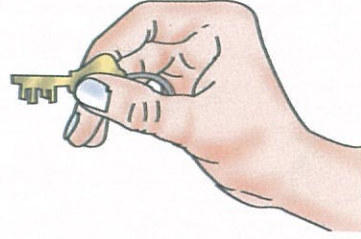


हुक ग्रहण : उदा: हैंडबैग पकड़ना

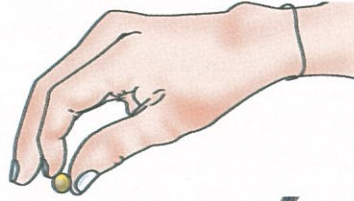


सामान्य प्रकार के फाइन ग्राहण (प्रीटेन्शन)

❖ पीछे चुटकी पकड़ - चाभी पकड़ना



❖ सिर पर चुटकी - उदा: दाने को पकड़ना



❖ तिकोनी पकड़ - उदा: पेन्सिल पकड़ना

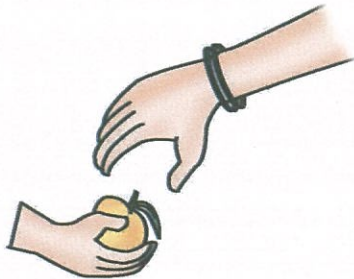


कई प्रकार की विकासीय प्रवृत्तियों, विशेष प्रकार के ग्राहण पैटर्नों को बिगाड़ती हैं जैसे कि बच्चा एक साथ उसका उपयोग करता है। परिपक्व और ऐच्छिक ग्राहण, ऊपरी अवयव की संपूर्ण आंतरिक स्थिरता के निराकरण के ऊपर आधारित रहती है, अंगूठे की क्रियात्मकता और नियंत्रण हथेली के ग्राहण की तुलना में अन्य पैटर्नों को अनुमत करता है। विभिन्न प्रकार की वस्तुओं को ग्राहण करने की उल्लेखनीय योग्यता 6-9 महीनों की आयु में बढ़ती है। (वस्तु छूना)

9-12 महीनों की उम्र में पहुँचते-पहुँचते छोटी और एकदम छोटी वस्तु ग्राहण करने अंगूठे और उंगलियों के उपयोग में परिशुद्धता आता है।

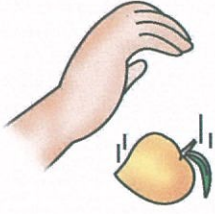
12-15 महीनों की उम्र में बिस्कुटों, चपटी वस्तुओं को पकड़ने की योग्यता आती है।

उठाना

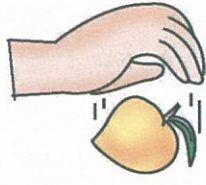


काम की माँग के अनुसार गति की छोटी-छोटी रेंजों के उपयोग और समझौते के साथ हाथ में वस्तु की स्थिरता इसमें आवेष्टित होती है। बच्चे को चाहिए कि वह मोड़ और हथिया लेने के साथ-साथ घुमाने की क्रिया करने योग्य हो, ताकि समुचित वस्तु अभिमुखीकरण निभाया जाए।

स्वैच्छिक रूप से छोड़ देना



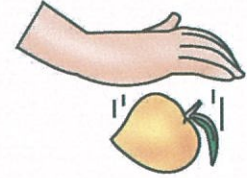
1



2



3



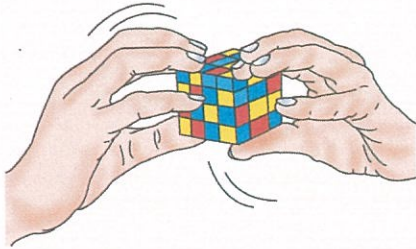
4

बाँह और उंगलियों की गति के संपर पर आश्रित होता है। आरंभ में वस्तुएँ बेमन हाथ से छोड़ दी जाती हैं या बच्चे के हाथ से जबरदस्ती छुड़ा दी जाती हैं।

- 1 इच्छा से छोड़ देना - 7-9 महीने
- 2 कलाई मोड़कर छोड़ देना (टेढे) - 8 महीने
- 3 कलाई के उपयोग बिना छोड़ देना (सीधे) - 9-10 महीने
- 4 कलाई के विस्तार से छोड़ देना (ऊपर) - 12-15 महीने

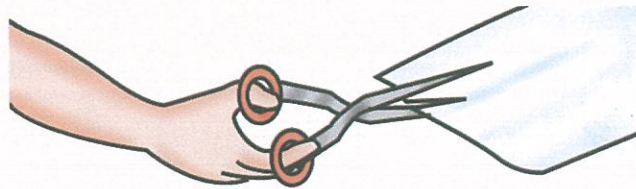
दोनों हाथों का उपयोग:

दोनों हाथों से पहुँचना, ग्रहण करना और हाथों और अन्य वस्तुओं को मुँह में रखना प्रारंभिक क्रियाकलाप हैं, इन गतियों का नियंत्रण भुजा के पास से शुरू होता है जो हाथ को मध्यरेखा में व्यस्त रखना अनुमत करता है। 10 महीनों की आयु में पहुँचते-पहुँचते एक हाथ से वस्तु को ग्रहण करता है और दूसरा हाथ वस्तु के भागों को संभालता है।



18-24 महीनों में एक साथ संभालना विकसित होता है।

उच्च अंतर किया जानेवाला क्रियाकलाप करने की योग्यता जैसे कैंची से काटने की क्रिया 2½ वर्षों की आयु में शुरू होती है।



इन कौशलों के विकास के लिए भुजा, कोहनी और कलाई की प्रभावशाली स्थिरता की आवश्यकता होती है और शरीर के दोनों बाजूओं से भी अलग होना चाहिए।

हाथ के भीतर ही संभालना

हथेली के भीतर एक या अधिक वस्तुओं को संभालने भी योग्यता है। हाथ में संभालने के लिए मोटर कौशल भी आवश्यक होते हैं।

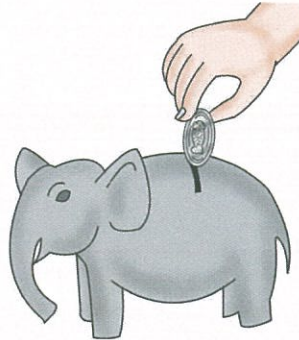
- कलाई की योग्यता
- अकेले पड़े अंगूठे और रेडियल उंगली की चेष्टा
- हथेली की कमानों पर नियंत्रण
- हाथ के रेडियल और उल्नार बाजुओं का अलग होना

हाथ से संभालने में वे उप-संघटक हैं

- उंगली से हथेली को अंतरण - यह आम तौर से 12-15 महीनों की आयु में शुरू होता है।
उदा: हथेली में सिक्कों को उठाना।



- हथेली से उंगली में अनुबाद - यह आम तौर से 2 - 2½ वर्ष की आयु में शुरू होता है।
उदा: किटी बैंक में सिक्के डालना।



- शिफ्टिंग - आम तौर से यह 3 - 3½ वर्षों की आयु में घटता है।
उदा: लिखने से पूर्व उंगलियों में पेन को संगठित करना।



- ❖ रोटेशन - यह आम तौर से 2-2½ वर्षों की आयु में शुरू होता है ।
उदा : बोतल का ढक्कन खोलना ।



हाथ में संभालना महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह क्रिया दैनिक जीवन के सभी क्रियाकलापों में कौशल की तरह काम करता है।

क्रम सं.	मद	क्रमिक आयु
1	पहुँचना	3-6 महीने
2	ग्रहण क) हथेली ग्रास्प ख) रेडियल ग्रास्प ग) पिन्सर ग्रास्प घ) ट्राइपाड ग्रास्प	4-5 महीने 6-8 महीने 9-12 महीने 18-24 महीने
3	रिलीज क) स्वैच्छिक रिलीज	9-12 महीने
4	दोनों हाथों का उपयोग	12-24 महीने
5	भिन्नता कर हाथ का उपयोग	30-32 महीने
6	हाथ में संभालना क) अंतरण i) उँगली से हथेली ii) हथेली से उंगली ख) शिफ्ट ग) रोटेशन	12-15 महीने 24-30 महीने 36-42 महीने 24-32 महीने

हाथ के कौशलों के विकासीय क्रम को समझने के लिए, निम्न विकास सारणी सहायक होगी ।

फाइन मोटर देरी के चिह्न

- 1 देरी से चुटकी पकड़ (10 महीनों के बाद)
- 2 बंद स्थिति से हाथ खोलने की अयोग्यता
- 3 वस्तुओं के प्रति दृष्टि संबंधों की कमी
- 4 हाथ संबंधी कमी

- 5 मध्य रेखा में हाथों को बनाये रखने में अयोग्यता
- 6 हाथ से हाथ को वस्तुओं के अंतरण में अयोग्यता

व्यवहारीय संकेत

बड़े बच्चों में फाइन मोटर कौशलों के विकास में देरी के कारण निम्न क्रियाएँ न कर पाने की योग्यता जैसे:

- 1 चम्मच का उपयोग
- 2 खिलौना पकड़ना
- 3 छोटी वस्तुओं को उठाना
- 4 आयु के उचित समय पर सही ढंग से पेंसिल पकड़ना
- 5 ब्लाकों का ढेर लगाना
- 6 निर्माणात्मक खिलौनों से दूर रहना
- 7 पेंसिल के कार्यों से दूर रहना (दो वर्षों के बाद)

विकास के अन्य क्षेत्रों पर फाइन मोटर देरी का प्रभाव

संचार: मोटर अक्षमताओंवाले सीखी असहायता के लिए जोखिम में होते हैं क्योंकि वे प्रत्यक्षतः या अप्रत्यक्ष रूप से अन्यो के साथ बातचीत करने में अपने पर्यावरण पर प्रभावशाली ढंग से नियंत्रण नहीं कर पाते हैं। अन्यो और पर्यावरण को प्रभावित करनेवाला सशक्त माध्यम बच्चे को प्रदान करना संचार है।

सामाजिक विकास: बच्चा अपने खेल क्रियाकलापों में प्रतिबंधित फाइन मोटर कौशलों के कारण अपने समान वर्ग के साथ सामाजिकीकरण सीमित रखता है।

संज्ञान: खोज करने के कौशल सीमित होने के कारण बौद्धिक विकास दुष्प्रभावित होता है, जो बदले में प्रतिबंधित फाइन मोटर विकास से जुड़े होते हैं।

फाइन मोटर कौशलों में सुधार करनेवाले क्रियाकलाप:

फाइन मोटर कौशलों को विकसित करने के लिए यहाँ कुछ सुझाव दिये जाते हैं और कुछ क्रियाकलापों को उपयोग में लाने और उनका अभ्यास करने के लिए हैं:

- खेलेनेवाले डफ, चिकनी मिट्टी से माडलिंग
- बीडिंग और लेसिंग
- ट्रेस और तब रंग करने के आकार, धीरे-धीरे उनके आकार और पेचीदगियाँ बढ़ाते जाएँ।
- डफ लुढ़काना और अन्य पकाने के सरल क्रियाकलाप
- चित्रों के बिंदु से बिंदु तक ड्राइंग, वस्तुएँ, आकार, आँकड़े, पत्र आदि
- फोल्डिंग क्रियाकलाप

अनुकूलन:

स्थितिकता बहुत ही महत्वपूर्ण है। खराब स्थितिकता का परिणाम अनचाहे परावर्तन, दर्द, थकावट, पर्याप्त दृष्टि की कमी, खराब मोटर नियंत्रण और संभवतः स्थायी शारीरिक क्षति आदि होते हैं। बच्चे को सही स्थिति में रखने पर्याप्त समय लें ताकि, बच्चा अपने हाथ, आँखों आदि का अधिकतम योग्यता के लिए उपयोग कर सके। बच्चे की कलाई हमेशा समुचित स्थिति में रखें जिससे अंगूठों को अच्छी गति मिलती है, जिससे फाइन मोटर माँसपेशियाँ क्रियाशील हो जाती हैं।

किसी भी क्रियाकलाप को शुरू करने से पूर्व हाथों को तापें:

- ❖ मुट्ठियाँ एक के बाद एक भींचना और हाथ खोलना
- ❖ उंगलियों को फैलाएँ और बंद करें ।
- ❖ उंगलियों को चटकाएँ या टेबल पर बजाएँ
- ❖ एक-एक उंगली को मोड़ें और सीधा करें
- ❖ उंगलियों से खेल खेलें ।

‘मध्यस्थता संवेष्टन’

(परिशिष्ट - बी

पर संलग्न परीक्षण-सूची अनुरूप ये संवेष्टन है मध्यस्थताएँ हरेक मद के लिए है, जिनका अनुसरण शिशु के द्वारा सामान्य रूप से विकसित न करने पर किया जा सकता है ।)



आवेष्टित समस्याएँ

मध्यस्थता :

मध्यस्थता



दृष्टिक्षति



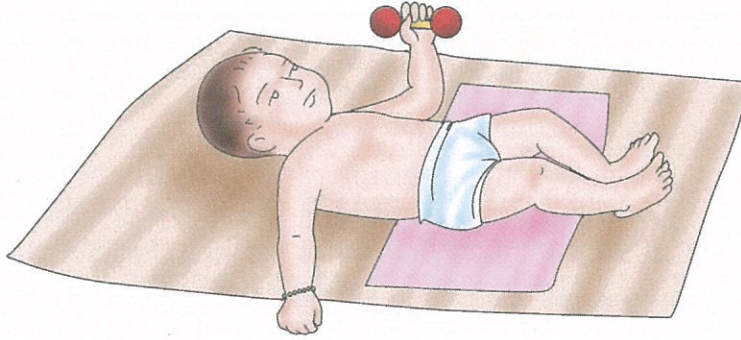
श्रवण समस्या

फाइन मोटर

मद - 1

हाथ में रखी वस्तुओं का हस्तांतरण
आयु: 0-3 महीने

सामान्य



नवजात शिशु आम तौर से अपनी मुट्ठियाँ भींचे रहता है, यदि उसके हाथ में उंगली घुसाई जाए तो, उसकी पकड़ इतनी मजबूत होगी कि हम उसे वैसे ही ऊपर उठा सकते हैं। हथेली के उत्तेजन से वस्तु का परावर्तित बंद होता है, जीवन के पहले 3 महीनों में कुल देखे गये मोड़ का यह भाग है। यह परावर्तन क्रियाकलाप को वर्धित विस्तारक तान के विकास के साथ गायब हो जाना चाहिए।

बच्चा जब एक हाथ से वस्तु को पकड़ता हो तो उसी समय दूसरा हाथ मुट्ठी भींच लेता है, अर्थात् दूसरे हाथ की गति समसामयिक होती है।

ग्रहण परावर्तन धीरे-धीरे प्रावरोधी बन जाता है, ताकि 5 महीनों की आयु होते होते बच्चा होश के साथ, हालाँकि यह मुश्किल है, वस्तु को छोड़ देगा।

महत्व

फाइन मोटर विकास की आरंभिक अवस्था पकड़ना है जिसे बाद में संभालने के विकास द्वारा अनुकरण किया जाना है।



आवेष्टित समस्याएँ

परावर्तन को रोकने से वस्तुओं को स्वैच्छिकता से छोड़ देना और ग्रहण पैटर्नों का परिपक्व विकास (चुटकी ग्रहण)

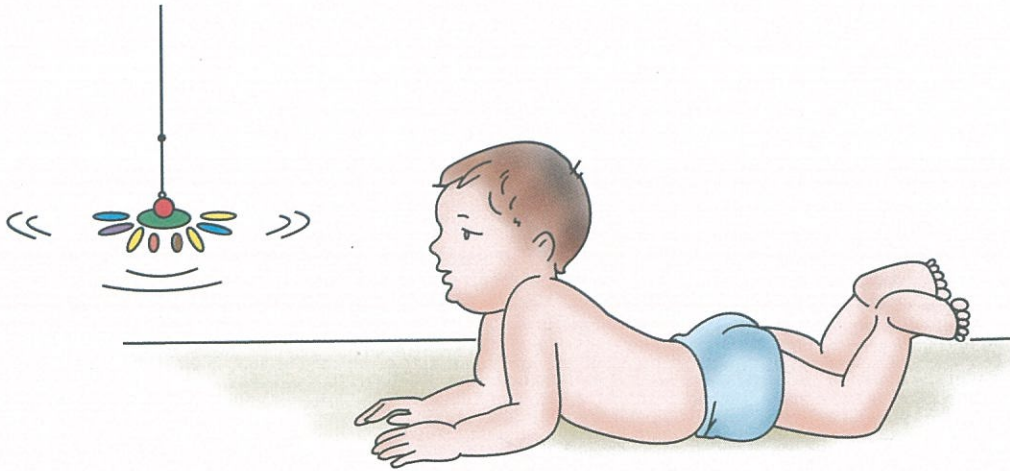
समस्याएँ

- ❖ मस्तिष्क संस्तंभन के कारण बंद मुट्ठी
- ❖ हथेली में अंगूठा प्रवृत्ति (बंदर अंगूठा कुरुपता)
- ❖ हाथ की मॉसपेशियों का खराब विकास
- ❖ वर्धित मोड़ / विस्तारक तान।

मध्यस्थता :



- ऐसे बच्चे जिनका विकास धीमा होता है, उनमें कभी-कभी पकड़ (ग्रेस्प) कम या होता ही नहीं है और वस्तुओं को पकड़ने सीखना धीमा होता है, ऐसे बच्चों के लिए ये क्रियाकलाप सहायक हो सकते हैं ।
क) अगर वह अपना हाथ बंद रखता हो तो हाथ के बाहरी कोने पर छोटी उंगली से कलाई तक बजाए । इससे बच्चा अपना हाथ उठाता है और हाथ खोलकर आपकी उंगली पकड़ लेगा ।
- ऊँचाई पर हाथ हिलाना तथा बाहेय घुमाने से हाथ खोलना सुविधाजनक होगा ।

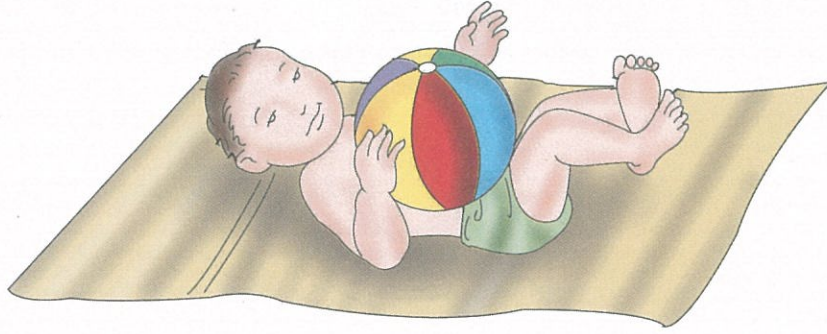


- हाथों को खोल कर कोहनियों और हाथों पर भार लेने से हाथों को खोलने, में सहायता मिलती है, सिर को सीधा रख कर फिर भुजा को आगे-पीछे करके पकड़ें ।
- आँख के संपर्क (बच्चे की आँख के स्तर तक) वस्तु के साथ करेगा यदि वह चमकदार या ध्वनि करनेवाला हो ।
- बच्चे को आवाज की ओर देखने की प्रेरणा दें ।

मद - 2

मध्यरेखा में रखी वस्तुओं के लिए दोनों हाथों से पहुँचता है आयु: 2-4 महीने

सामान्य



अपने हाथ उठाकर खिलौने जैसी किसी चीज को पकड़ रखना बच्चे की पहुँच की योग्यता है। यह कौशल बच्चे के आरंभिक वर्षों में विकास और एकता पर आश्रित रहता है ताकि वह नजर से खिलौने की अवस्थिति जान ले और उस तक पहुँच पाये। आरंभ में पहुँचना बच्चे के लिए लक्ष्य अभिमुख नहीं होता, परंतु बारंबार वह उसके सामने आती हो तो वह खिलौने को बढ़ी हुई दिलचस्पी से धीरे-धीरे उसे पकड़ पाता है। यह खिलौने को खोजने में उसकी दिलचस्पी बढ़ जाती है और इस तरह वह उसे संभालने के लिए वह ठीक-ठीक खिलौने के पास जाना चाहता है। आरंभ में वह दोनों हाथों का उपयोग करके खिलौने को छू लेता है जो बाद में परिपक्व होकर मध्यरेखा में दोनों हाथों से उसके पास पहुँच जाता है, लेकिन दूसरे हाथ की अपेक्षा एक हाथ से ज्यादा बेहतर ग्रहण करता है।

महत्व

जब बच्चा खिलौनों के लिए पहुँचना शुरू करता है उसके संवेगी और मोटर क्षमताएँ तेज हो जाती हैं। वह हाथों का एक साथ उपयोग शुरू करता है, पहली बार, खेल के रूप में उद्देश्यित क्रियाकलाप करता है।

बच्चा कुल मोड़ पैटर्न से चित में विस्तारण पैटर्न से उद्भव होने योग्य होता है। वह अपने हाथों की उपयोगिता के प्रति अधिक जागरूक होता है।

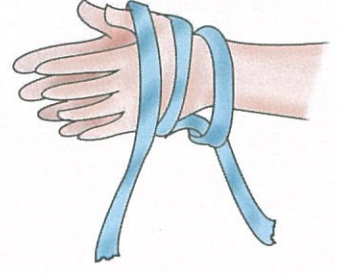


समस्याएँ:

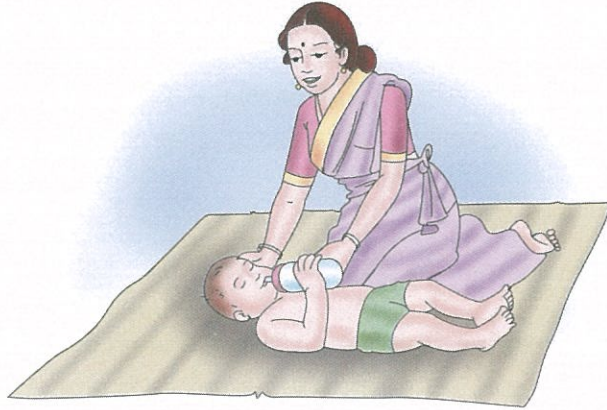
- हाथ और दृष्टि खोज में देरी
- हाथों को एक साथ मुँह तक लाने में देरी
- अपने स्वयं के शरीर के अंगों को खोज पाने में अयोग्यता
- हाथों में रखी वस्तुओं को ग्रहण करने में देरी
- अधमुड़े / बंद हाथों से छूना
- असामान्य टोन पहुँच की मौजूदगी और दृष्टिगत वस्तु के लिए ग्रहण उपस्थित होने पर पहुँच और ग्रहण के असामान्य पैटर्न, परंतु बच्चा बेकार रूप में क्रियाकलाप को कर सकता है। उदाहरण के लिए वस्तु तक पहुँचने के लिए बच्चा कम या अत्यधिक लॉघ सकता है, ऐसे मामले में टोन के सामान्यीकरण के लिए मध्यस्थता और पहुँच तथा ग्रहण के अभ्यास की आवश्यकता की सुविधा प्रदान करना है।

मध्यस्थता :

- बच्चे के हाथों और उंगलियों के अतराफ रंगीन धागा या रिबन ढीला बाँधें ताकि वे एक दूसरे के साथ संपर्क में आएँ ।



- बच्चे के साथ पैट-ए-केक का खेल खेलें । क्रियाओं के साथ उसकी बाहों को गति दें, रुक-रुक कर उसे दूसरा हाथ मध्यरेखा में रखें । अपनी उँगलियों की पोरों से हथेली और अन्य उँगलियों को महसूस कराएँ ।



