BASIC ELEMENTS OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

(शैक्षिक मनोविज्ञान के आधारभूत तत्व)

Chief Editor
Dr. Abhay Kumar Sharma

Editors
Manisha Singhal
Dr. Sanjay Kumar

BASIC ELEMENTS OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY
(शैक्षिक मनोविज्ञान के आधारभूत तत्व)
Dr. Abhay Kumar Sharma
Manisha Singhal
Dr. Sanjay Kumar

BASIC ELEMENTS OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY
(शैक्षिक मनोविज्ञान के आधारभूत तत्व)

Chief Editor
Dr. Abhay Kumar Sharma
M.A.(History), M.Ed. & Ph.D. (Education)
Assistant Professor (Education)
Maharaj Balwant Singh P.G. College,
Gangapur, Varanasi.
(Affiliated: Mahatma Gandhi Kashi Vidyapith, Varanasi, U.P.)

Editors

Dr. Sanjay Kumar
Assistant Professor Department of
B.