- अपने दोनों हाथों से बोतल पकड़ने में बच्चे की मदद करें और ऐसी मदद तब तक करें जब तक वह स्वयं बोतल पकड़ सके ।

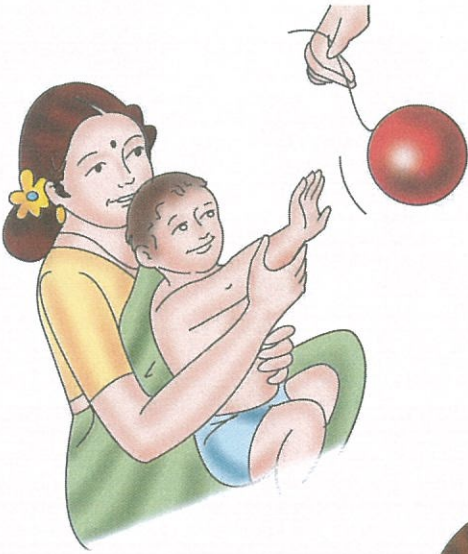
- अपनी उँगलियों को मुँह में रखकर उन्हें चूसने के लिए उसकी मदद करें । इसी तरह अन्य सुरक्षित वस्तुओं को चूसने दें ।



- बच्चे को अपने घुटनों पर बैठाएँ । उसके सामने आकर्षक वस्तुएँ रखें, ताकि वह उन्हें पाने के लिये उन तक पहुँचे । अगर बच्चा न पहुँच पाता हो तो वस्तुएँ उसके नजदीक रखें तब धीरे-धीरे वह उन तक पहुँचना सीखता है ।



- अपने गले में स्कार्फ, नेकटाई या लकड़ी की बनी मनकों की माला पहनें । बच्चे के ऊपर झुकें ताकि वह आपका चेहरा देख सके और माला आदि छू सके स्कार्फ या माला हिलाएँ ताकि वह उन्हें देख उन तक पहुँचे । जब भी वह स्कार्फ या माला को देखे या छुए उसकी तारीफ करें, मुस्कुराएँ और यह बताएँ कि आप खुश हैं । आरंभ में स्कार्फ या माला उसके हाथों की तरफ हिलाएँ ताकि उन तक पहुँचने की उसे जरूरत न पड़े ।



- धागे से लटके गेंद का उपयोग करें । उसके चेहरे के सामने गोला झुलाएँ । अपना हाथ हिलाकर गेंद को उसे मारने दें ।



- उसके सामने बुलबुले फूँकें । उन्हें छूने व तोड़ने के लिये उसे प्रेरित करें । ताली बजाएँ या हँसे और उससे बोलें ।

हाथ के लिए और हाथों को मध्यरेखा में लाना

- भुजा को आगे कर बाजू पर लेटा / अधलेटा या भुजा को सहारा देकर आगे रखें ।
- यदि बाहों की असामान्य स्थितियाँ रहती हों तो बाजू पर लिटाने के बोर्ड का उपयोग करें ।



- बच्चे को हाथ आगे कर गोद / कुर्सी पर बिठाएँ ।



- जब बाहें आगे हो, तो उसके हाथों पर टार्च की रोशनी डालें, हाथों पर चिपचिपे पदार्थ लगाएँ, उंगलियों से खेलने दें, उसकी कलाई पर रिबन आदि का भी उपयोग किया जा सकता है ।



- हथेलियों को मिलाकर रगड़ें, चेहरा और शरीर छुएँ, ताली बजवाएँ, हाथों को दूर हटाएँ ।
- सामग्रियों और खिलौनों को हल्के से पकड़ें ।

मद - 3

हाथ में पकड़ी वस्तुओं को गिरा देता है

आयु: 3-6 महीने

सामान्य

आरंभिक महीनों में बाहों का मुड़ा पैटर्न प्रधान होता है। बच्चे में मजबूत पकड़, परावर्तन होता है और उन्हें छोड़ नहीं पाता। जैसे-जैसे ग्रहण परावर्तन एक होते जाते हैं वह अपने आप हाथ खोल व बंद करता है।

बच्चे के लिए पकड़ने की अपेक्षा छोड़ देना कठिन है। पकड़ने की परावर्तन पैदा होने के समय मौजूद रहता है, उंगलियों को फैलाना बाद में सीखता है, जैसे-जैसे सीएनएस विकसित होता है, बच्चा अपनी पहुँच की हर चीज को जमीन पर फेंककर अपने आपको आनंदित कर लेता है, यह विकास की आवश्यक अवस्था है।

महत्व

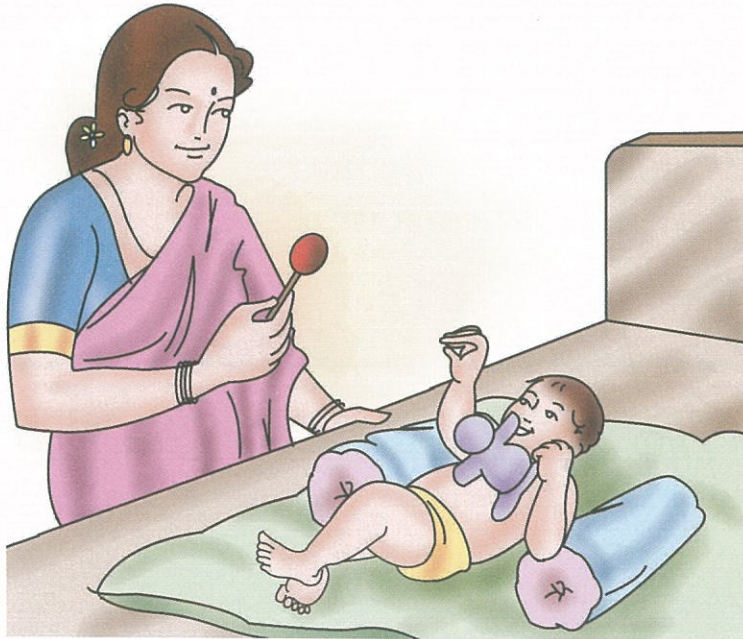
पकड़, परावर्तन का एकीकरण इस बात का सूचक है कि बच्चा अपनी संवेगी प्रणाली को प्रभावशाली ढंग से (स्पर्श व दृष्टिक) उपयोग करने योग्य होता है और उसके हाथ पर्यावरण में परिवर्तन प्रभावी होते हैं।

हाथों के कौशल तत्काल और तत्परता से विकसित होते हैं। यह अपने अतराफ के वातावरण में अपनी मर्जी से क्रिया करने की योग्यता बच्चे में लाता है।

बच्चा पकड़ रखना, छोड़ देना, गिरने के वेग, फर्श से दूरी का अंदाजा लगाना और जब वस्तु फर्श से टकराती हो तो उसकी आवाज सुनने का अभ्यास करता है। इस तरह वह अनुभव हासिल करता रहता है।

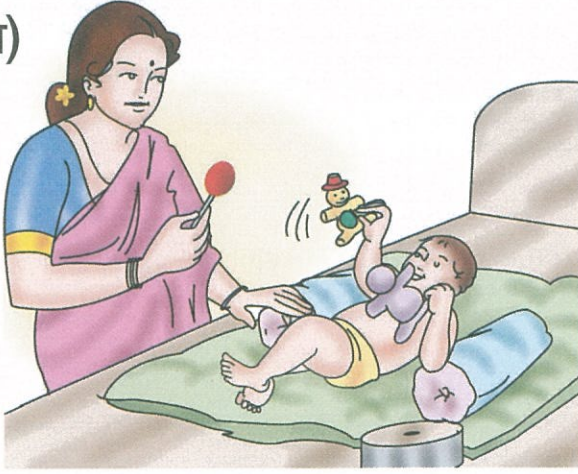
मध्यस्थता :

क)

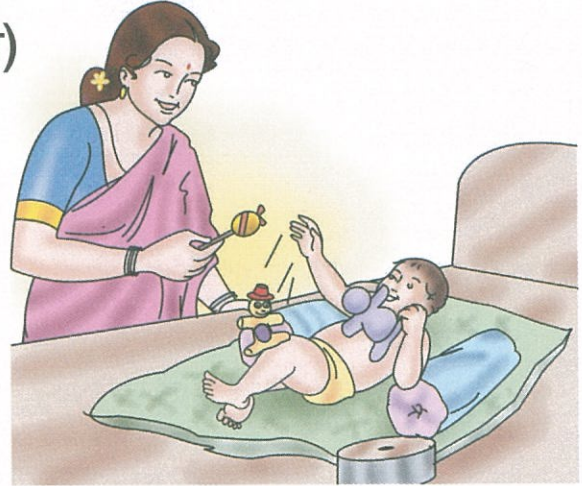


क) बच्चे को खिलौना दें, उसे एक क्षण तक उसे देखने और खेलने दें। तब दूसरा खिलौना निकाले और उसे भी लेने के लिए प्रेरणा दें। यदि बच्चा दूसरा खिलौना नहीं लेता हो तो, उसे उसके हाथ में रखें। एक खिलौना आरक्षित रख उसकी पसंद के खिलौने को दूसरे पसंद के खिलौने की तरह रखें।

ख)



ग)



ख) बच्चे के हर हाथ में एक-एक खिलौना दें, तब उसकी पसंद का खिलौना या फिंगर चिप्स या लालीपॉप ऑफर करें। एक हाथ का खिलौना छोड़ने और नया खिलौना लेने उसे के लिये प्रेरित करें। अगर वह अपने आप नहीं लेता हो तो मौखिक प्रेरणा दें।

ग) उसकी एक बाँह शर्ट के अंदर डालकर या पकड़कर बड़ी कुर्सी के नीचे आदि रखकर गतिहीन कर दें। और वस्तु को खुले हाथ में पकड़ने दें। तब उसे पसंद की चीज बताएँ ताकि वह पहली वस्तु को छोड़ दें।

घ) जब भी बच्चा एक वस्तु को नीचे रख देता हो, दूसरी वस्तु उठाने के लिए जाए, उसकी प्रशंसा करें, मुस्कुराएँ।

टिप्पणी: सामान्य विकासीय क्रम में, बच्चा जब पहली बार दूसरी वस्तु के लिए पहुँचता है तो पहली को छोड़ देता है। यदि बच्चा एक साथ दोनों वस्तुओं को रख लेता हो तो यह अधिक परिपक्वता है।

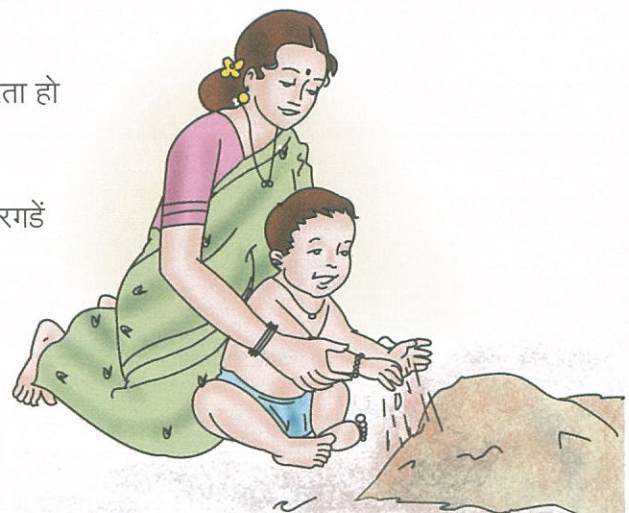
हाथ खोलने के लिए मध्यस्थता:

1) यदि बच्चा अब भी हाथ खोलने में कठिनाई महसूस करता हो तो निम्न क्रियाकलाप सहायक हो सकते हैं:

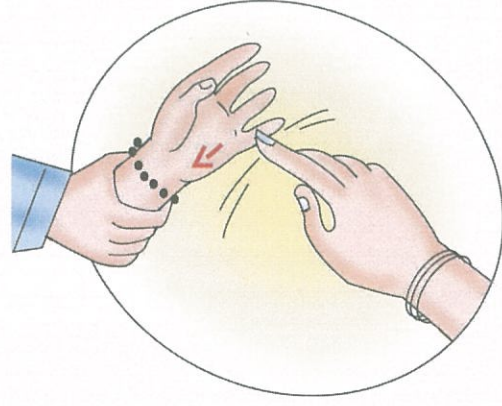
❖ उसका हाथ रेत जैसी सतह पर रगड़ें



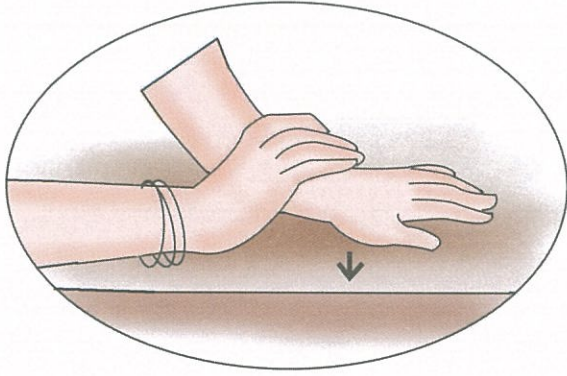
❖ उसे भुजाओं से लयबद्ध हिलाएँ।



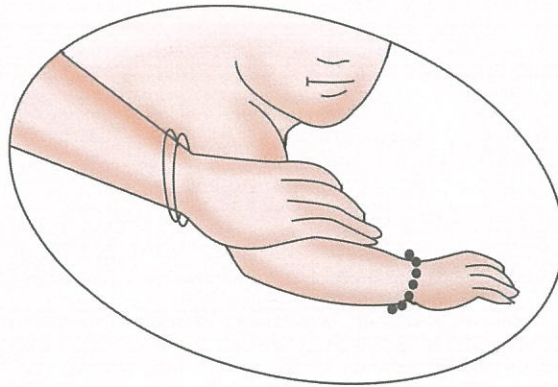
- हाथ और उंगलियों की पिछली बाजू से हल्का मारें ।



- 2) खिलौने को छोड़ने / हाथ को खोलने और हाथ पर भार वहन कराना बहुत महत्वपूर्ण है, इसलिए निम्न क्रियाकलाप कराएँ



- कोहनी को सीधा व कठोर सतह पर रखकर हथेली को दबाएँ ।
- भुजा, कोहनी को बाहर की तरफ, ऊपर की तरफ घुमाएँ ताकि हथेली ऊपर हो और बच्चा चित्र देखे ।
- बाहों को शरीर से दूर रखें (उसे स्की या बड़ा खिलौना न दें)



- खुले, पट हाथों पर झुके बैठे या खड़े हुए

टिप्पणी: मुड़े और फैले पैटर्न के भीतर समन्वयन कठिन है । 8 महीने की उम्र में बच्चा चीज को हाथ से जाने देता है यदि वह टेबल पर या दूसरे हाथ पर है । उदाहरण के लिए: एक साल होने तक वस्तु को हवा में छोड़ा जाता है, अब पकड़ने-छोड़ने की क्रिया नियंत्रण में है ।

सामान्य

किसी चीज को मुँह में लेना बच्चे के लिए खोज है। जीवन के पहले वर्ष में बच्चा चाटने, चूसने और वस्तुओं को अपने मुँह से महसूस करना चाहता है। जीभ, होंठ और ओरोमोटर मेकानिज्म इस चरण में शिखर पर खोजने की योग्यताओं को ले जाते हैं। अंगूठा, माँ के स्तन और अपने स्वयं के पैरों या पंजों को चूसना आम बात है। बच्चा खिलौनों, झूला, फर्श की धूल और उसे जो भी दिया या दिखाया जाए चूसने में गहरी दिलचस्पी दिखाता है। बच्चा आरंभ में अपने पर्यावरण के बारे में तथा चीजों को मुँह में रखकर सीखता है।

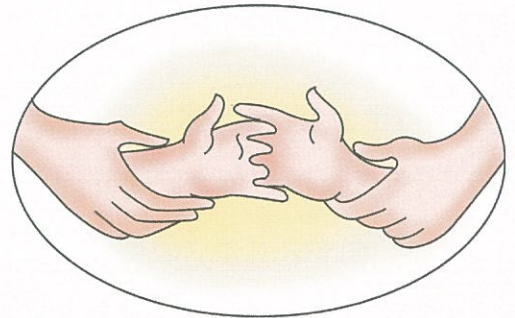
महत्व

हाथ-मुँह के बीच समन्वयन चीजों को मुँह में रखने का विकास है। बच्चा मुँह से विभिन्न बनावटों को खोजता है और उन्हें महसूस करता तथा उनकी रुचि भी लेता है। यह विभिन्न प्रकार के खिलौनों और चीजों के साथ प्रयोग करना है। यही कौशल बाद में उंगली से खाने या स्वयं खाने में मदद करता है। अंगूठे से मुँह तक की क्रिया मनोवैज्ञानिक संतोष (सेल्फ कन्सोलेशन) का अंग है और सेल्फ कन्सोलेशन के लिए छाती या बोतल का दूध चूसना है।



समस्याएँ

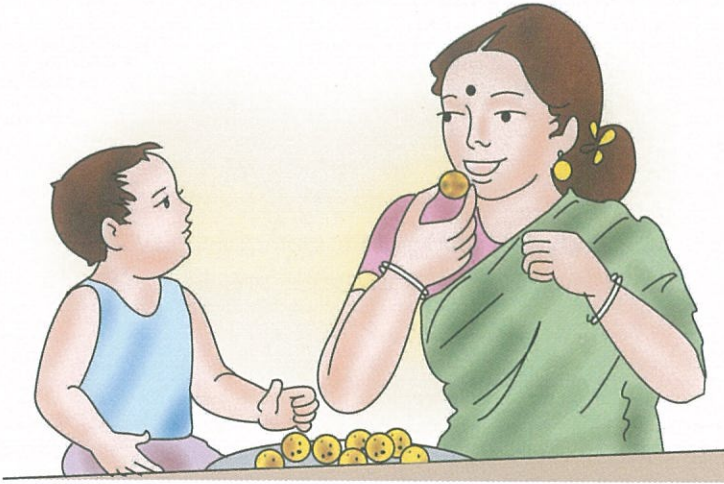
- ❖ बंद मुट्ठी के कारण हाथों को मुँह तक लाने में अयोग्यता, अंगूठा हथेली में होने प्रवृत्ति और हाथ शरीर के पास चिपके रहना।



- ❖ बच्चे को आलिंगन द्वारा, तालियों द्वारा तथा मुँह की ओर हाथ ले जाकर हाथों को हिलाएं।



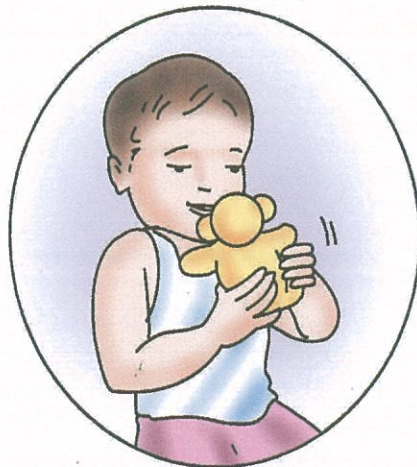
- ❖ एक वस्तु को बच्चे के हाथ में रखें और उसे मुँह तक ले जाने में सहायता करें। आवश्यक होने पर वस्तु को उसके हाथ तक ले जाएँ (शहद वाला चम्मच आदि)



- ❖ बच्चे को ट्रे में रखकर खाने का टुकड़ा दें और स्वयं एक टुकड़ा उठा लें और अपने मुँह तक ले जाएँ । उसके हाथ में खाना रखकर आपकी नकल करने के लिये प्रेरित करें । यदि बच्चा आपकी नकल न करे तो खाना उसके हाथ में रखें और उसका हाथ मुँह तक ले जाएँ । उसके हाथ पर दबाव कम करते हुए मदद घटाएँ ।



- ❖ लॉलीपॉप / लंबी कैंडी का उपयोग करते हुये उसकी रुचि दिखाने मुँह तक ले जाएँ ।
- ❖ बच्चे के द्वारा देखने के लिए वस्तु को पकड़ें । उसे उसके हाथ में रखें यदि वह स्वयं उसे न लेता हो तो, उसे उसके मुँह तक ले जाएँ ।



- ❖ अंगूठियों, नरम और कठोर रबड़ / लकड़ी / चाँदी के खिलौने आदि दाँतों से कुतरने के लिये दें ।



- शहद, शकर या गुड़ या उसकी पसंद के खाने की वस्तु पर लगाकर ऐसा प्रेरित करें कि बच्चा उस वस्तु को अपने मुँह तक ले जाए ।



- बच्चे को कठोर बिस्कुट, कैरेट या लंबा वेफर मुँह में देकर काटने दें । उस पर नजर रखें कि वह बड़ा टुकड़ा न काट ले और न उसे तोड़े ।

मद - 5

वस्तुओं को एक हाथ से दूसरे में लेनदेन करता है ।
आयु: 4-6 महीने

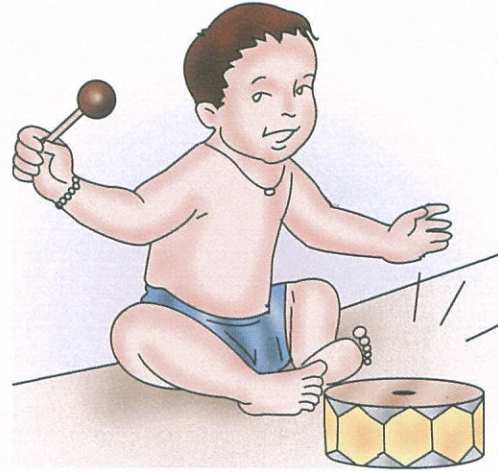
सामान्य

विकास की आरंभिक अवस्थाओं में बच्चा अपनी दोनों बाहुओं की गहियों को विच्छेदित नहीं कर सकता । हाथों की पहले की चेष्टाएँ सामान्य चेष्टाएँ हैं जो एक समान हैं (दोनों हाथों को खोलने और बंद करने) बच्चा सामान्य प्रकार की चेष्टाएँ करता है जो वस्तुओं को संभालने में दोनों हाथों के समान उपयोग का संकेत देता है । बच्चा कभी कभार दोनों हाथों का उपयोग करता है लेकिन परिपक्वता और पार्श्वथि के विकास के साथ, वह एक ही हाथ से कुछ कौशलों में प्रवीणता हासिल करना शुरू करता है । एक हाथ से दूसरे हाथ में वस्तुओं का लेनेदेन करना बच्चा सीखता है । जब वह उसे बताये गये खिलौने को पकड़ना चाहता है, और यदि पहले से ही उसके हाथ में एक खिलौना है, तो आरंभ में वह एक हाथ नहीं खोल पाता जबकि दूसरा हाथ खिलौना पकड़े हुए है, बाद में वह दोनों हाथों से दो असमान क्रियाएँ करना सीखता है ।

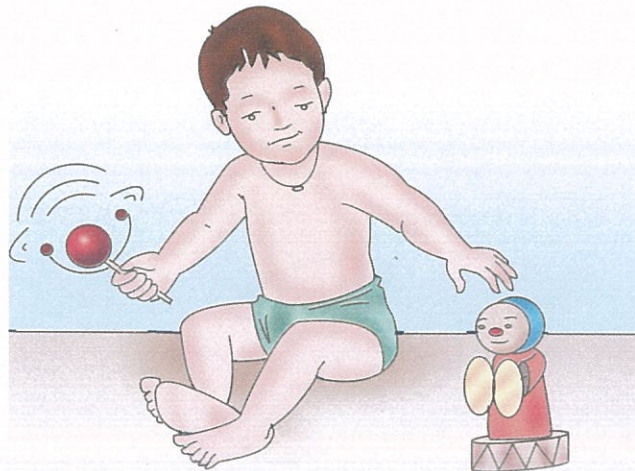
दो पक्षीय समन्वयन इस रास्ते बढ़ता है :

- एक जैसी क्रिया करने के लिए एक साथ हाथों का उपयोग करने की योग्यता ।

उदा: ढोल बजाना



- दो असमान कार्यो को एक ही साथ हाथों का उपयोग करने की योग्यता ।
उदा: एक हाथ में एक खिलौना संभालते हुए दूसरे के लिए पहुँचना ।





- एक हाथ सहायता करने में उपयोग करते हुए दूसरे हाथ को अन्य कार्य में उपयोग करने की योग्यता ।
उदा: चमकदार कागज को दोनों हाथों से मरोड़ना ।

महत्व

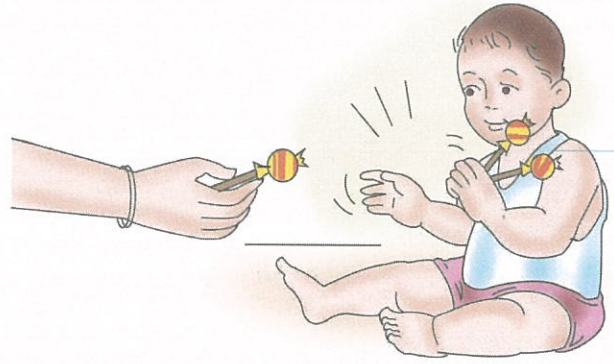
खिलौनों और वस्तुओं को एक हाथ से दूसरे हाथ को अंतरित करने की बच्चे की योग्यता बाहरी पर्यावरण से संबंध स्थापित करती है । यह मध्यरेखा अभिमुखीकरण हासिल किये जानेवाले कार्य के लिए अच्छी तरह विकसित करना चाहिए। किसी वस्तु को हर आयामों में समझने के लिए बच्चे के दोनों हाथों के बीच समन्वयन होने की पूर्वापेक्षा है । ये कौशल बच्चे के दोनों हाथों की उंगलियों की चेष्टाओं को पूर्णतः नियंत्रण में रखने की योग्यता, आरंभिक अवस्थाओं के जैसा उसी गहनता और सूक्ष्मता के साथ दोनों बाजुओं के क्रियाकलापों की तरह परावर्तित निष्पादन करते हैं, अब वह दोनों हाथों से वैयक्तीकृत और भिन्नतावाली चेष्टाएँ कर सकता है ।

समस्याएँ

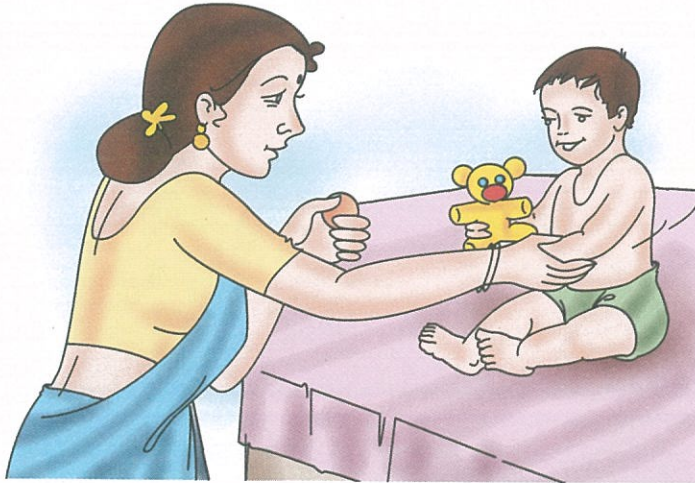
- हेमिपेरिसिस / हेमिप्लीजिया - एक हाथ का उपयोग करने में अयोग्य ।
- कुछ वस्तुओं / बनावटों को छूना नहीं चाहता ।



मध्यस्थता :



- ❖ क) बच्चे के हाथ में एक वस्तु दें और उसी हाथ से लेने के लिए दूसरी वस्तु दें । उसे बताएँ कि दूसरी वस्तु को पकड़ने करने के लिए किस प्रकार पहली वस्तु को दूसरे हाथ को अंतरित करें । यदि दोनों को एक हाथ में पकड़ता है या उसे अपनी छाती पर एक हाथ से रखना है तब उसे तीसरी वस्तु दें ।



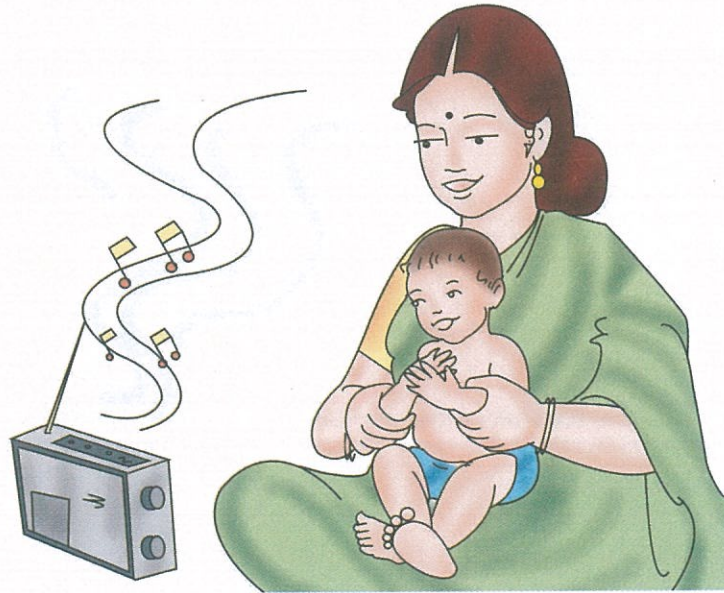
- ❖ ख) यदि बच्चा एक हाथ दूसरे हाथ की अपेक्षा अधिक उपयोग में लाता हो तो, बच्चे द्वारा कम पसंद किये जानेवाले हाथ में स्नैक रख दें ।



- ग) बच्चे के हाथ में खिलौना दें । जब वह उससे खेलता हो तो देखें कि क्या वह खिलौने के दोनों बाजुओं से खेलता है और एक हाथ से दूसरे हाथ को बदलकर फिर पहलेवाले हाथ में लेता है । यदि वह खिलौने का स्थानांतरण नहीं करता तो एक हाथ पर चिपकनेवाला कमान या वृत्त चिपकाएँ बच्चे को उसे दूसरे हाथ से निकाल देने के लिये प्रोत्साहित करें । आवश्यकतानुसार शारीरिक उत्तेजना प्रदान करें ।

नीचे कुछ सुझाव हैं कि बच्चे को दोनों हाथों का समन्वयन से उपयोग में सहायता दें ।

- ताली बजाना - यह दोनों हाथों के समन्वयन का अभ्यास करने के लिए अच्छा प्रेरक है । यह क्रिया गाने गाते, संगीत सुनते और ताली बजाने के खेल खेलते हेये की जा सकती है ।



नोट: बच्चे की उम्र और विकासीय स्तर के अनुसार उपयुक्त क्रियाकलाप चुनें ।

◆ स्पर्श ज्ञान में सुधार करने के लिए निम्न में से कोई खेल शुरू करें ।

क) पानी का खेल



ख) रेती का खेल



ग) आटा गूँथने या चिकनी मिट्टी का खेल



घ) वनस्पति रंगों का खेल



ङ) साबुन के घोल का खेल



- ❖ बर्तन पकड़कर उसमें कंकड़ भरना



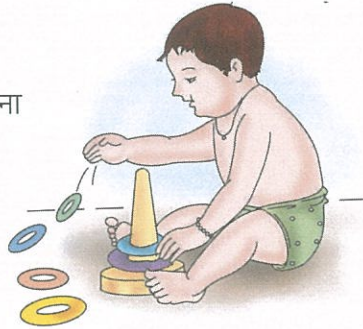
- ❖ बर्तन पकड़कर उसमें से कंकड़ निकालना



- ❖ छड़ पकड़कर उसमें रिंग पहनाना



- ❖ छड़ पकड़कर उसमें से रिंग निकालना



- ❖ मनकों में धागा पुराना



- ❖ एक बर्तन से दूसरे बर्तन में पानी निकालना / डालना



मद - 6

अँगूठे की बाजू का उपयोग करते हुए वस्तुओं को पकड़ना आयु: 6-8 महीने

सामान्य



आरंभ में स्वैच्छिक रूप से हाथ का उपयोग न करने दें, विभिन्न संवेदी प्रेरणा के जवाब में एक के बाद एक हाथ खोलना बंद करना। छह महीने की आयु में बच्चा हथेली से ग्रहण करता है। 7-9 महीने में छोटी-छोटी वस्तुओं की पकड़ और अँगूठे का क्रियात्मक उपयोग आ जाता है। 8वें महीने में वह वस्तु को अँगूठे और दो रेडियल उंगलियों से पकड़ता है।

महत्व

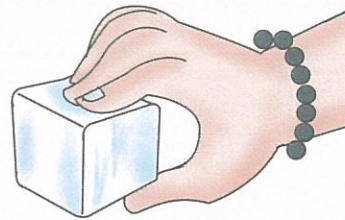
यह ग्रहण लंबे मोड़ों का उपयोग, अँगूठे के खिंचाव फैलाता है और विरोध अनुमत करता है और इस तरह भावी कौशलों का आधार बनाता है।



समस्याएँ

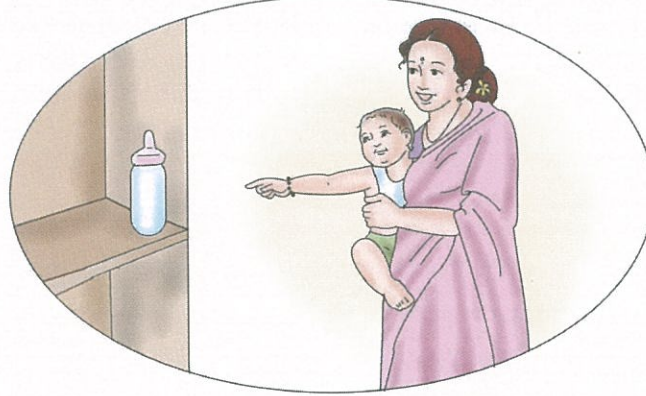
- ❖ अँगूठे को खोल या आगे बढ़ा नहीं सकता।
- ❖ अँगूठे के उपयोग का विरोध नहीं कर सकता।

मध्यस्थता :



- ❖ बच्चे को बिस्कुट या अन्य उंगलियों से पकड़कर काटने का खाना दें। उसे अँगूठे और पहली उंगली का उपयोग करने के लिये प्रेरित करें और उसे अँगूठे की बाजू से वस्तु पकड़ने के लिए दें।
- ❖ बच्चे को नरम रबड़ या स्पांज क्यूब दें उसे अँगूठा और सूचक उंगली का प्रयोग करने के लिये प्रोत्साहित करें।
- ❖ बच्चे को पकड़ने के लिए ब्लाक्स दें उसे अँगूठा और सूचक उंगली का उपयोग करने की प्रेरणा दें।
- ❖ धीरे-धीरे उसे खेलने के लिए छोटे-छोटे खिलौने या वस्तुएँ देते रहे जब तक कि वह 1 इंच वाला ब्लाक अपने अँगूठे और सूचक उंगली से पकड़ न ले।

सामान्य



तर्जनी उंगली से इशारा करना बच्चे के लिए पेचीदा कार्य है। यह वह योग्यता है जिसमें हाथ के मोड़ और विस्तार घटक और कलाई समन्वयन करते हैं। एक ही उंगली की चेष्टाओं को अलग कर देना सीखा हुआ व्यवहार कहा जा सकता है।

महत्व

इशारा करना शीघ्र विकास या मूक भाषा का कौशल है जिसका मतलब है बहुत-सा विकास। बच्चा अन्यो के साथ बातचीत करता या संबंध बनाता है, खिलौनों या खाने या पानी के लिए इंगित उंगली का प्रयोग करता है।

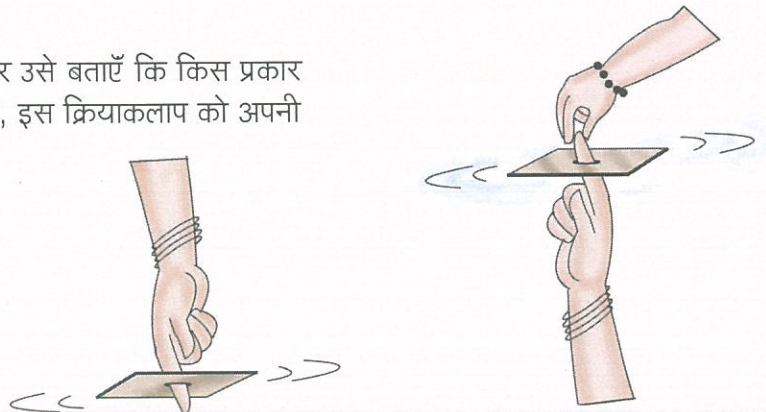
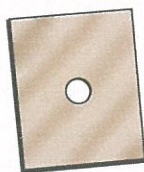
सुधरे निपुणता कौशलों से तर्जनी को अलग करने की योग्यता विकसित होती है।

समस्याएँ

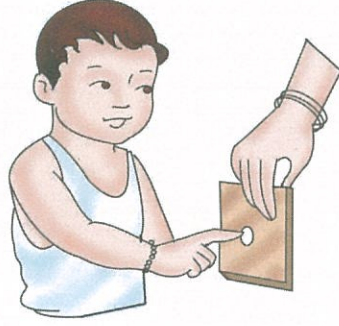
- बंद मुट्ठी के हाथ
- लंबे अकुंचन कसाव

मध्यस्थता :

- बच्चे को एक सुराखवाला पेग बोर्ड दें और उसे बताएँ कि किस प्रकार उसमें उंगली डालकर उसे चलाया जाता है, इस क्रियाकलाप को अपनी इंगित उंगली से करने उसे मार्गदर्शन दें।



- ❖ लकड़ी या कार्डबोर्ड के टुकड़े में उंगली घुसने जितना छेद करें और उसमें उंगली घुसाकर घुमाएँ, बच्चे के लिए यह एक खेल है ।



- ❖ बच्चा संभवतः आपकी उंगली पकड़ने का प्रयास करेगा तो धीरे-धीरे अपनी उंगली हटाकर उसे अपनी स्वयं की उंगली रखने के लिये प्रेरित करें ।

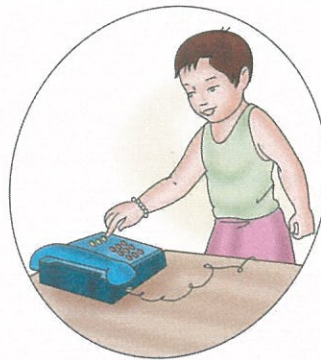


- ❖ यदि बच्चा छेद में अपनी उंगली रखता हो तो बोर्ड को थोड़ा-सा पलटें ताकि बच्चा अपनी उंगली को देख सके ।

नोट: इसका मकसद तर्जनी उंगली को अन्य उंगलियों से अलग करवाना है । बच्चे द्वारा अपने आप करनेवाले क्रियाकलापों पर नजर रखें ।

इंगित उंगली को अलग करने के क्रियाकलाप

- ❖ टेलिफोन डायल करना



- ❖ रेत में घसीटना



- उंगली के पोर से पेंटिंग



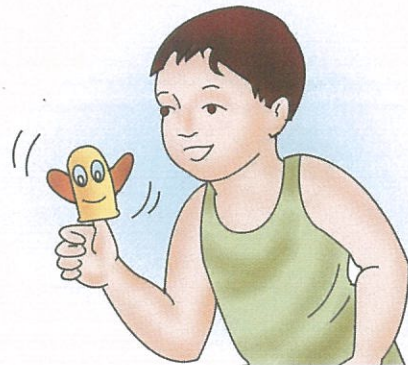
- कपड़ों पर बटन दबाना



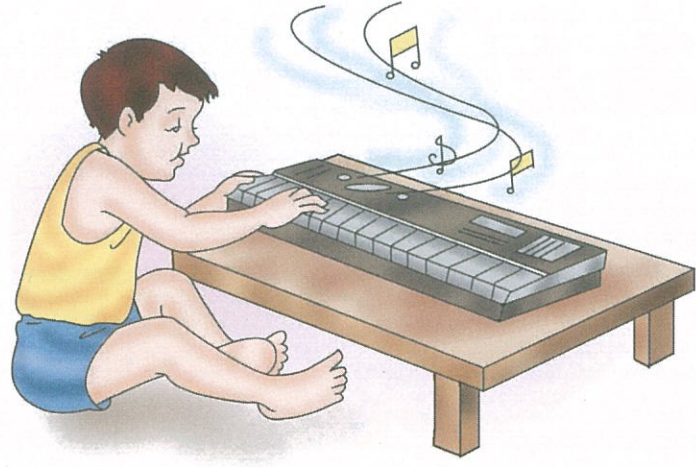
- खिलौने स्विच आन करना



- उंगली के पप्पेट (खिलौने)



❖ पियानो, टाइप राइटर - खिलौने



खाने की वस्तु (चाकलेट, मूँग फली या किसमिस) एक छोटे ट्यूबनुमा डिब्बे में डालकर, उन्हें निकालने के लिये प्रेरित करें तर्जनी उंगली को अन्य उंगलियों से अलग अकेला करना ।



मद - 8

कंचे जैसी वस्तुओं को अंगूठे और पहली दो उंगलियों के बीच पकड़ता है

आयु: 8-10 महीने

सामान्य



बच्चा 8-10 महीनों की उम्र में अंगूठे और पहली दो उंगलियों में वस्तु को पकड़ता है और वस्तु के आकार के अनुसार ग्रहण के पैटर्न को बदलने के लिये तैयार रहता है। अति छोटी और छोटी वस्तुओं के लिए अंगूठे और उंगली के पोरों के उपयोग की योग्यता में सुधार होता है।

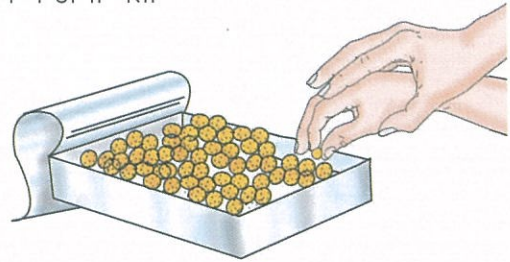
महत्व

कंचे जैसी वस्तुओं को अंगूठे और दो उंगलियों के बीच पकड़ रखने को चुटकी ग्रहण भी कहा जाता है, जो पेन्सिल / पेन को पकड़ रखने में ट्रिपोड ग्रहण, सुविधा प्रदान करता है।



समस्याएँ

- छोटी वस्तुओं को अंगूठे और दो उंगलियों के बीच पकड़ रखने में अयोग्यता
- अंगूठे के खिलाफ विरोध की कमी
- उंगली की चेष्टाओं में अलग रखने की कमी
- पहली दो उंगलियों में मोड़ कसाव



मध्यस्थता :

- बच्चे के सामने ट्रे में पका चावल / बूँदी रखें। उसे ग्रहण करने का तरीका बताएँ और अंगूठे और पहली दो उंगलियों से अंगूठे और तीसरी उंगली से खाकर बताएँ। जरूरत हों तो अंगूठे और उंगलियों की स्थिति बनाकर मार्गदर्शन करें।



- चिपचिपे किशमिश, गुड में पके चावल में पानी डालकर चिपचिपा बना दें। उसे बच्चे को दें, वह खाने लगे तो प्रशंसा करें।

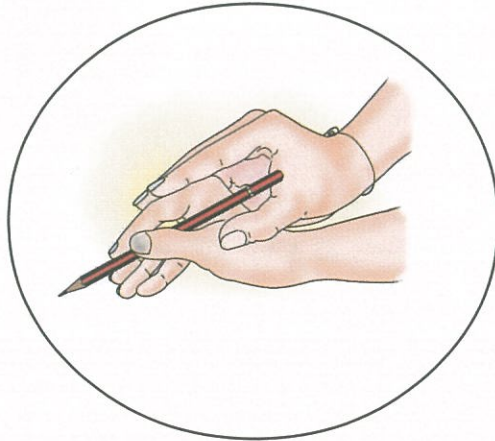
सावधानी

बच्चे को दिये जानेवाले खाहा पदार्थ बड़े न हों, उन्हें छोटा और नरम होना चाहिए, और मुँह में रखते ही लार के कारण और नरम हो । सख्त और मुँह भरकर खाने गले में फँस जाती है ।

- छोटे-छोटे मनकों को गिराकर बच्चे से उन्हें उठाकर आपको देने के लिए कहिए ।



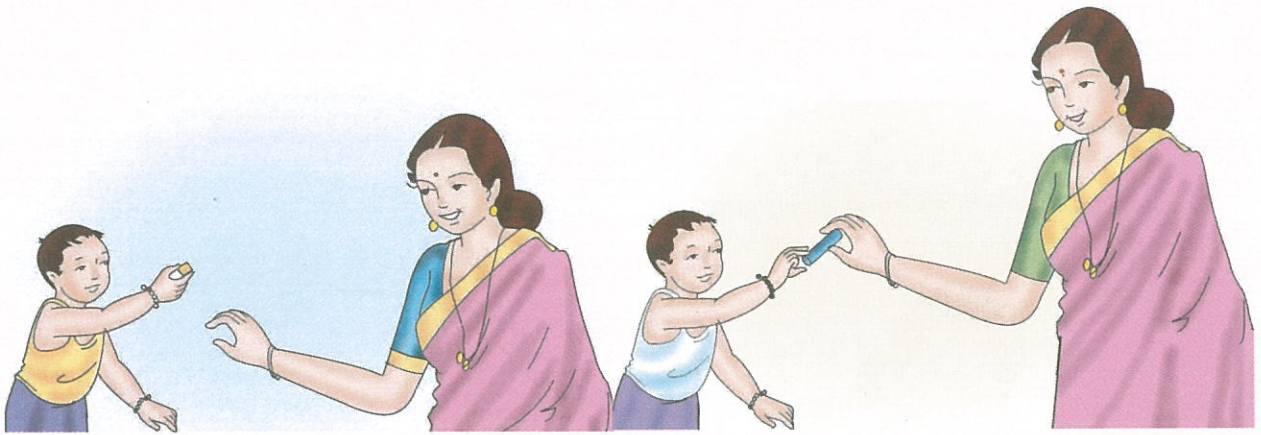
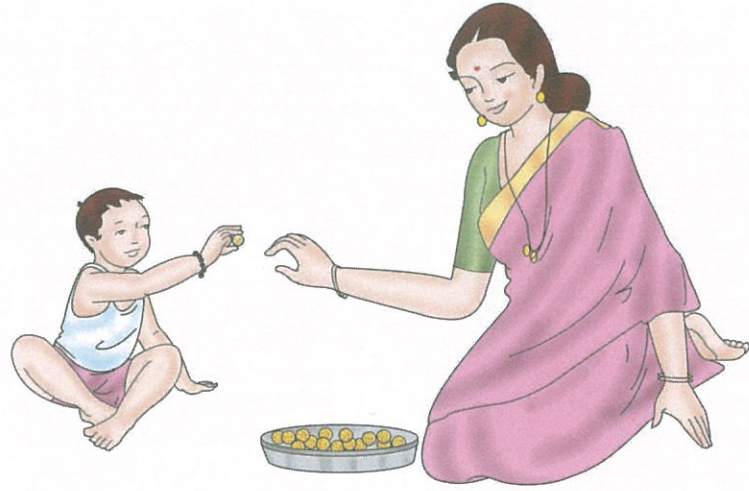
- तीन बची हुई उंगलियों को टेप से बाँध दें अगर वह हथेली से पकड़ना चाहे तो, इसे उठाने के अनुदेश दें । ऐसा सफलतापूर्वक करने पर उसे प्रोत्साहन दें ।



- बच्चे के हाथ (तीन उंगलियाँ मिलाकर) में, सही स्थिति में पेन्सिल पकड़ाएँ, आपने जैसा किया वैसा ही हाथ चलाने के अनुदेश दें और पेन्सिल का सही उपयोग करने पर उसकी तारीफ करें ।



- बच्चे को गूँथे हुये आटे में उंगली घुसाने और पहली दो उंगलियों से खेलने दें । बच्चे को खिलौने और वस्तुएँ दें जो धीरे-धीरे आकार में छोटे होते जाते हों (1 इंच वाले घन, बड़े से छोटे लकड़ी के मनके दें।)

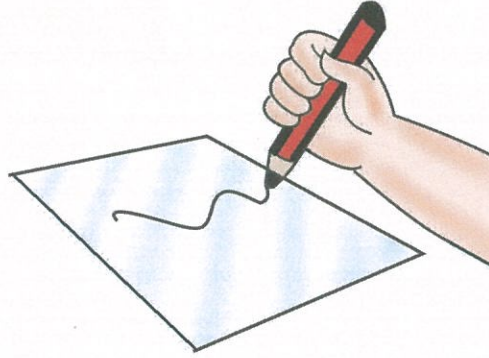


- ◆ उसे अपने अंगूठे और दो उंगलियों के बीच में पकड़े रहने की प्रेरणा दें, बच्चे को धीरे-धीरे छोटे-छोटे खाहा पदार्थ दें (घटते आकार के टुकड़े, दाने और किशमिश)

मद - 9

क्रेयान्स या चॉक पकड़कर घसीटे लगाने के प्रयास आयु: 10-11 महीने

सामान्य



किसी लिखने की वस्तु को बच्चे की पहलीबार पकड़ आडी हथेली पकड़ है। पूरा हाथ चॉक या पेन्सिल को पकड़ता है, और आम तौर से बाँह अंदर की तरफ मुड़ी होती है। बाँह टेबुल का सहारा नहीं लेती, इसलिए बच्चा सकल मोटर चेष्टाओं के साथ घसीटे मारता है। हाथ कलम आदि को पकड़ने के लिए है, चेष्टाओं में भाग नहीं लेता। कुछ देर बाद उसी ग्रास्प (पकड़) का उपयोग होता है, लेकिन बच्चा यह जान लेता है कि वह पेन्सिल को अच्छी तरह चला सकता है, बशर्ते कि अब उसकी उँगली, कोहनी और भुजा सिमेट्रिक फैशन में स्थिर होकर हाथ की चेष्टाओं को रास्ता बताते हैं।

महत्व

- इस चुटकी पद्धति का उपयोग छोटी वस्तुओं को प्राप्त करने में होता है।
- बच्चे की, हाथ के दोनों बाजुओं को अलग करने और तर्जनी उँगली के पोर और अँगूठे के उपयोग कसी की योग्यता
- घसीटने की यह क्रिया लिखने के पूर्व कौशल की योग्यता है।

समस्याएँ

- अँगूठे के विरोध की कमी
- पहली उँगली और अंगूठे को मोड़ने की आंतरिक जोड़ें।
- हाथ के उल्चार और रेडियल बाजु को अलग कर पाने की अयोग्यता।

मध्यस्थता :

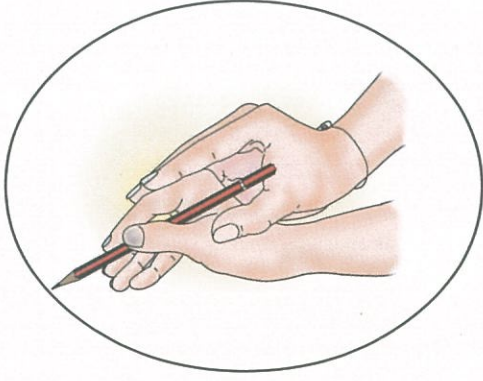


बच्चे के क्रेयानों (लिखने के अन्य उपकरण) और कागज के टुकड़े से खेलने के कई अवसर दें। कागज पर घसीटे लगाना बच्चे को सिखाएँ। जरूरत होने पर उसका हाथ पकड़कर सहायता करें। बच्चा तत्परता से घसीटे लगाना शुरू करे जो आपने बताया है, तब खेल सत्र शुरू करें। उसे क्रेयान और कागज देकर ध्यान से देखें कि वह क्या करता है। यदि वह स्वयं नहीं घसीटे लगाता हो तो जरूरत पड़ने पर लिखकर या घसीटे लगाकर बताएँ।

- ❖ खाने योग्य पेंट्स या दही का उपयोग करते हुए, बच्चे की उंगली पर कुछ पेंट लगाकर उसे आइने, टेबुल या पेपर पर पेंट करने में मदद करें। धीरे-धीरे अपनी मदद घटाएँ जब तक कि वह आपकी मदद के बिना पेंट कर लेता हो, इससे बच्चे को उंगलियों से मार्क, खींचना आकार बनाने की योग्यता आती है। वह क्रेयान या चॉक से स्वयं दोहराएगा।



- ❖ बच्चे को पेंट में ब्रश डुबोकर दें और उसे ब्रश की मुट्ठी पकड़कर पेपर पर ब्रश को रगड़ने, किसी प्रकार का मार्क करने में सहायता दें।



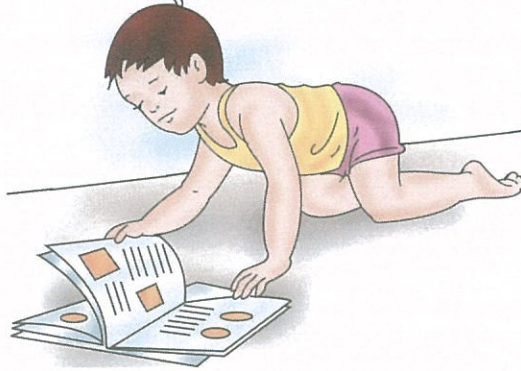
- क्रैयान या मार्किंग पेन से कागज पर घसीटना बच्चे को बताएँ, बच्चे को क्रैयान देकर, अपना हाथ उसके हाथ पर रखकर उसका हाथ आगे बढ़ाएँ और घसीटे मारने की चेष्टा करें ।



- जब तक वह बिना सहायता के अपने आप नहीं करता, सहायता की मात्रा घटाएँ । स्वयं घसीटे लगाने और क्रैयान या पेन लकड़ी / ब्रश का उपयोग करते हुए कुछ घसीटे लगाना हो तो उसकी तारीफ करें ।

फिंगर पेंट, धागों लगी छडी आदि का उपयोग आसान है । उनका उपयोग करते जाने अगर वह क्रैयान का उपयोग कर नहीं सकता हो तो चीनी, नमक, रेत आदि या भड़कीले रंगवाले बैकग्राउण्ड और भी लाभदायक होते हैं ।

सामान्य



- ❖ बच्चा जब अपने माता-पिता और देखभालकर्ता की नकल करना शुरू करता हो तब एक दिलचस्प घटना घटित होती है, वह है उसका त्वरित पर्यावरण कागज । इसके अलावा पुस्तकें व समाचार पत्र आदि ।



- ❖ पिता जब समाचार पत्र पढ़ते हैं और बच्चा उनकी नकल करना शुरू करता है या नर्सरी में सहोदरों की नकल करता है और 10-11 महीनों की आयु में पन्ने पलटने लगता है तो इसका मतलब है उसे रंगीन पुस्तकों और पेपर में दिलचस्पी है ।



- ❖ वह पुस्तक के पन्ने पलटता है तो इसका मतलब है वह कागज को महसूस करता है, कभी-कभी फाड़ भी देता है । एक बार में वह दो-तीन पन्ने पलट देता है । उसे एक-एक पेज अलग करने या पलटने में लंबा समय लगता है ।

- उसके ध्यान और याददाश्त के संज्ञान की योग्यताओं को तीव्र करने में मदद करता है ।
- दोनों हाथों का उपयोग करने में एक हाथ को स्थिर करके दूसरे हाथ का उपयोग करने में मदद करता है ।
- दृश्य- याददाश्त और दो आयामी वस्तुओं और सार रूप में संबंधित वस्तुओं के रूपों को विकसित करता है ।
- भाषायी कौशलों, चित्रों आदि की पहचान, उचित ध्वनियों और बाद में शब्दों और लेबलों का उपयोग और विकास करने में मदद करता है ।

समस्याएँ

- अंगूठे के आमने सामने होने और जोड़ की कमी के कारण शिफ्टिंग कठिन हो जाती है
- मेटा कार्पो फेलांजियल जोड़ों और उंगलियों के अंतर फेलांजल जोड़ों पर न्यूनतम चेष्टाएँ करने में अयोग्यता होती है ।

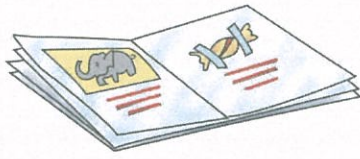
मध्यस्थता :



- बच्चे को सरल कहानियाँ सुनाएँ और उसे पढ़ते समय पेजों को कैसे पलटाया जाए, सिखाएँ । आप पढ़ते समय उससे पन्ने पलटवाएँ । उसका हाथ पकड़कर पन्ने पलटाना सिखाएँ । धीरे-धीरे आपकी पुस्तक के पन्ने पलटने में आपकी मदद करे ।



- प्लास्टिक के कवर वाले पुराने कैटलागों, पत्रिकाओं के साथ या बेकार कागजों की पुस्तक बनाकर उससे खेलने दें । मोटे कागजों या रंगीन तस्वीरों वाली पुस्तक उसे दें ।



- ❖ पुस्तक के पन्नों पर अनाज या कैंडी के टुकड़े चिपकाकर बच्चे को बताएँ । उसे पुस्तक दें और उसे ट्रीट्स बताने दें।

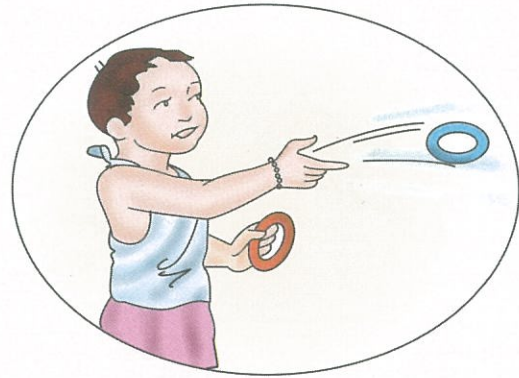
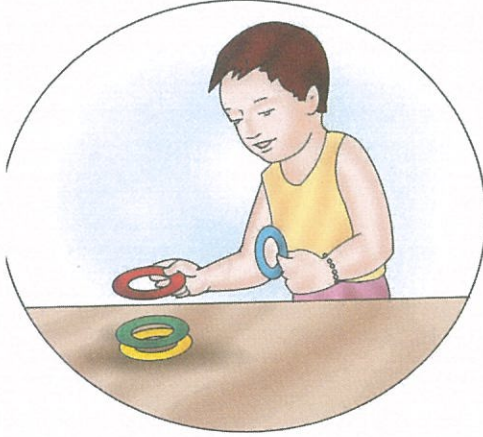


- ❖ उसकी पसंद की किताब का उपयोग करें । उसे कुल्ता या उसकी पहचानवाली वस्तुओं को बताने कहें । पुस्तक के पन्ने पलटने पर उसकी तारीफ करें ।

मद - 11

एक के ऊपर दूसरी वस्तु रखता है
आयु: 12-14 महीने

सामान्य



- ❖ एक वस्तु पर दूसरी वस्तु लगाकर संतुलित करना ढेर लगाने की योग्यता है । बच्चा खेलते समय कोशिश करके एक के ऊपर दूसरी वस्तु जमाता है । वह पकड़ने, फेंकने, मारने, व्यवस्थित करने के विभिन्न रूपों में खिलौनों के साथ प्रयोग करता है ।



- ❖ इस कौशल में, नीचे बड़ी वस्तुओं को और छोटी वस्तुओं को रखना सीखने से शुरू होकर बाद में एक जैसे आकार व साइज वाली वस्तुओं को एक के ऊपर एक रखना सीखा जा सकता है ।

समस्याएँ

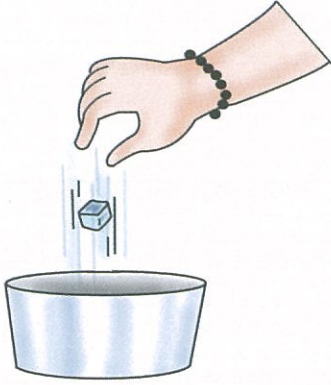
- ❖ कलाई के विस्तार की कमी के साथ-साथ उंगली के विस्तार की कमी
- ❖ बाँह की चेष्टा को ठीक-ठीक स्थिति और वस्तु पर उंगलियाँ जमाने की अयोग्यता ।

महत्व

- ❖ क्रियाकलापों में फाइन मोटर संतुलन योग्यता का विकास करता है ।
- ❖ खिलौनों को जमाने की योजना बनाकर क्रम से रखना
- ❖ खुले में 3 आयामी वस्तुओं को बेहतर ढंग से समझना
- ❖ यह कौशल प्रत्यक्षपरकता, संज्ञानात्मक, संवेदी और मोटर कौशलों के एकीकरण में सुविधा प्रदान करता है ।

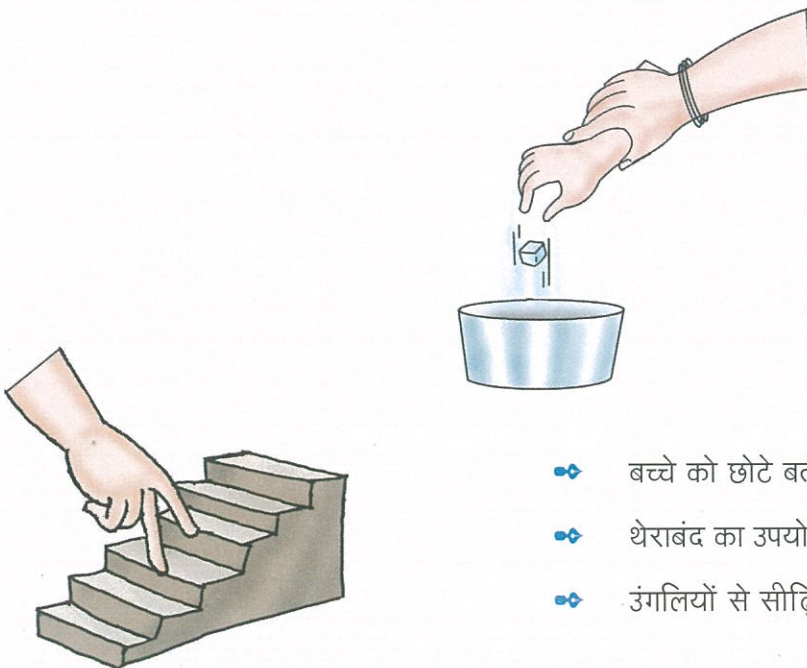
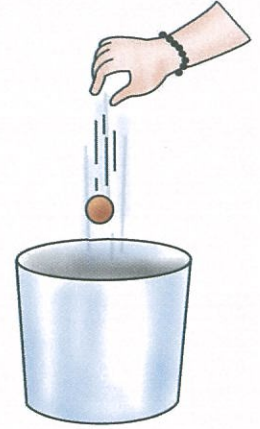
मध्यस्थता :

- ❖ विभिन्न आयामों और आकारोंवाली वस्तुओं के स्वैच्छिक ग्रहण का प्रशिक्षण
उदा : प्लास्टिक / लकड़ी के घन, रिंग्स और कटोरे आदि



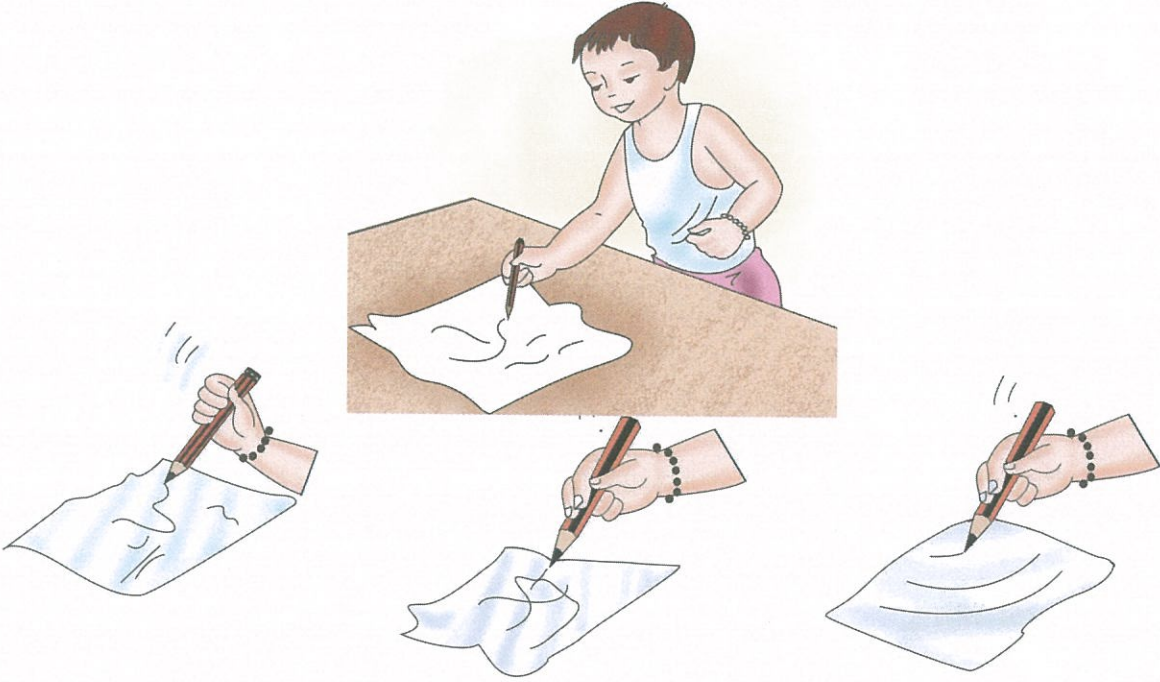
- ❖ बक्सों, घनों और कटोरों आदि जैसी वस्तुओं की स्वैच्छिक रूप से छोड़ने का प्रशिक्षण ।

- ❖ वस्तु को छोड़ने के लिए चिकित्सक / देखभालकर्ता बाँह या हाथ को स्थिर करे ।



- ❖ बच्चे को छोटे बर्तनों में वस्तुओं को छोड़ने दें ।
- ❖ थेराबंद का उपयोग करते हुए उंगलियों की ग्रेड विस्तार शक्ति
- ❖ उंगलियों से सीढ़ियाँ चढ़ना, कैरम बोर्ड आदि से खेल खेलना ।

सामान्य



लिखने की वस्तु पकड़ने का आरंभिक तरीका टेढ़ी हथेली से ग्रहण करना, बाद में बच्चा इंगित उंगली का विस्तार करता है, उसके बाद लिखने में पकड़ मजबूत करता है। घसीटे मारने से बाद में परिपक्व लिखावट आती है। यह सब तीन उंगलियों के पोरों की पकड़ का योगदान है।

महत्व

जब बच्चा उंगलियों और अंगूठे से वस्तुओं को हाथ में पकड़ना शुरू करता है, वह बहुत बार लिखने घसीटे मारने में दिलचस्पी जाहिर करता है। अक्सर हम देखते हैं कि बच्चे पिता की जेब से लेखन सामग्री बक्सों से पेन-पेन्सिल निकाल लेते हैं। वे सृजनात्मक लेखन में दिलचस्पी दिखाते हैं परंतु अधिक बार क्रेयानों, पेनों, पेन्सिलों और पेंट से अटपटा काम करते हैं। वे स्वयं से लिखना (घसीटे लगाना) शुरू करते हैं, परंतु उनका आरंभिक ग्रहण बहुत ही भद्दा परंतु बाद में अधिक परिष्कृत होता है। आरंभ में वह बड़े क्रेयानों और पेन्सिलों की अपेक्षा पतली पेंसिल से बेहतर लिखता है। लिखने के लिए स्लेट बहुत ही पसंदीदा और आसानी से उपलब्ध वस्तु है।

समस्याएँ

- ❖ अंगूठा अवरोध की कमी
- ❖ पहली उंगली और अंगूठे के आईपी जोड़ों को मोड़ने में अयोग्यता।
- ❖ छोटी चीजों को पकड़ने उंगलियों के पोरों को नजदीक लाने में अयोग्यता।

मध्यस्थता :



- ❖ बड़े पेन्सिल या क्रेयान और पेपर का उपयोग करें । कागज को टेबुल पर चिपकाएँ जिससे उसे पकड़ने की जरूरत न पड़े । कागज पर मार्क बनायें, बच्चे को रेखा खींचने के लिये प्रेरित करें । मार्क (1) या (-) हो सकता है । उसका मार्क ठीक अपने मार्क जैसा होना आवश्यक नहीं है ।



- ❖ बड़े चिह्नों का उपयोग करते हुये पूरा पन्ना भर दें और उन्हें तेजी से बनाये, नकल करने के लिये प्रेरित करें । आपके द्वारा एक रेखा खींचने के बाद, बच्चे को क्रेयान दें और उसका हाथ पकड़कर उसे स्ट्रोक बनाने में मदद करें । ऐसा कई बार करें, हरेक प्रयास की तारीफ करें और जब वह कौशल हासिल कर लेता हो तो मदद घटा दें । क्रेयान के बदले अपनी उंगली से स्ट्रोक बनाएँ ।



- यदि औसत कागज बच्चे के लिए बड़ा न होता हो तो, समाचार पत्र से शुरु करें । धीरे-धीरे पेपर का साइज घटाते जाएँ । लाइनें खींचने के लिए चॉक, चाकबोर्ड, पेन्ट्स, मैजिक स्लेट आदि का उपयोग कर प्रेरित कर सकते हैं ।



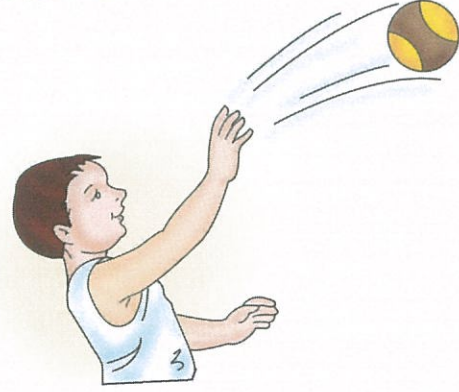
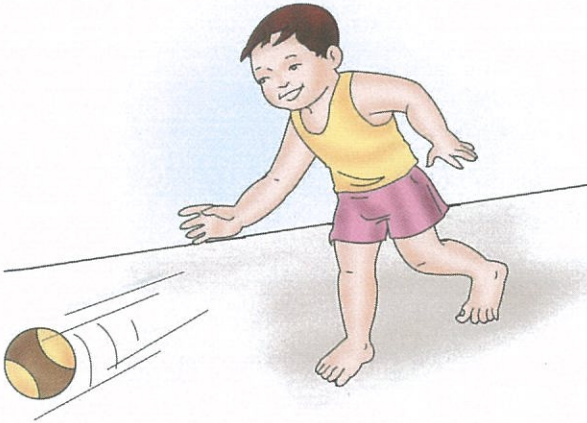
- कागज अलमारी या दीवार पर सामने कागज लगा दें ताकि वह खड़ा होकर मार्क कर सके । क्रेयान्स को गलाकर रंग के ब्लाक बनायें जिसे आसानी से हाथ में ग्रहण किया जा सकता है । (हथेली ग्रहण)



- फिंगर पेंट, कुमकुम पेस्ट और शेविंग क्रीम देकर बच्चे को लाइनें बनाने का अभ्यास कराएँ ।

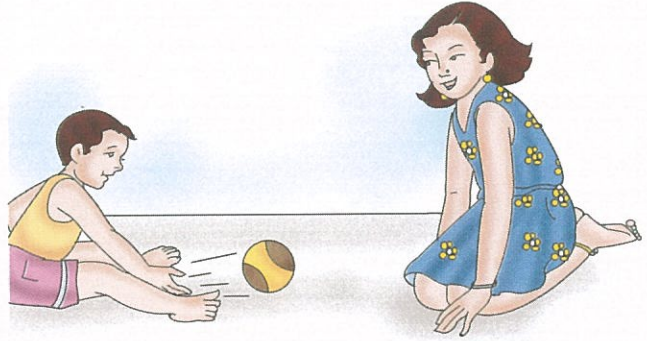
सामान्य

बॉल गेम्स की कड़ी:

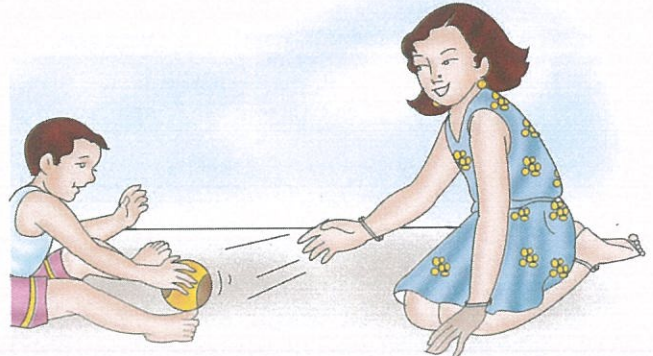


❖ पीछा करना, पकड़ना और अपने से ही खेलना

❖ साथ खिलाड़ी के पास बॉल को वापस लुढ़काना



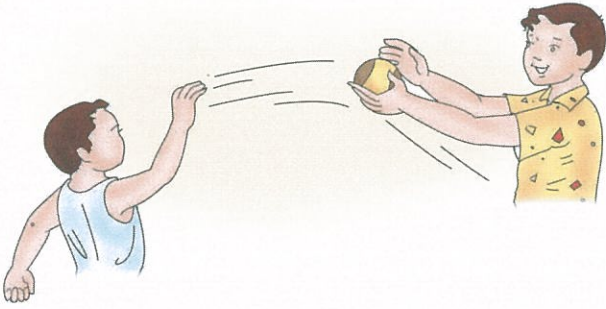
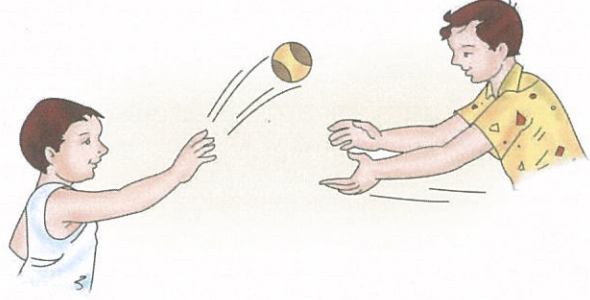
❖ पलटकर लुढ़काने पर बॉल प्राप्त करता है ।





•• बॉल को हवा में फेंक सकता है

•• अपने साथी की तरफ बॉल फेंकता है



•• छाती या पैरों के स्तर तक बॉल फेंकता है

•• सिर (सिर के ऊपर) के स्तर तक बॉल फेंक सकता है ।



(बॉल फेंकने से पहले पैर से लात मारना विकसित होता है यानि फाइन मोटर विकास से पहले सकल मोटर विकास होता है।) बच्चा लुढ़ककर बॉल हासिल करने से पहले फेंकना और पकड़ना सीखता है । आरंभिक अवस्थाओं में बच्चा मुख्य रूप से कोहनी क्रिया का उपयोग करता है क्योंकि कोहनी शरीर के सामने रहती है और क्रिया धकेलने जैसी ही होती है । बच्चा संतुलन बनाने के लिए पीछे हटता है, धड़ का गोल घूमना नहीं होता । दोनों पैरों को उसी तल पर और धड़ को बॉल के समलंब में (पर्पेंडिकुलर) पर भी स्थिर होते हैं ।

महत्व

बॉल के खेल बच्चों के लिए दिलचस्प खेल क्रियाकलाप होते हैं। सभी उम्र के रेंजों में विभिन्न आकारों और रंगों के बॉल बच्चों के खेल का केन्द्रीय विषय होते हैं। विभिन्न रंगों, शेडों, आकारों, टेक्चरों, वजनो के बॉल उपलब्ध होते हैं जो प्रेरक खेल सामग्री बना देते हैं, बच्चों के लिए ही नहीं बल्कि उनके माता-पिता के लिए भी।

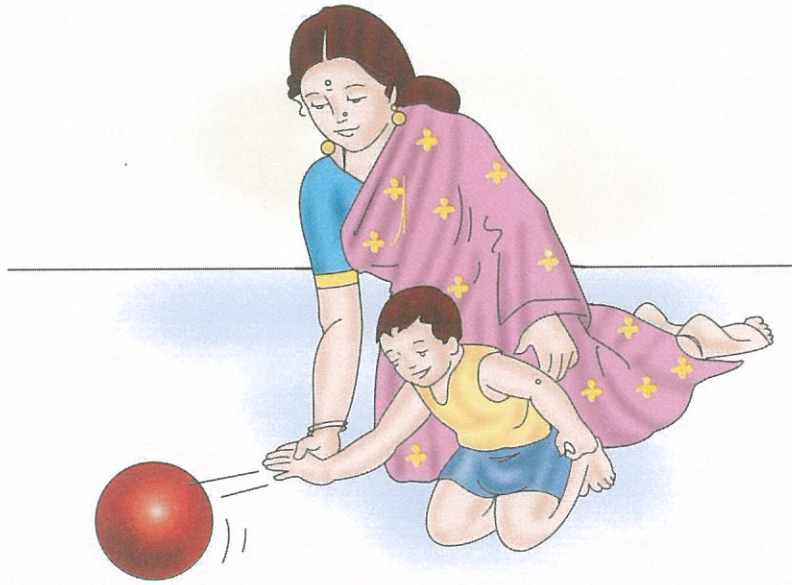
शिशु फेंकने में उतनी प्रवीणता विकसित नहीं कर पाते। फिर भी, 6 महीनों की आयु में ही वस्तुओं को फेंकने की योग्यता आ जाती है। जब बच्चे इत्तेफाक से चीजों को छोड़ने और जिन चीजों को वे हिला रहे होते हैं, फेंक देते हैं।

फेंकने के पहले प्रयास आम तौर से कड़क अंडरहैंड गति होती है, 75% शिशुओं में 22 महीनों और अधिक उम्र में ऊपर से बॉल फेंकने की योग्यता होती है।

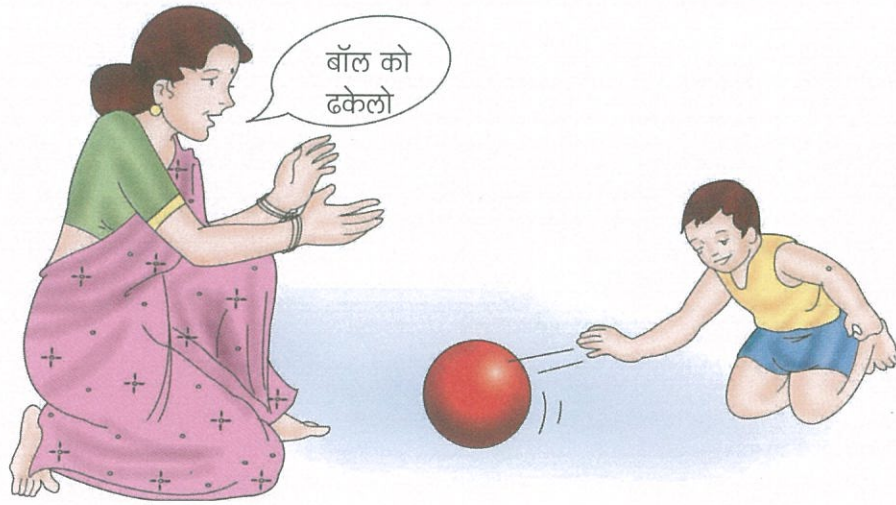
समस्याएँ

- कोहनी के विस्तार के साथ-साथ भुजा स्थिरता की कमी
- कोहनी के जोड़ में स्थिरता के साथ उंगलियों और अंगूठे का विस्तार
- धड़ और बॉह चेष्टाओं के बीच विच्छेद की कमी
- दूरी, वेग और सही मापने की अयोग्यता

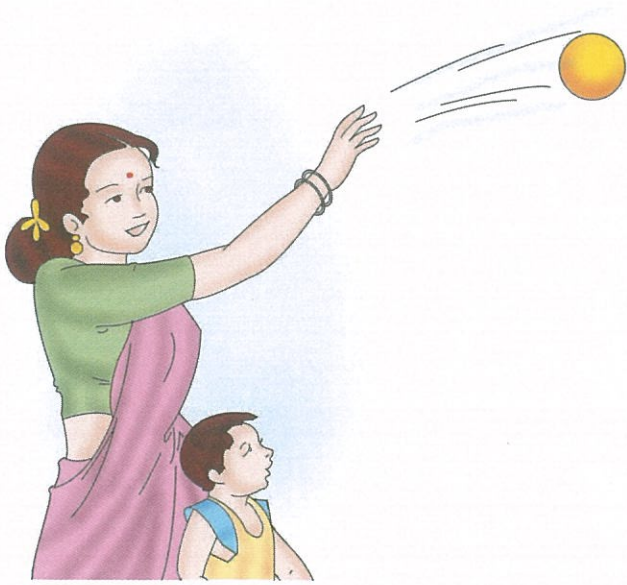
मध्यस्थता :



- हल्के और आसानी से पकड़ सकनेवाले जैसे: बीच बॉल, गुब्बारे आदि इस्तेमाल करें तब फुटबॉल की तरफ जाएँ और अंत में रबड़ के मजबूत बाल और अंत में टेन्निकाट (रिंग थ्रो) आदि कैचिंग क्रियाकलाप करें।
- बच्चे के पीछे फर्श पर बैठ जाएँ और उसे गोले या ट्रक को धक्का देने कहें। ताकि वह वस्तुओं को अपने पास से दूर हटाने के लिए बल का उपयोग करे।



- उसके आमने-सामने बैठ जाँ वह वस्तु को किसी दिशा में धक्का दें । उसे सफलता के लिए इनाम दें । बच्चा जब किसी वस्तु को नकारता हो तो नजर रखे ।



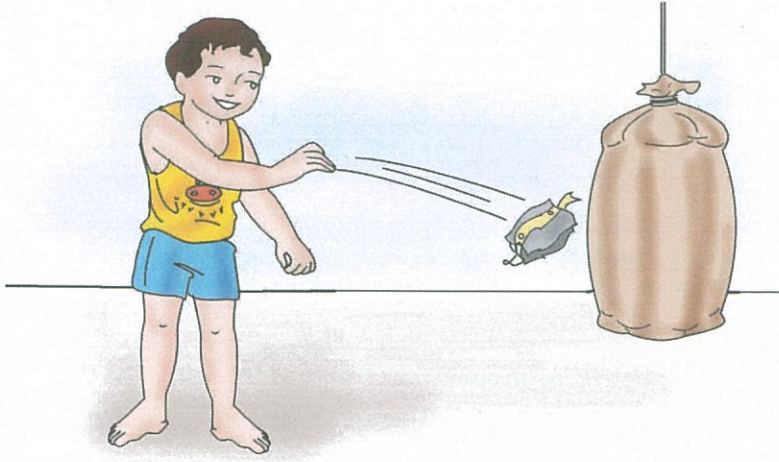
- किसी उचित वस्तु को छोड़ने की क्रिया फेंकने जैसा करें और उसे दोहराने दे । किसी वस्तु को ऊपर या नीचे से फेंकने की क्रिया करें । बच्चे को एक वस्तु देकर उसे हाथ से फेंकने को कहें ।



- ❖ बच्चे से दूर जाकर उससे अपनी ओर किसी वस्तु को फेंकने को कहें ताकि, उसकी गति, दूरी और यथार्थता जानी जाए। बच्चे से एक टब में बॉल फिकवाएँ। पहले स्वयं बतायें और बाद में उससे हरेक प्रयास करवाएँ।



- ❖ ऊपरी हाथ फेंशन: टेनिस बॉल जितना बॉल लें जो बच्चे के हाथ में आसानी से समा सके। बॉल फेंककर बताएँ। बच्चे को बॉल फेंकने के लिये प्रेरित करें। अपने को बच्चे से दूर हटाकर रखें, बच्चे को बॉल फेंकना और लक्ष्य का विकास करना चाहिए।

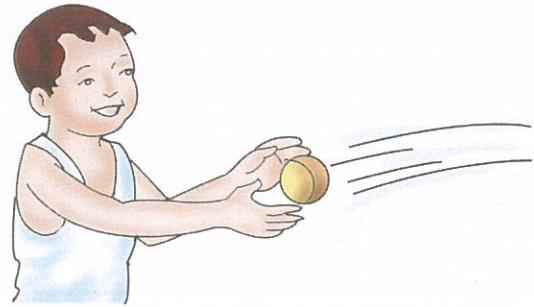
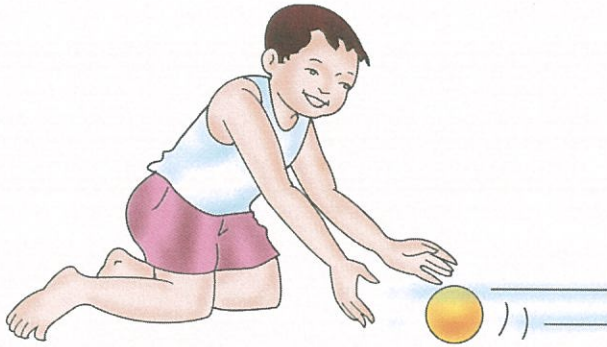


- बीन बैग को लक्ष्य बनाकर उस पर बैग फिकवाएँ । इस तरह नीचे की ओर बैग फेंकने का प्रयोग करने के लिये बच्चे को प्रेरणा दें ।

नोट :

कैचिंग

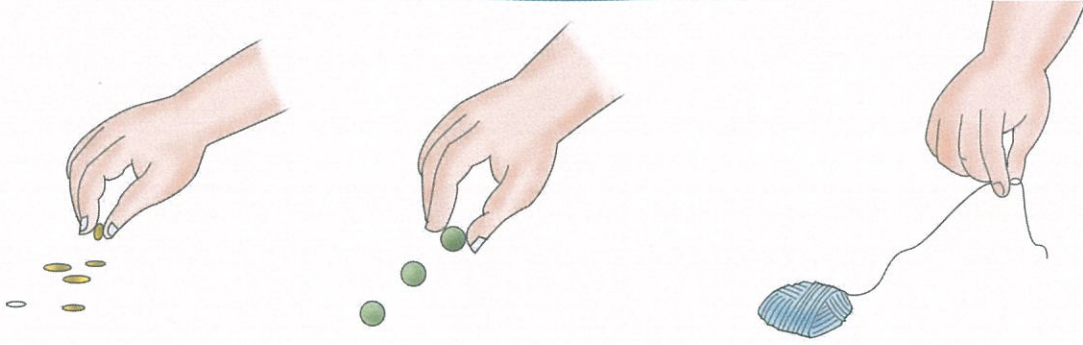
- किसी वस्तु को पकड़ने की योग्यता के लिए आँख-हाथ समन्वयन की आवश्यकता और प्रत्यक्षज्ञान योग्यता होनी चाहिए न कि फेंकने की योग्यता परिणामस्वरूप, इस क्षेत्र में बच्चे कम ही प्रगति करते हैं । बच्चे का कैचिंग (पकड़ने) का पहला प्रयास लुढ़क रहे बॉल को रोकना है । हवा में फेंकी हुई वस्तु को पकड़ने का पहला सफल प्रयास आम तौर से 3 वर्ष की आयु में होता है ।



मद - 14

चावल के दाने धागे जितनी छोटी वस्तुओं को उठाना आयु: 12-14 महीने

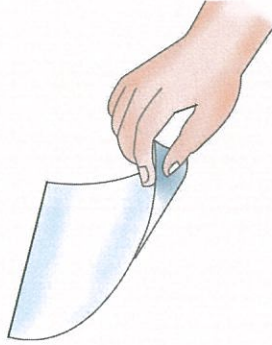
सामान्य



बच्चा अंगूठे के सिरे और उंगली के सिरे का है, सिरा चुटकी के लिए आमने सामने लाता जिसकी जरूरत छोटी वस्तुओं को पकड़ना है। आरंभ में बच्चा छोटी वस्तुओं को उंगलियों के विस्तारण और अंगूठे को जोड़कर पकड़ता है। छोटी वस्तुओं पर पकड़ मजबूत करने के लिए धीरे-धीरे वह अंगूठे और पहली उंगली को मोड़ता है।

महत्व

- जब बच्चे बढ़ते जाते हैं उनकी जिज्ञासा बढ़ती जाती है जैसे-जैसे उनके ज्ञानेन्द्रिय तेज और परिष्कृत होती है। उनका फोकस बेहतर ब्यौरों और पर्यावरण की पेचीदा अभिकल्पनाओं पर सकल चीजों की तुलना में ध्यान केन्द्रित होता है।



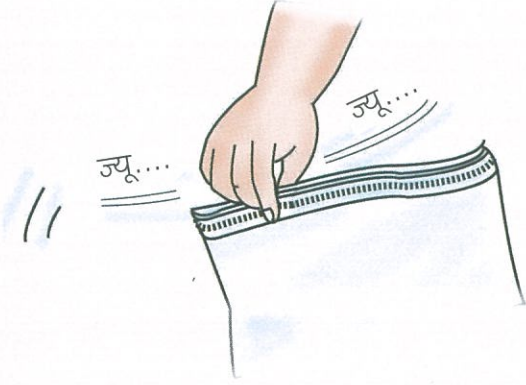
- कागज के टुकड़ों और धागों के छोटे टुकड़ों में उनकी दिलचस्पी होती है। वे हाथ की गति और उंगलियों की तुलना में लगभग अंगूठे के समन्वयन से वे उंगली की पकड़ से वस्तुओं को उठा लेते हैं। यह फाइन मोटर परिपक्वता की ओर उपयोगी कदम है, जो भावी जीवन में बच्चों के बेहतर कार्य में मदद करते हैं।

समस्याएँ

- लंबे मोड़ कसाव
- अंगूठे और पहली उंगली के इंटर फिलांजियल जोड़ों के मोड़ की अयोग्यता
- अंगूठे का आमने सामने लाने में की कमी

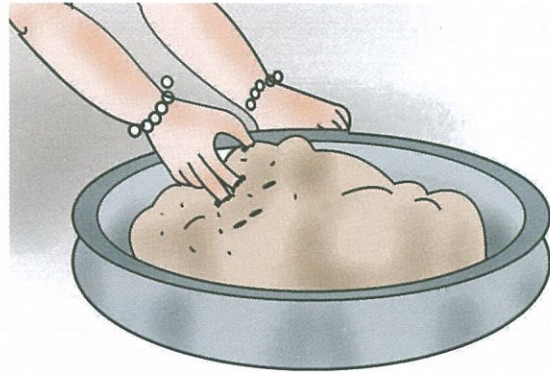
मध्यस्थता :

- खाने के दाने/ बूँदी आदि जैसे छोटी-छोटी खाने की चीजें उठाने के लिये बच्चे को प्रेरणा दें ।

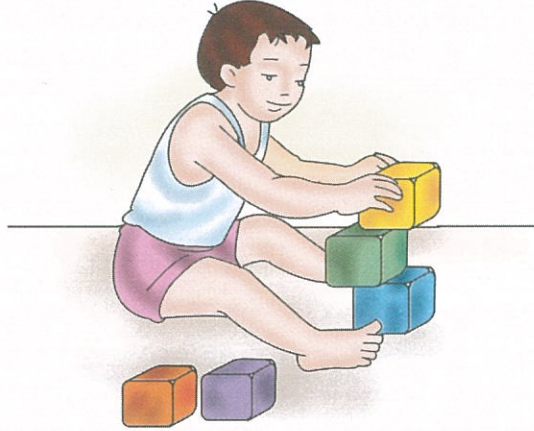


- जिप लॉक पौच की पिंचिंग और सीलिंग करें ।
- अंगूठे और पहनी उंगली का उपयोग करते हुए छोटे ट्यूब से पेस्ट ढकेले ।

- चिकनी मिट्टी के ढेले से चुटकी का प्रशिक्षण दें ।



सामान्य



आरंभ में कोशिश और गलत पद्धति द्वारा एक के ऊपर दूसरी वस्तु रखने की योग्यता, घनों को अनियमित रूप से रखना जो आसानी से गिर पड़ते हैं। स्वैच्छिक पकड़ और छोड़ना जैसे-जैसे परिपक्व होते हैं टावर निर्माण अधिक सममित बनते हैं।

घन या खिलौने एक दूसरे पर रखने से ढेर लगाना आरंभ होता है। आरंभ में केवल यह देखने के लिए कि क्या होता है, यदि एक पर रखी दूसरी वस्तु गिरती और आवाज करती है तो वे आनंदित होते हैं। बाद में बच्चे चीजों को एक दूसरे पर क्रम में रखकर आनंदित होते हैं, ढेर लगाना ऐसा कौशल है जो धीरे परंतु लगातार विकसित होता है। इस कौशल में दिलचस्पी माता-पिता द्वारा दिये गये अवसर और प्रेरणा पर आधारित होती है।



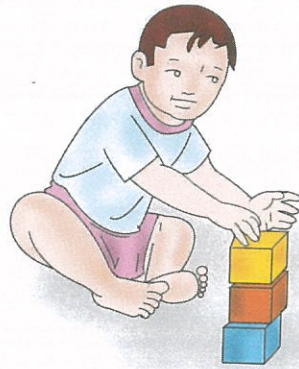
समस्याएँ

- ❖ स्वैच्छिक रूप से पकड़ने और छोड़ने की कमी
- ❖ पकड़ने और छोड़ने के दौरान कलाई विस्तार में अयोग्यता
- ❖ असामान्य चेष्टाओं / टोनल उतार-चढ़ावों के कारण वस्तुओं को एक दूसरे पर जमाने की अयोग्यता।

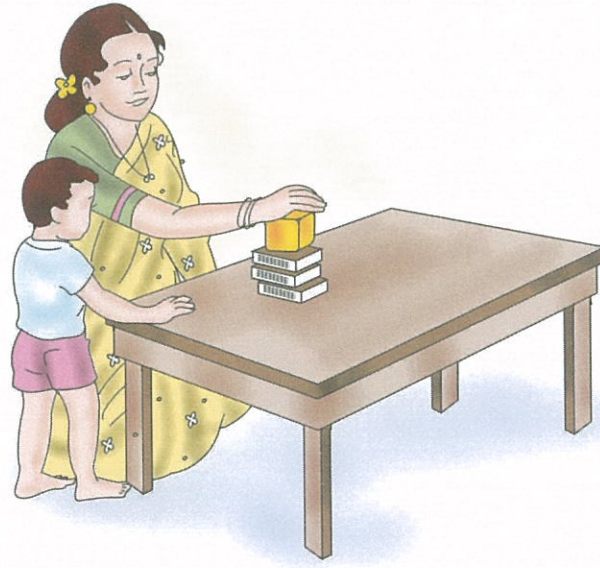
मध्यस्थता :



- ❖ क) बच्चे को ब्लाकों के साथ कई मिनट तक खेलने दें । बच्चे से कहें कि हम टावर बनाने जा रहे हैं, 3-4 ब्लाकों का टावर बनाएँ, उसे गिरा दें, दूसरा बनाना शुरू करें और बच्चे से आपके जैसा टावर बनाने के लिये कहें ।



- ❖ ख) 2-3 ब्लाकों से शुरू करें । यदि बच्चा प्रतिक्रिया नहीं बताता तो ब्लाकों को एक दूसरे पर रखने में उसकी सहायता करें । बच्चे की कोशिश के लिए उसकी प्रशंसा करें ।



- ❖ ग) यह क्रिया जूतों के डिब्बों, प्लास्टिक के कैनॉ, मैच बाक्सों (खाली), पुस्तकों आदि के साथ करें ।

मद - 16

लिखने (घसीटे मारने) / रेखा के बीच भेद करता है
आयु: 18-22 महीने

सामान्य



बच्चे औजार / वस्तु पकड़ने लगने के तुरंत बाद कागज पर लिखना (घसीटे मारना) शुरू करते हैं, फलतः किसी भी उपलब्ध सतह पर लिखते हैं। जब वे परिपक्व होते हैं तो उनके घसीटे लगाना हस्तलेखन में बदल जाता है। घसीटे लगाना प्रारंभिक लिखना होता है क्योंकि, उनकी रेखाओं की कोई दिशा नहीं होती, वे सीधी, टेढ़ी-मेढ़ी, बेढब और निरंतर होती हैं। जबकि, रेखाओं की दिशा होती है, वे सीधी, झुकी, आड़ी और खड़ी होती हैं।

जो बच्चे घसीटे लगाना शुरू करते हैं जल्दी ही घसीटों और रेखा में अंतर सीख लेते हैं। उन्हें इस क्रियाकलाप को करने के लिए हाथ के समन्वयन और ध्यान की जरूरत होती है। रेखा खींचने की उनकी पहली उपलब्धि पर वे आनंदित होते हैं।

समस्याएँ

- अलग रखी गयी उंगली में चेष्टा की कमी
- घसीटे लगाने रेखा खींचने के लिए आवश्यक लेखन औजार पकड़ने में असमर्थ
- आवश्यक पकड़ आदि के लिए गति के रेंज की मस्तिष्क संस्तंभन, मोड़ कसाव के रेंज को घटाते हैं।

मध्यस्थता :

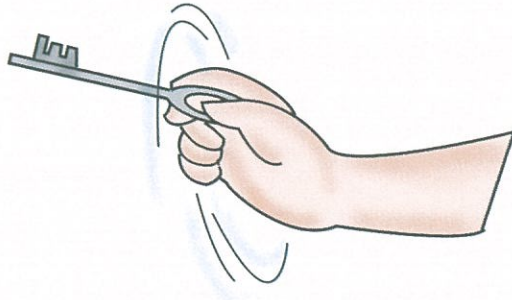
लिखने या रेखा खींचने के लिए हाथ में पकड़े गये औजार को संभालना पहला कदम है। इसका प्रशिक्षण देने के लिए -

- किशमिश, छोटे-छोटे टुकड़ों को छोटे प्लयर्स से उठाने के लिए पहली उंगली तथा अंगूठे का आमने - सामने उपयोग





- ❖ किशमिश खिलाना, खुले मुँह की गुड़िया को मिठाई के छोटे टुकड़े खिलाना ।



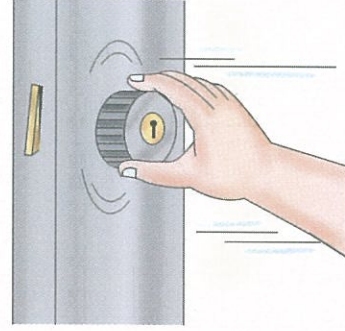
- ❖ एक हाथ की हथेली से उंगली की पोरों से चाभी घुमाना ।
- ❖ बोर्ड पर चॉक के बिंदुओं को मिलाना
- ❖ ट्यूबों को दबाने के लिए अंगूठे, पहली और मध्य उंगली का उपयोग करना ।

सामान्य

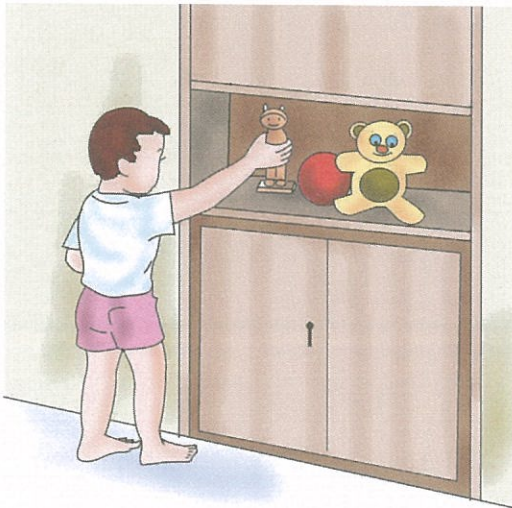
बच्चा जिस यथार्थता और कुशलता के साथ हाथों का उपयोग करता है, उसे हस्तकौशल कहा जाता है। बच्चा खिलौनों, रेत, पानी, खाना आदि जैसी चीजों से काम करते हुए सीखता है। खिलौने पर की गयी क्रिया के प्रभाव को देखने के लिए ढकेलता, खींचता, वस्तु को एक हाथ से दूसरे हाथ को अंतरित करता या बजाता है।



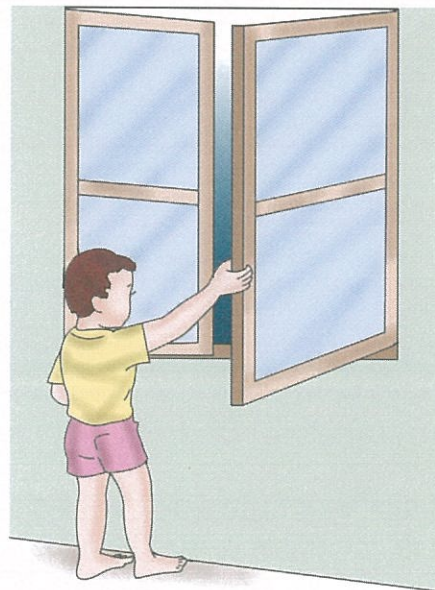
बोतल के ढक्कन को घुमाना एक प्रमुख कौशल है।



दरवाजे के नाँब



शेल्फ से चीजें निकालना



खिड़की खोलना

महत्व

का सही और उलटा (सुपैनेशन तथा प्रोनेशन) में हाथ घुमाना क्रियाशील वस्तु खोज चेष्टाओं की विभिन्न क्रियाओं में पकड़ (ग्रेस्प) के विस्तृत किस्मों का उपयोग के लिए आवश्यक है ।

समस्याएँ

- कोहनी के जोड़ पर सुपैनेशन तथा प्रोनेशन तथा कोहनी आकुंचन की कमी कोहनी आकुंचन, कोहनी सुपैनेशन और प्रोनेशन में कमी।
- आवश्यक पकड़ की कमी (विभिन्न डोर नाबों के लिए)
- कोहनी के जोड़ पर घटी हुई गत्यात्मकता / शक्ति

मध्यस्थता :



कमरे में प्रवेश करते या उससे बाहर जाते समय बच्चे से दरवाजा खोलने को कहें । यदि बच्चे को इस काम में कठिनाई होती हो तो, उसे मौखिक संकेत दें जैसे-घुमाओ (सही दिशा में शारीरिक प्रेरणा) ढकेलो या खींचो । आम तौर से ढकेलने वाला दरवाजा खोलना आसान है ।

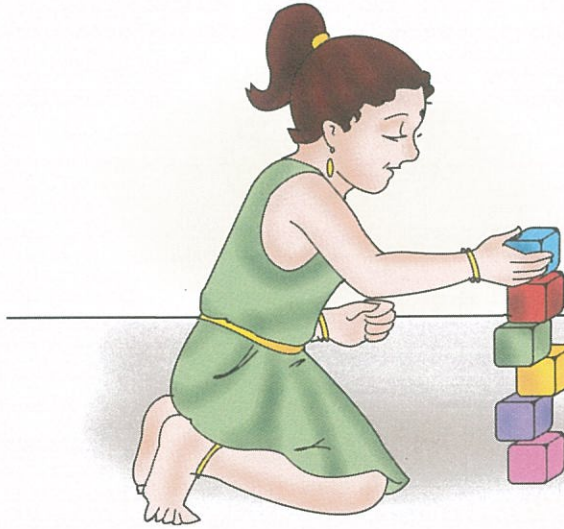


यदि बच्चा असफल होता हो तो, अन्य क्रियाकलापों का अभ्यास करें जिसमें घुमाना शामिल हो (उदा: बैरल, किट्टी इन केग, प्लास्टिक के नट और बोल्ट्स) विभिन्न जारों के ढीले लगे ढक्कनों को खोलना ।



क्रियाकलापों में सुपैन पैटर्न का समावेश भी सहायक होगा (उदा: एक हाथ से छोटी वस्तुओं को दूसरे हाथ में गिराना । देखें कि गिराने से पहले बच्चे के हाथ में कितनी चीजें थीं) ।

सामान्य



शैक्षणिक क्रियाकलाप जो आरंभिक वर्षों में बुनियाद बनते हैं - पेज पलटना, लिखना ड्राइंग आदि ही हैं जो फाइन मोटर समन्वयन में शामिल होते हैं ।

महत्व

- ❖ शिफ्टिंग की धारणा अर्थात् उँगलियों के उपयोग का कार्य-साधन सीखना ।
- ❖ दो आयामी वस्तुओं से संबंधित बातें सीखना

समस्याएँ

- ❖ अंगूठे प्रतिकूलता और अभिवर्तन की कमी
- ❖ मेटा कार्पो फेलांजियल जोड़ और उंगलियों के इंटर फेलांजियल जोड़ों पर न्यूनतम चेष्टा आरंभ करने में असमर्थता।
- ❖ हाथ के बहि प्रकोष्ठिका से अंतः प्रकोष्ठिका को अलग करने में असमर्थता ।

मध्यस्थता :



- बच्चे को पुस्तक देकर पेजे पलटने और हर पेज पर चित्र बताने में सहायता दें । तब बच्चे से पेज पलटने के लिए कहें । जरूरत हो तो, एक पेज थोड़ा-सा खोलकर शेष भाग पलटने को कहें । यदि वह प्रतिक्रिया नहीं बताता तो पेज पलटने में उसकी सहायता करें ।



- देखने के लिए बच्चे को पुस्तकें दें और आपके द्वारा पढ़ते समय पेज पलटने दें । आपकी सहायता करने के लिए उसकी तारीफ करें और धन्यवाद दें ।



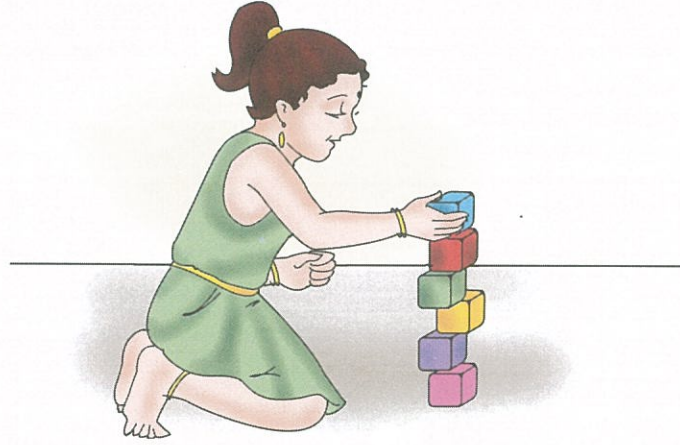
- ❖ कार्डबोर्ड के पेजोंवाली पुस्तक का उपयोग करें । पेज पलटने कहें, उसके अपने चित्र दिखाकर प्रोत्साहित करें ।

- ❖ आगे पलटनेवाले पेज के नीचे चित्र रखें और बच्चे से पेज पलटने को कहें (पसंदीदा कार्टून / जानवर का चित्र)



- ❖ पसंदीदा वस्तुओं के चित्रों से निहित एक पुस्तक तैयार करें, हर पेज के कोने पर इंडेक्स टैब रखें ताकि आसानी से पेज पलट सकें ।

सामान्य



बच्चा भुजा, कोहनी और कलाई के स्थायित्व से वस्तुओं को रखता व छोड़ता है, लेकिन इस पैटर्न के दौरान मेटा कार्पो फलांजियल जोड़ अस्थिर रहते हैं। इसलिए उँगली विस्तार अत्यधिक होता है, छोटे बर्तनों में वस्तुओं को धीरे-धीरे छोड़ना, छोड़ने का पैटर्न उंगलियों के ग्रेडेंड विस्तार से परिशुद्ध होता है और ढेर लगाना / टावर बनाने का कौशल हासिल होता है।

महत्व

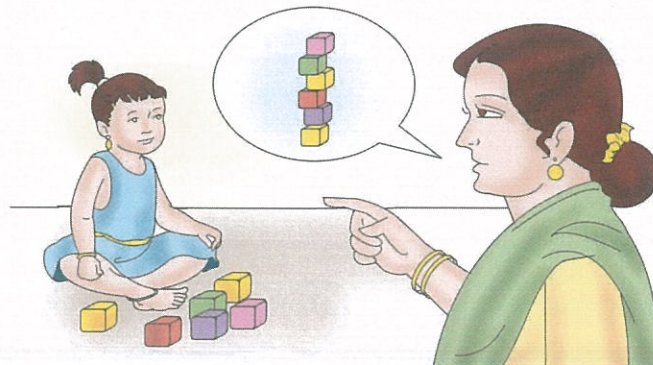
- पकड़ने और वस्तुओं को छोड़ना स्वैच्छिक रूप से वस्तुओं को हाथ की मांसपेशियों के नियंत्रण में होने का संकेत देता है।
- ये कौशल सतत संवेदी, संज्ञानात्मक और मोटर कौशलों के एकीकरण के संकेत देते हैं।



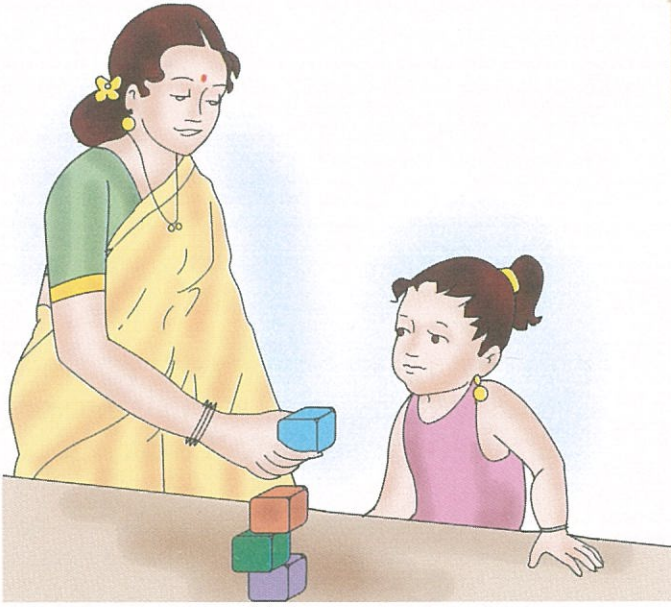
समस्याएँ

- स्वैच्छिक पकड़ और छोड़ की कमी
- पकड़ और छोड़ के साथ कलाई विस्तार की कमी
- वाणी की यथार्थता और वस्तु के पैमाने का अंदाजा लगाने की असमर्थता।

मध्यस्थता :

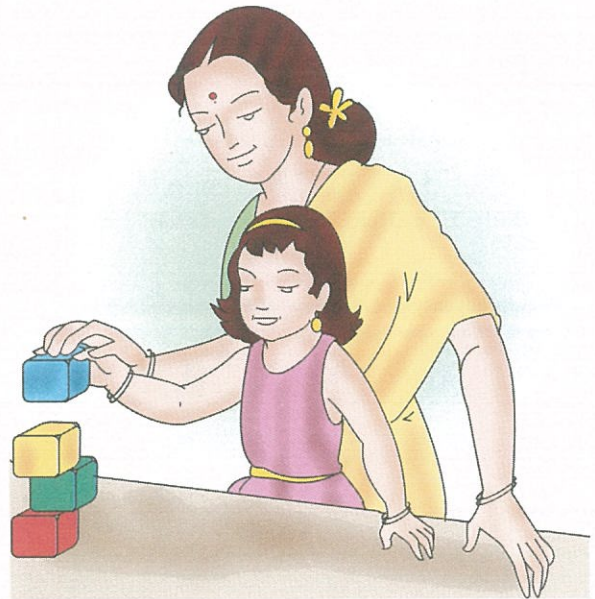


- टावर पर रखनेवाले हर ब्लाक के लिए उसकी तारीफ करें ।



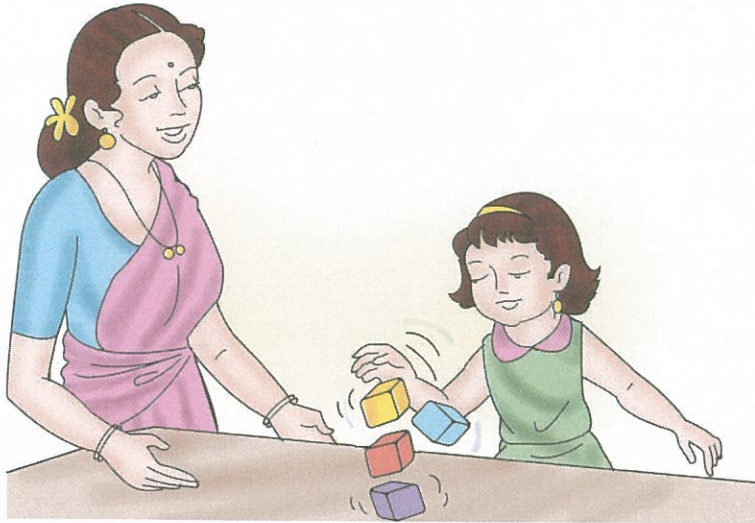
- अगर वह तीसरे ब्लॉक पर रुक जाता हो तो दूसरा ब्लाक उसे थमाकर जमाने के लिए कहें । जरूरत हो तो हाथ पकड़कर ब्लाक जमाएँ ।

- धीरे-धीरे मौखिक व शारीरिक सहायता रोक दें ।



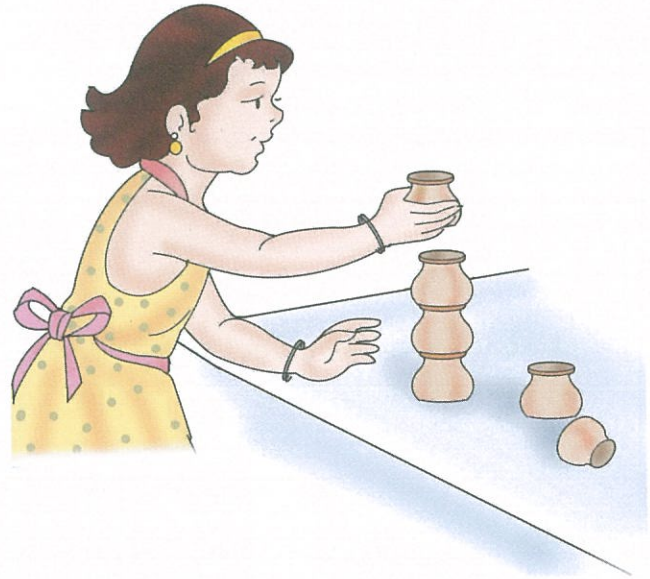
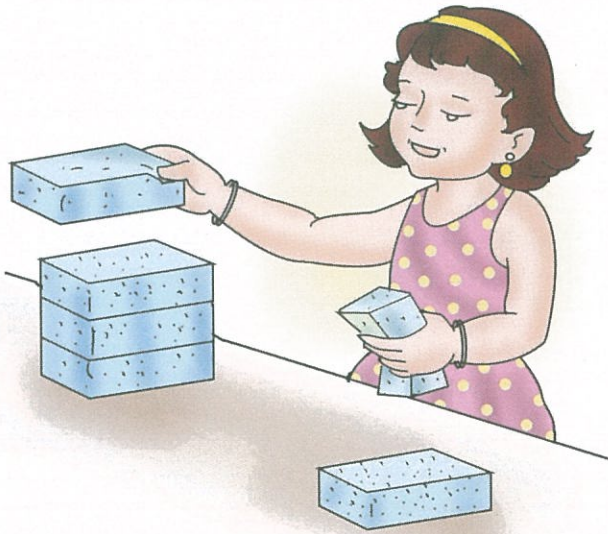


- दीवार पर 6 ब्लॉकों की ऊँचाई वाले ब्लॉक में एक जगह स्टिकर या स्टार का चिह्न लगायें । बच्चे से स्टार की ऊँचाई तक पहुँचने एक अलग टावर बनाने के लिये प्रोत्साहित करें ।



- बच्चे को टावर गिराने दें । उसे मनोरंजन कर लेने दें ।





क) बच्चे को किताबें, स्पॉजिस, कैंन्स, प्लास्टिक के सिक्के जैसी सामग्रियों से ढेर लगाने का अभ्यास करने दें ।

सामान्य

लिखने से पहले बच्चे निम्नलिखित क्रमिक अवस्थाओं को आम तौर से प्रकट करते हैं

- लिखने पर नियंत्रण
- रेखाओं, बिंदुओं या चिह्नों के प्रति विवेकी

महत्व

बाद में वे खड़ी और आड़ी रेखाएँ खींचना सीखते हैं ।

 **समस्याएँ**

- रेखाएँ खींचने के लिए आवश्यक वस्तु को हाथ में पकड़ने की योग्यता में कमी
- गहराई और रेखा के ज्ञान में कमी होना
- कसाव, मस्तिष्क संस्तंभन और कमजोर पकड़ आदि

मध्यस्थता :



- बच्चे के सामने एक कागज रखकर उसपर खड़ी लकीरें खींचते हुए उसे देखने दें । ऐसा करते उससे कहें कि देखो किस तरह रेखा ऊपर से नीचे जाती है । ऐसी रेखा खींचते समय (ज...) ध्वनि भी करते जाँ ।



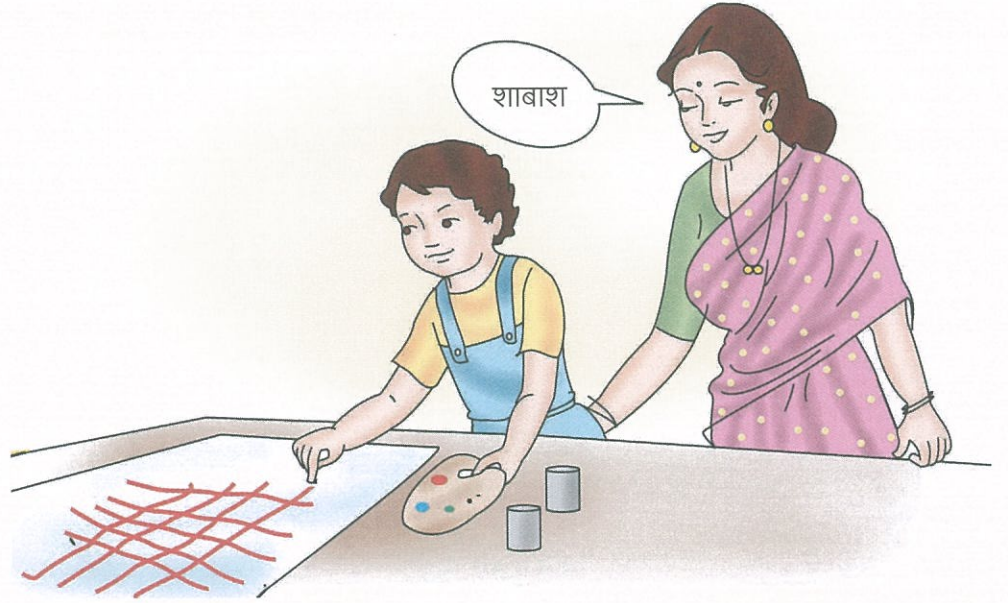
- रेखा खिंचवाने के लिए आरंभ में उसे सहायता करें और धीरे-धीरे मदद कम करते हुए उसकी क्षमता बढ़ाएँ ।



- बच्चे को अपने आप 1 बनाने को कहें । अगर बच्चे को इसमें काफी कठिनाई हो तो, एक कार्डबोर्ड लें और उसमें लंबी काट करें । कार्डबोर्ड को पेपर पर रखें और बच्चे से कहें कि उस सुराख में पेन चलाएँ और लाइन स्वतः ही खिंच जाएगी । देखें, कि क्या बच्चा स्वतंत्र रूप से रेखा खींच सकता है या नहीं । कई सफलताएँ मिल जाने के बाद, बिना सहायता के दोबारा प्रयास करने दें ।



- कार्डबोर्ड के टुकड़ों का उपयोग करें । एक शीट पर आड़ा रखें और दूसरा खड़ा रखें और बच्चे से खॉचे में लकीर खींचना शुरू करने को कहें । जैसे-जैसे कौशल हासिल होता है सहायता घटा दें । बच्चे के हाथों पर फिंगर पेंट लगा दें । उसके हाथों को आइने और पेपर पर नीचे और ऊपर करने दें ।



- ❖ मौखिक रूप से से ऊपर, नीचे और आरपार पहचानने को कहें। आड़ी और खड़ी लाइनें खींचना दिखाएँ। बच्चे की बाँहुओं को संभालें। बच्चे के स्वतंत्र रूप में नकल करने दें।
- ❖ किताब में या ब्लैकबोर्ड में चित्र कथा पूरी करने के लिये रेखाएँ खींचे।
- ❖ बिंदु से बिंदु तक के चित्रों को पूरा करें।

सामान्य



दैनिक जीवन के क्रियाकलापों के लिए हाथों का उपयोग करना हस्तचालन कहलाता है। आवश्यकतानुसार पर्यावरण का हस्तचालन और अपनी आवश्यकताओं को संतुष्ट करना काफी उपयोगी कौशल है। बच्चा इन कौशलों को सीखकर स्वतंत्र होना चाहता है। बच्चा जब आसानी से चित और पट लेटने, कलाई, उंगलियों और कोहनियों को मोड़ने और विस्तारण योग्य होता है तो वे हस्तचालन में प्रवीण हो जाते हैं।

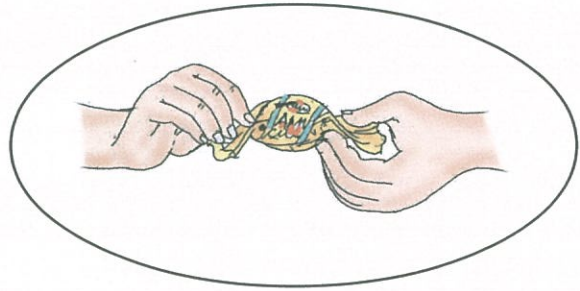
महत्व

समकालिक चित और पट लेटना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह हाथ को स्थिति प्रदान करता है ताकि वस्तु की खोज के लिए अंगूठा और उंगलियाँ मुक्त रहते हैं और बच्चे को पकड़ के समय अपने अंगूठे और उंगलियों को देखने देते हैं।

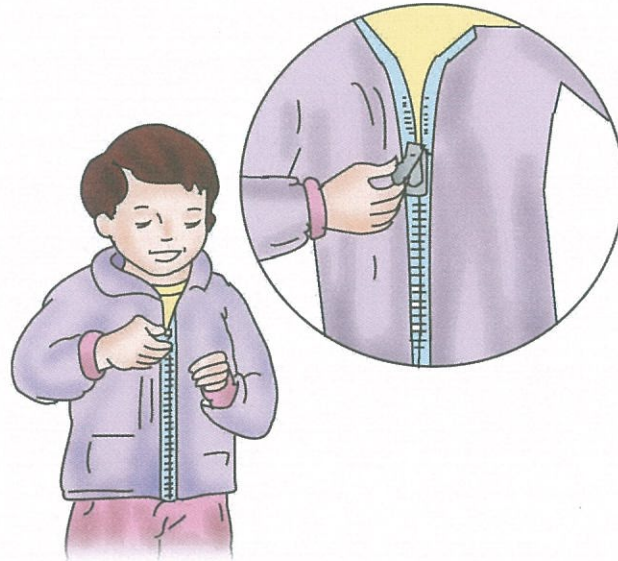
समस्याएँ

- ❖ कोहनी के जोड़ पर चित और पट लेटने की कमी
- ❖ हथेली संपर्क, उंगली की सतह और उंगली के पोर का संपर्क में कमी।
- ❖ हाथ की मॉसपेशियों के उपयोग में अक्षमता।

मध्यस्थता :



- अन्य कौशलों का प्रशिक्षण देने के साथ-साथ कागज में लपेटी चीजें जैसे चॉकलेट आदि दें जिसके रैपर को खोलना जरूरी है ।



- बच्चे को जिप्पर टैब पेकर जिप नीचे ऊपर करने की प्रेरणा दें



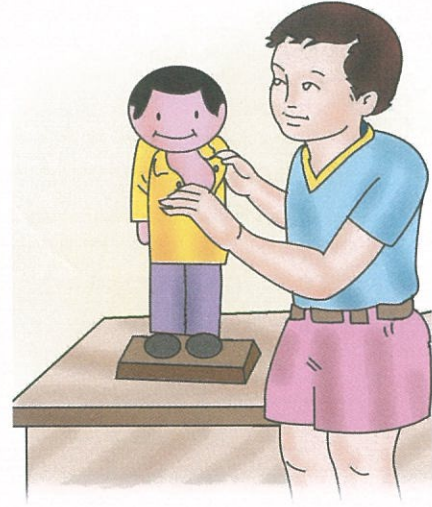
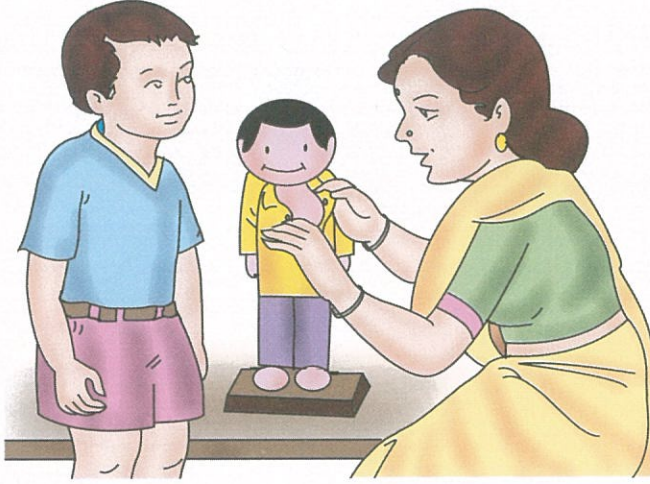
- बच्चे के सामने वाइंडिंग को खोलें (चाभी वाली) गुड़िया, उसे चाभी देकर तब तक सिखाएँ जब तक वह स्वयं यह करें ।



- कंटेनरों और बाक्सों के प्लास्टिक के ढक्कनों को खोलने के लिये बच्चे को प्रेरित करें ।



- हस्त कौशल में बढ़ते पेचीदा कौशल में सुधार करना । बच्चे को बतलाना कि किस तरह बेल्ट का बक्कल खोला जाए। उसे बड़े लोगों का बेल्ट खोलना सिखाया जाए । उसे बेल्ट देकर अभ्यास करवाएँ ।



- ड्रेसिंग बोर्ड पर / गुड़िया / खिलौने और उसके स्वयं के कपड़े रखकर उसके बटन खोलने की क्रिया दिखायी जाए बच्चे को स्वतंत्र रूप से बड़े बटनों को खोलने का कौशल सिखायें और जब वह यह कौशल सीख जाता है तो बटनों का आकार धीरे-धीरे घटाएँ ।

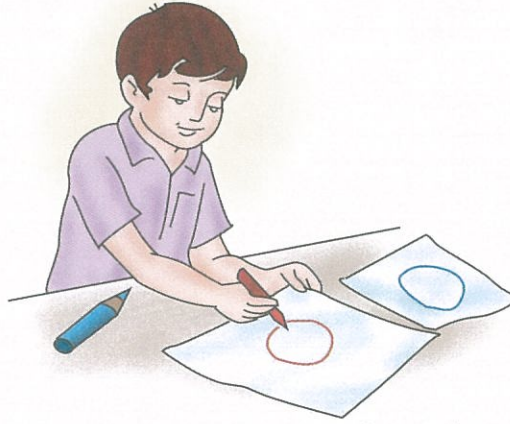


- बच्चे को अभ्यास करने दें । पहले बड़े पटनों से शुरुआत करें और बच्चा जब बटन खोलने लगता हो तो बटन का साइज छोटा करें।



- बच्चे को आटे की लोई के साथ खेलने की प्रेरणा दें। उसे सापों के आकार बनाना, रोल करना, चपटा करना, आदि बताएँ। इस क्रिया को नकल करने दें और लोई से अलग अलग तरीके से आकार बनाने दें।

सामान्य



लिखते (घसींटे लगाते), रेखा खींचते, लाइनें बनाते समय। बच्चा लिखने की वस्तु का उपयोग करना शुरू कर देता है, एक बार इस क्रियाकलाप पर वह हावी हो जाए तो पेचीदा ज्यामिती आकार जैसे, सर्कल बनाना, जो पेन / पेन्सिल को घुमाकर आवश्यक दिशा में मोड़ दिया जाता है, का पता लगाता है।

महत्व

यह संकेत दिया गया है कि जो बच्चे वृत्त बनाना सीख जाते हैं, उल्लेखनीय रूप से कई अन्यो की तुलना में अधिक अक्षरों की कापी कर लेते हैं। अतः सर्कल (वृत्त) बनाना लेखन-पूर्व की एक महत्वपूर्ण कौशल है, जो बाद में लेखन को परिशुद्ध बनाती है।

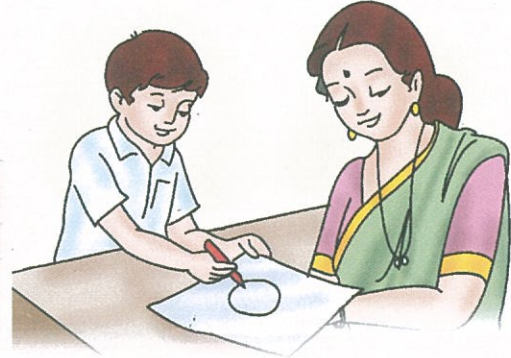
समस्याएँ

- ❖ लेखन औजार को हासिल करने और उसे ग्रहण कर टिकाए रखने की अयोग्यता
- ❖ कमजोर बाए और दाए में अंतर करने में कमजोर
- ❖ निदेशात्मकता घटती है।

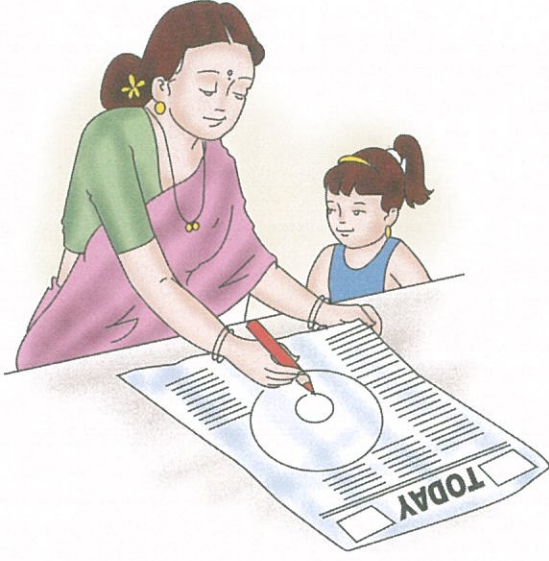
मध्यस्थता :

- ❖ बच्चे को हाथों को पेपर के पास ले जाएँ और क्रेयान के साथ वृत्तीय गति बनाएँ। जब वह वृत्त बनाता रहता है उसके प्रयासों की प्रशंसा करें।



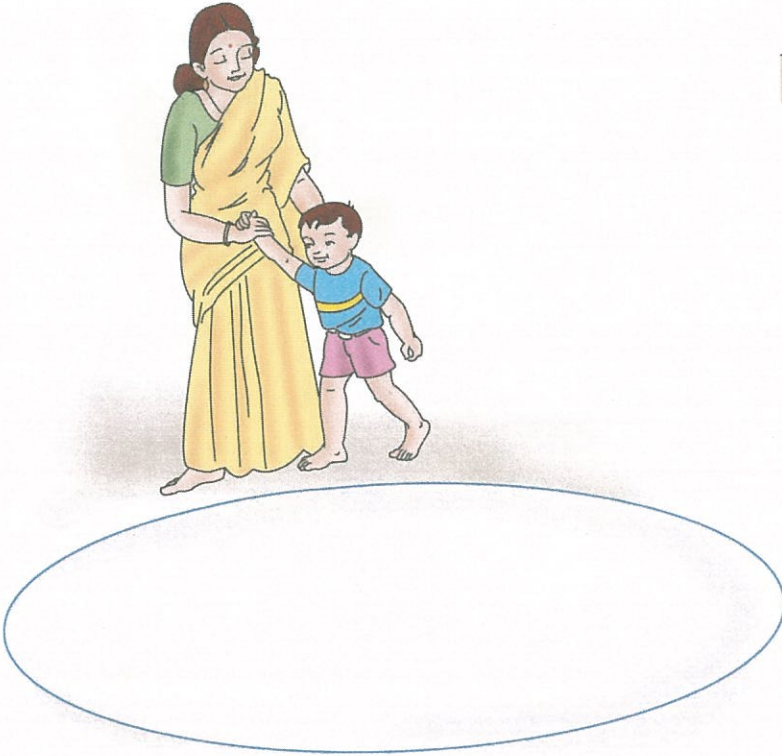
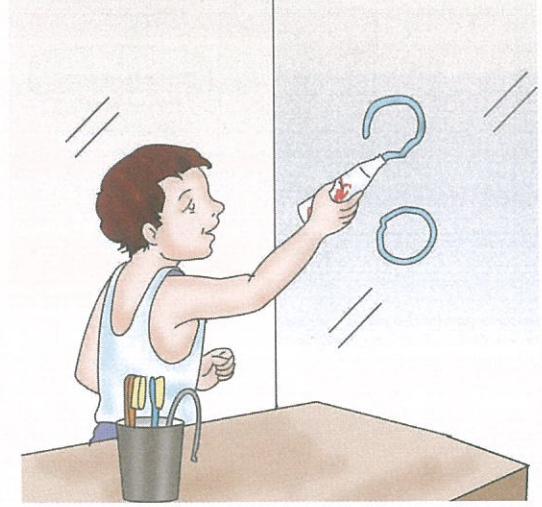


- ❖ कागज, फर्श, उंगली के पेंट या रेत में वृत्ताकार चेष्टाएँ करवाने के लिए उसके हाथ का उपयोग करें और ब्रेयान के उपयोग से पहले उसे हाथ का अतिरिक्त अभ्यास करवाएँ । आपके द्वारा खींचे गये वृत्त के अतराफ ट्रेस करवाएँ । उसे अपने आप एक वृत्त बनाने की प्रेरणा दें । “कितना सुंदर है” कहें और उनके बीच खुशी चेहरा बनाएँ ।



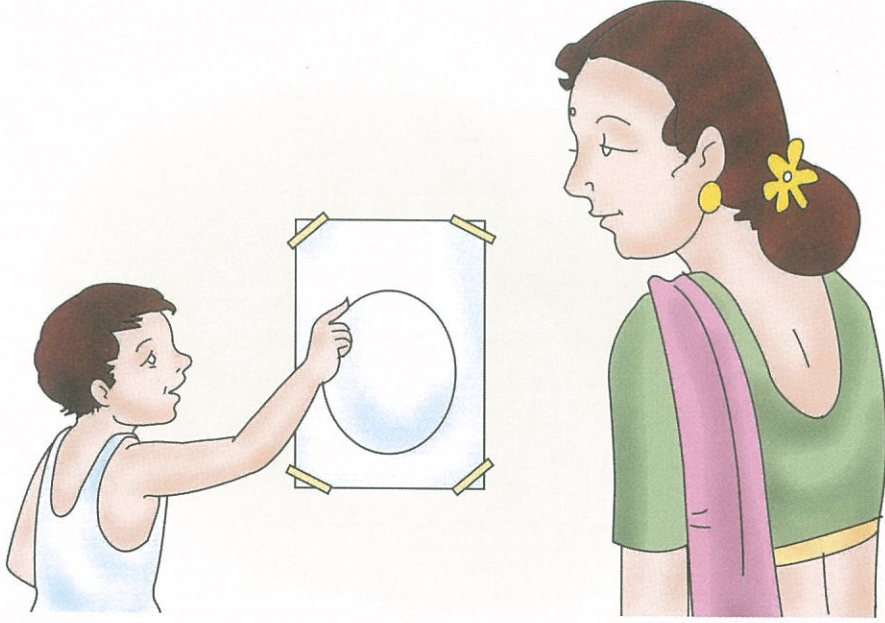
- बॉह की स्थूल चेष्टा को प्रोत्साहित करने के लिए बड़े समाचार-पत्र का उपयोग करें । उंगलियों की सूक्ष्म चेष्टा को प्रेरणा देने के लिए पेपर का साइज कम करें ।

- बच्चे को पेस्ट या क्रीम से बाथरूम के दीवार पर या प्लास्टिक टेबल पर प्रैक्टिस करने दें ।



- जमीन पर एक गोल बनायें और बच्चे को उस गोल के साथ घुमने दें । एक पेंन्सिल से उसकी हथेली पर एक गोल बनायें और उसे कहें कि, आकार बनायें ।

- कागज पर मोटे क्रेयान से एक वृत्त खींचें । बच्चे को उस पर अपनी उंगली से फेरने दें और तब क्रेयान से वृत्त खींचने दें ।



- ❖ स्टेन्सिल का उपयोग करते हुए, उसे अपने आप वृत्त पर ट्रेस करने कहें । बच्चे को वृत्त का एक चित्र देकर उसकी नकल करने को प्रेरणा दें । वृत्त में चेहरा बनाने के लिए उसे इनाम दें ।



परिशिष्ट

परिशिष्ट : अ

स्थूल (ग्रॉस) मोटर

मद संख्या	वर्णन	पृष्ठ संख्या
1.	पेट पर लेटे हुए बाजुओं में सिर घुमाना (आयु: 0-1 महीने)	23
2.	खेल में वह हाथ पैर हिलाता-झुलाता है (आयु: 0-2 महीने)	25
3.	पेट पर लेटे हुए या बाजुओं को पकड़े रखने पर बच्चा सिर स्थिर और मध्यरेखा में रखता है। (आयु: 1-3 महीने)	29
4.	तल से सिर और छाती ऊपर उठाता है, पेट के बल पर लेटे हुए कोहनियों पर भार लेता है। (आयु: 3-5 महीने)	32
5.	पेट के बल पर लेटे अपने हाथ पर संतुलन लेता है (आयु: 4-6 महीने)	34
6.	सहारा लेकर बैठता है (आयु: 3-4 महीने)	39
7.	पेट से पीठ तक लुढ़कना (आयु: 5-6 महीने)	41
8.	पीठ से पेट तक लुढ़कता है (आयु: 6-7 महीने)	44
9.	बिना सहारे के तन कर बैठता है (आयु: 6-8 महीने)	46
10.	पेट के बल रेंगता है (आयु: 6-8 महीने)	51
11.	हाथों और घुटनों के बल रेंगना (आयु: 9-11 महीने)	53
12.	स्वयं को आगे घसीटकर फर्नीचर को पकड़कर खड़े होता है (आयु: 9-11 महीने)	58
13.	फर्नीचर को पकड़कर बगल में चलता है। (आयु: 10-12 महीने)	63
14.	स्वतंत्र रूप से खड़ा होता है (आयु: 11-13 महीने)	65
15.	स्वतंत्र रूप से चलता है (आयु: 13-15 महीने)	71
16.	एक पैर पर खड़ा होता है (आयु: 14-16 महीने)	74
17.	रेलिंग या सहारा पकड़कर सीढ़ियाँ चढ़ता है (आयु: 16-18 महीने)	77
18.	रेलिंग को पकड़कर सीढ़ियाँ उतरता है (आयु: 18-20 महीने)	79
19.	क्षणिक तौर पर पैरों की उँगलियों पर खड़ा होना। (आयु: 22-24 महीने)	81
20.	दोनों पैर उठाकर किसी जगह से जमीन पर कूदने को कहें। (आयु: 26-30 महीने)	82
21.	दोनों पैर मिलाकर एक ही पायदान पर रेलिंग का सहारा लिये बिना सीढ़ियों पर चढ़ें (आयु: 26-30 महीने)	86
22.	दोनों पैरों से सीढ़ी पर से एक साथ कूदता है (आयु: 30-36 महीने)	88
23.	रेलिंग का सहारा लिये बिना सीढ़ी पर चढ़ता-उतरता है। (आयु: 30-36 महीने)	90

परिशिष्ट : बी

फाइन (उत्तम) मोटर

मद संख्या	वर्णन	पृष्ठ संख्या
1.	हाथ में रखी वस्तुओं का हस्तांतरण (आयु: 0-3 महीने)	113
2.	मध्यरेखा में रखी वस्तुओं के लिए दोनों हाथों से पहुँचता है (आयु: 2-4 महीने)	115
3.	हाथ में पकड़ी वस्तुओं को गिरा देता है (आयु: 3-6 महीने)	119
4.	वस्तुओं और खिलौनों को मुँह तक ले जाता है। (आयु: 3-6 महीने)	122
5.	वस्तुओं को एक हाथ से दूसरे में लेनदेन करता है। (आयु: 4-6 महीने)	125
6.	अँगूठे की बाजु का उपयोग करते हुए वस्तुओं को पकड़ना (आयु: 6-8 महीने)	131
7.	तर्जनी से इशारा (आयु: 6-8 महीने)	132
8.	कंचे जैसी वस्तुओं को अँगूठे और पहली दो उंगलियों के बीच पकड़ता है (आयु: 8-10 महीने)	136
9.	क्रेयान्स या चॉक पकड़कर घसीटे लगाने के प्रयास (आयु: 10-11 महीने)	139
10.	किताबों के 2/3 पन्नों को एक साथ पलट देता है। (आयु: 10-11 महीने)	142
11.	एक के ऊपर दूसरी वस्तु रखता है (आयु: 12-14 महीने)	145
12.	स्फूर्ति से लिखना (आयु: 12-14 महीने)	147
13.	ऊपर / दिशा में बाल फेंकता है (आयु: 12-14 महीने)	150
14.	चावल के दाने धागे जितनी छोटी वस्तुओं को उठाना (आयु: 12-14 महीने)	156
15.	तीन घनों का टावर बनाता है (आयु: 14-17 महीने)	158
16.	लिखने (घसीटे मारने) / रेखा के बीच भेद करता है (आयु: 18-22 महीने)	161
17.	दरवाजों के नाबों को घुमाता है (आयु: 22-25 महीने)	163
18.	एक समय में एक पेज पलटता है (आयु: 22-25 महीने)	166
19.	6 ब्लाकों का टावर बनाता है (आयु: 23-26 महीने)	169
20.	खड़ी और आड़ी रेखाओं की नकल करता है (आयु: 26-30 महीने)	173
21.	कंटेनरों के ढक्कनों को खोलता है (आयु: 31-34 महीने)	177
22.	वृत्त की नकल करता है (आयु: 23-36 महीने)	182

संदर्भ

संदर्भ

कूप.जे, गोल्डबर्ट (1987), कम्प्युनिकेशन बिफोर स्पीच, बेकेन्हेन, क्रूम हेल्म पब्लिशर्स, लंदन।

इनग्राम.डी, (1989) फस्ट लैंग्वेज एक्जुजिशन, केम्ब्रिज युनिवर्सिटी प्रेस, न्यू यार्क ।

रोबर्ट.ई, ओवेन्स जे आर, (1984) लैंग्वेज डेवलपमेंट एन इंट्रोडक्शन, मेरिल पब्लिशिंग कंपनी, कोलंबस।

कीर्न सी, रीड बी, गेल्डबार्ट जे, (1987) फाउंडेशन ऑफ कम्प्युनिकेशन एंड लैंग्वेज, ए कोर्स मैनुअल मैनचेस्टर युनिवर्सिटी प्रेस, ब्रिटिश लाइब्रेरी कॅटलोगुइंग ।

जार्ज एच. शेम्स (1990) ह्यूमन कम्प्युनिकेशन डिसोर्डर्स, मेरिल पब्लिशिंग कंपनी, कोलंबस।

राबिन एल्विस एंड क्रैलरी पेनन (1989), लैंग्वेज थेपी ए प्रोग्राम टू टीस इंग्लिश व्यूर पब्लिशर्स, लंदन।

थामस जे हिक्सन (1980) इंट्रोडक्शन टु कम्प्युनिकेशन डिसोर्डर्स प्रेन्टिस हॉल पब्लिशर्स न्यू जर्सी।

सालेडी (1980) इंटरडिसिप्लिरी लैंग्वेज इंटरवेंशन प्रोग्राम फॉर दी मॉडरेटली टु प्रोफौंड लैंग्वेज रिटार्डेड चैल्ड, ग्रुने एंड स्ट्रेटन पब्लिशर्स न्यू यार्क ।

चार्लस वैनरिपर (1996), (IxEEd) स्पीच करेक्शन एन इंट्रोडक्शन टु स्पीच पाथालोजि एंड आडियोलॉजी, आलिन एंड बकॉन पब्लिशर्स, लंदन ।

डैना विलियम्स (1995), अर्ली लिजनिंग स्किल्स । विनस्लो प्रेस पब्लिशर्स टेलफोर्ड रोड, बिसिस्टर।

ग्लीसन बीजे, (1989) डेवलपमेंट ऑफ लैंग्वेज (II Ed) मेरिल पब्लिशिंग कंपनी, कोलंबस ।

गिल्बर्ट मेके, एंड विलियम डुन्न (1989) अर्ली कम्प्युलिकेटिव स्किल्स, रौटलेज पब्लिशर्स, लंदन एंड न्यूयार्क ।

सुब्बा राव टी.ए, एनआईएमएच, ए मैन्युल ऑन डेवलपिंग कॅम्युनिकेशन स्किल्स इन मेंटली रिटार्डेड ।

लंच, सी एंड कूपर, जे (1991) अर्ली कॅम्युनिकेशन स्किल्स, विनस्लो पब्लिशर्स, बिसेस्टर ।

विकीम जॉनसन, (1975) स्टेप बै स्टेप लर्निंग गाइड फॉर रिगार्डेड इनफैट एंड चिल्डन । सिराक्युस युनिवर्सिटी प्रेस, न्यू यार्क ।

एम.एन. हेज (1996) ए कोर्स बुक ऑन लैंग्वेज डिसार्डर्स इन चिल्डन । सिंगुलर पब्लिशिंग ग्रुप, सैन्डिंगो - लंदन ।

एल.माकोहोन (1980) टीचिंग एक्सप्रेसिव एंड रिसिप्टिव लैंग्वेज टु स्टुडेंट्स विथ मॉडरेट एंड सिवियर हाण्डिक्याप्स, प्रो.ईडी, पब्लिशर्स, टेक्सस

माइकेलिस सी.टी (1983) हैण्डिकैड इन्फेन्ट्स एंड चिल्डन, यूनिवर्सिटी पार्क पब्लिशर्स, बाल्टिमोर

जार्ज टी.मेनचर, पी एच डी (1981) अर्ली मैनेजमेंट ऑफ हियरिंग लॉस ग्रुन एंड स्टाटन पब्लिशर्स, न्यू यार्क ।

जेरी एल नार्दर्न पी एच डी (III Ed) (1984) हियरिंग इन चिल्डन, विलियम्स एंड विलियम्स, पब्लिशर्स, बाल्टीमोर लंदन ।

शैरोन ए.रेवर (1991) स्टैटेजीस फॉर टीचिंग एट रिस्क एंड हैन्डिकैड इन्फेन्ट्स एंड टाइलर्स ए ट्रान्स डिसिप्लिनरी अप्रोच, मेरिल पब्लिशर्स न्यू यार्क ।

रोनाल्ड एस.इलिंगवर्थ (XEd) (1987) दि नार्मल चाइल्ड, चर्चिल, लिविंगस्टोन लंदन ।

रोनाल्ड एस.इलिंगवर्थ (VIII Ed) (1984) दि डेवलपमेंट ऑफ इन्फेन्ट एंड यन्ग चाइल्ड नार्मल एंड अबनार्मल, चर्चिल लिविंगस्टोन, लंदन ।

चार्ल्स डब्ल्यू स्नो (1989) इन्फेन्ट डेवलपमेंट, प्रेन्टिस हाल, एनोल वुड क्लक्स, पब्लिसर्स, न्यू जेर्सी ।

वेस्ली एस.केन्नेथ थुर्मन, लीन्डस एफ पर्ल (1993) फैमिली सेन्टर्ड अर्ली इंटरवेन्शन विथ, इन्फेन्ट्स एंड टोडर्स पॉल एच, ब्रूक्स पब्लिशर्स, बाल्टीमोर ।

शर्मा पी.एल.सोर्स बुक फॉर ट्रेनिंग टीचर्स ऑफ हियरिंग इम्पेयर्ड (1987), नेशनल कौंसिल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च एंड ट्रेनिंग, न्यू दिल्ली ।

क्रुटेन्डस, लैंग्वेज इन इनफेंसी एंड चाइल्डहुड ए लिनिवस्टिक इन्ट्रोडक्शन टु लैंग्वेज (1979) मैन्चेस्टर यूनिवर्सिटी प्रेस पब्लिशर्स ।

एम.सी.गार्थी, फीजिकली हैंडिकैप्ड चैल्ड (1984) फेबर एंड फेबर पब्लिशर्स लंदन ।

सोफिया लेवित, ट्रीटमेंट ऑफ सेरेब्रल पाल्सी एंड मोटर डिले (1995) ब्लाकेवेल पब्लिशर्स, लंदन ।

रेवर्स, एस.ए.स्ट्रेटेजीस एंड टेक्निकल्स फॉर इनफैंट्स एंड टॉडलर्स विथ सिवियर डिजेबिलिटिज (1991) मेरील पब्लिशर्स ।

हेस एंड न्यूबी, आडियोलोजी (1979) यूनिवर्सिटी ऑफ मेरीलैंड, प्रेन्टिस हॉल पब्लिशर्स, न्यू जेर्सी

होले बी.मोटर डिवेलपमेंट इन चिल्ड्रन नॉर्मल एंड रिटार्डेड (1970) ब्लाकवेल पब्लिशर्स, लंदन।

मेक कॉर्मिक स्क्रीनिंग फॉर हियरिंग इम्पेर्ड इन यंग चिल्ड्रन (1988) क्रूम हेल्म पब्लिशर्स, लंदन ।

फिनी, एन आर (1974) हैंडलिंग द सेरेब्रल पाल्सीड चैल्ड एट होम (II Ed) न्यू यार्क, डन्टोन - सनराइज, इंक ।

लेवित-एस (1995) ट्रीटमेंट ऑफ सैरेब्रल पाल्सीड एंड मोटर डिले (III Ed) ऑक्सफर्ड ब्लाकविल साइंस लिमिटेड

हिंचिलिफि ए (2003) चिल्ड्रन विथ सेरेब्रल पाल्सी-ए मैनुअल फॉर थेरापिस्ट्स, पेरेन्ट्स एंड कम्प्यूनिटी वर्कर्स, न्यू डेल्ही, विस्तार पब्लिकेशन्स ।

स्केर्जर ए एल, सप्रमुटर आई (1990) अर्ली डायग्नोसिस एंड थेरापि इन सेरेब्रल पाल्सी-ए प्राइमर ऑन इन्फैंट डेवलपमेंट प्राब्लम्स न्यू यार्क, मार्सेल डेक्कर इंस ।

पेन्सो डी ई (1987) ऑकुपेशनल थेरपी फॉर चिल्ड्रन विथ डिजाबिलिटिज, सौथ वेल्ज, क्रूम हेल्स लिमिटेड ।

विन्सन ई-बी (1998) ऑक्यूपेशनल थेरपी फॉर चिल्ड्रन विथ स्पेशल नॉलज लन्डन वुर पब्लिशर्स लिमिटेड।

शार्ट डी ग्राफ ए.एम पालीसानो जे.आर (1988) ह्यूमन डेवलेपमेंट फॉर ऑक्यूपेशनल एंड फीजिकल थेरपिस्ट बाल्टीमोर, यू एस ए

शेफर्ड बी.आर (1995) फिजियोथेरापी इन पीडियाट्रिक्स (III एडीशन) आक्सफोर्ड, बटरवर्थ एंड हेनमैन लिमिटेड ।

कैम्पबेल के एस फीसिकल थेरपी फॉर चिल्ड्रन सान्डर्स पब्लिकेशन ।

कैम्पबेल के.एस (1984) पीडियाट्रिक न्यूरोलोजिकल फीजिकल थेरपी, यू एस ए चर्चिल लिविंगस्टन इन्क।

थामसन ए स्किनर ए, पियर्सी जे, (1996) टाईडज फीजियोथेरापी मुम्बई, इंडिया, वर्जीस पब्लिशिंग हाऊस ।

विल्हेल्म जे.आई, (1993) फिजिकल थेरपी असेसमेंट इन अर्ली इन्फैन्सी यूएसए, चर्चिल लिविंगस्टोन ।

लॉग एम.टी., टोस्कैनो.के, (2002) पीडियाट्रिक फिजिकल थेरपी (II एडीशन) मेरीलैंड, लिपिनकॉट विलियम्स एंड विल्किन्स ।

स्क्रटन.डी, गिल्बर्टन एम (1975) फिजियोथेरापी इन पीडियाट्रिक प्रैक्टिस, लंडन, बंटरवर्थ्स ग्रुप ।

ओबियान.सी., हेप्स.एस (1995) नार्मल एंड इंपेर्ड मोटर डेवलपमेंट, लंडन, चैपमैन एंड हॉल ।

होले.बी. (1976) मोटर डेवलपमेंट इन चिल्ड्रन नार्मल एंड रिटार्टेड, आक्सफोर्ड, ब्लैकवेल साइंटिफिक पब्लिकेशन्स ।

वर्नर.डी (1987) डिजेबुल्ड विलेज चिल्ड्रन-ए गाइड फॉर कम्यूनिटी हेल्थ वर्कर्स, रिहैबिलिटेशन वर्कर्स एंड फैमिलीस, यू.एस.ए, दि हिस्पेरियन फाउंडेशन ।

बेली.बी.डी., वोलरी.एम, (1989) - असेसिंग इन्फंट्स एंड प्री-स्कूलर्स विद हैंडीकैप्स यूएसए, मैकमिलन पब्लिशिंग कंपनी ।

पर्शा ए.जे., शिवकुमार टी.सी., नारायण.जे., माधवीलता.के, (2003) रैपिड रीचिंग एंड प्रोग्रामिंग फॉर आइडेंटिफिकेशन ऑफ डिजेबिलिटीज - ए पैकेज ऑन प्रिवेन्शन एंड अर्ली डिटेक्शन ऑफ चाइल्डहुड डिजेबिलिटीज फॉर ग्रास रूट लेवल वर्कर्स, सिकंदराबाद, एनआईएमएच ।

पर्शा ए.जे., राव.एस (2003) अर्ली इंटरवेन्शन टु आईयूजीआर चिल्ड्रेन एट रिस्क फॉर डेवेलपमेंटल डिसेस, सिकंदराबाद, एनआईएमएच ।

स्नो.डब्ल्यू.सी., (1989) इन्फंट डेवलपमेंट, यूएसए, प्रेंटिस हॉल इंटरनेशनल लिमिटेड ।

इलिंगवर्थ.एस.आर. (1991) दि नार्मल चाइल्ड सम प्राब्लम्स ऑफ दि अर्ली इयर्स एंड देयर ट्रीटमेंट एक्सेड लंडन, चर्चिल लिविंगस्टोन ।

इलिंगवर्थ.एस.आर. (1984) दि डेवलपमेंट ऑफ इन्फंट एंड यंग चाइल्ड (VIIIएडी), लंडन, चर्चित लिविंगस्टोन ।

मार्टिन.एन.जे., जेन्स.जी.के., अटरमियर एम.एस.(1986) दि कैरीलोना करिकुलम फॉर हैंडीकैप्ड इन्फंट्स एंड इन्फंट्स एट रिस्क बैटीमोरेम, पॉल.एच., ब्रूकर्स पब्लिशिंग कंपनी ।

जेगर.एल, (1987) होम प्रोग्राम इंस्ट्रक्शन शीट्स फॉर इन्फंट्स एंड यंग चिल्ड्रेन, यूएसए., अरिजोना, थेरपी स्किल बिल्डर्स ।

कोहली.टी (1987) पोर्टेज बेसिक ट्रेनिंग कोर्स फॉर अर्ली स्टिमुलेशन ऑफ प्री स्कूल चिल्ड्रेन इन इंडिया, न्यू देल्ही, युनाइटेड नेशन्स चिल्ड्रेन्स फंड ।

बैटशॉ.एल.,डब्ल्यू., पेरेट.एम.वाई. (1986) चिल्ड्रेन विद हैंडिकैप्स-ए मेडिकल प्राइमर (IIएडी) (वोल्यूम5) यूएसए., दि यूनिवर्सिटी ऑफ मिशिगॉन प्रेस ।

ब्राउन एल.एस., डेनोवैन.एम.सी., डेवलपमेंटल प्रोग्रामिंग फॉर इन्फंट्स एंड यंग चिल्ड्रेन (IIएडी) (वै.5) यूएसए., यूनिवर्सिटी ऑफ मिशिगान प्रेस ।

जेली एस.आर, कोयनर.बी.ए., (1983) डेवलपमेंटली डिजेबुल्ड चिल्ड्रेन एंड टॉइलर्स, असेसमेंट एंड इंटरवेंशन, फिलाडेलफिया, एफ.ए., डेवीस कंपनी ।

बनर्जी.ए., हैब्लिन.टी., (1995) फिजिकल मैनेजमेंट फॉर दि सेरेब्रल पाल्सीड चाइल्ड । कलकत्ता, इंडिया, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ सेरेब्रल पाल्सी ।

बर्न्स.आर.वाई., मैक्डोनाल्ड.जे.(1998) फिजियोथेरेपी एंड दि ग्रोइंग चाइल्ड, लंडन, डब्ल्यू.बी.साँडर्स कंपनी लिमिटेड ।

गोलेह्यू.डी.एल., ओज्मन.जे.सी.(1998) अंडरस्टैंडिंग मोटर डेवलपमेंट - इन्फन्ट्स, चिल्ड्रेन, एडोलेसेंट्स, एडल्ड्स (II एडी.) सिंगापूर, मेग्रा-हिल कंपनीस ।

कीफ.जे., (1999) असेस्मेंट ऑफ लो विजन इन डेवलपिंग कंट्रीस बुक-2, असेस्मेंट ऑफ फंक्शनल विजन, जिनेवा, डब्ल्यूएचओ ।

क्रैजिसेक.एम.जे., टामलिनसो.ए.आई.टी. (1983) डिटेक्शन ऑफ डेवलपमेंटल प्राब्लम्स इन चिल्ड्रेन-बर्थ टु अडोलसेंस (II एड.) बाल्टीमोर, यूनिवर्सिटी पार्क प्रेस ।

कैलेन्सी.एच., क्लार्क.जे.एम.(1990) अॅक्युपेशनल थेरपी विद चिल्ड्रेन, मेलबोर्न, चर्चिल लिविंगस्टोन ।

थापसन.जे.आर., ओ क्विन.ए (1979) डेवलेपमेंटल डिजेबिलिटीस-ईटियालोजीस, मैनिफेस्टेशन्स, आक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस ।

हैंडबुक ऑफ केयर एंड ट्रेनिंग फॉर डेवलेपमेंटल डिजेबिलिटीस (1991) नं:4 नं:3, जापान लीग फॉर दिमेंटली रिटार्टेड ।

शेफर.एस.डी., मोइर्ख.एस.एम. (1989) डेवलेपमेंटल प्रोग्रामिंग फॉर इन्फन्ट्स एंड यंग चिल्ड्रेन (III एडी) (वोल्यूम-3) यूएसए, यूनिवर्सिटी ऑफ मिशिगॉन प्रेस ।

स्नो.डब्ल्यू.सी. (1989) इन्फंट डेवलेपमेंट, न्यू जर्सी, प्रेन्टिस हाल ।

इलिंगवर्थ एस.आर. (1991) दि नार्मल चाइल्ड-सम प्राब्लम्स ऑफ दि अर्ली इयर्स एंड देयर ट्रीटमेंट (Xएडी) एडिनबरा, चर्चिल लिविंगस्टोन ।

इलिंगवर्थ.एस.आर.(1983) दि डेवलेपमेंट ऑफ दि इन्फंट एंड यंग चाइल्ड-नार्मल एंड एबनार्मल (VIIIएडी), एडिनबरा, चर्चिल लिविंगस्टोन ।

रोजेनब्लिथ.जे.एफ., सिम्स-नाइट.जे.ई. (1985) इन दि बिगिनिंग-डेवलेपमेंट इन दि फर्स्ट टू इयर्स ऑफ लाइफ, न्यू देल्ही, सेज पब्लिकेशन्स ।

जेन्टाइल.एम. (1997) फंक्शनल विजुअल बिहेवियर-ए थेरपिस्ट्स गाइड टु इवैलुएशन एंड ट्रीटमेंट आप्शन्स, यूएसए, एओटीए ।

वारे.एच.डी (1994), ब्लाइंडनेस एंड चिल्ड्रेन-ऐन इंडिवीजुअल डिफरेन्सेस अप्रोच, न्यू यार्क, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस ।

पर्शा.ए.जे. नववी.के.आर. (2004) विजुअल स्टिमुलेशन एक्टिविटीस फॉर इन्फंट्स एंड टॉडलर्स-
ए गाइड टु पेरेंट्स एंड केयरगिवर्स, सिकंदराबाद, एनआईएमएच ।

बी.एच., (1999) दि ग्रोइंग चाइल्ड । ऐन अफ्लाइड अप्रोच (IVएडी) न्यू यार्क, लॉगमैन ।

कोल.एम., एंड कोल.एस.पी.(2001) दि डेवलपमेंट ऑफ चिल्ड्रेन (IVएडी) न्यू यार्क, वर्थ
पब्लिशर्स ।

बर्क.एल.बी (1993) इन्फंट्स, चिल्ड्रेन एंड एडोलेसेंट्स, बोस्टन, एलीन एंड बेकन ।

ओसोफ्स्की.जे.बी.(1979) हैंडबुक ऑफ इन्फंट डेवलेपमेंट न्यू यार्क: जॉन वैले एंड सन्स ।

सीफर्ट.,के.,हॉफनग, आर.जे.,(2000) चाइल्ड एंड एडोलेसेंट डेवलेपमेंट (V डी), बोस्टन:
मोंगहटन मफलिन कंपनी ।

स्नो.सी.डब्ल्यु (1998) इन्फंट डेवलेपमेंट न्यू जर्सी: इंगलवुड क्लिफ्स ।

मसेन.एच.पी.एट आल (199३) चाइल्ड डेवलेपमेंट एंड पर्सनैलिटी (VIIएडी) न्यू यार्क: मार्पर एंड
रो ।

फेबर.आर एंड मार्टिन.सी.एल (2003) एक्स्प्लोरिंग चाइल्ड डेवलेपमेंट.बोस्टन: एलीन एंड बेकन।

बी.एम., एंड बॉयड.डी.(2002) लाइफ स्पैन डेवलेपमेंट (IIIएडी). बोस्टन, एलीन एंड बेकन ।

हर्लाक ई.बी., (1975) हेवलेपमेंटल साइकालोजी (IV एडी) न्यू डेल्ही, टाटा मैक्ग्रा हिल पब्लिशिंग
कंपनी लिमिटेड ।

जोन्स एफ.आर., एंड मॉर्गन.आर.एफ (1985) दि साइकालोजी ऑफ ह्यूमेन डेवलेपमेंट, (IIएडी)
न्यू यार्क: मार्पर एंड रो, पब्लिशर्स ।

चौबे.एस.पी. (1987) डेवलेपमेंटल साइकालोजी आगरा: लक्ष्मीनारायण अग्रवाल एजुकेशनल
पब्लिशर्स ।

लेफ्रान्कोइस.सी.आर.(1990) दि लाइफस्पैन (IIIEडी) कैलिफोर्निया: वाइस्वर्थ पब्लिशिंग कंपनी।

ल्यूगो.जे.ओ., एंड मेर्शी जी.एल.,(1979) ह्यूमन डेवलेपमेंट : ए साइकॉलजिकल, बायोलॉजिकल, एंड सोशियोलॉजिकल अप्रोच टु द लाइफ स्पैन (IIIEडी) न्यूयार्क: मैकमिलन पब्लिशिंग कंपनी., इन्का.,

हफ्स. एफ.पी.एंड लॉयड डी.एन.(1985) ह्यूमन डेवलपमेंट ऐक्सेस दि लाइफ स्पैन. न्यूयार्क: वेस्ट पब्लिशिंग कंपनी ।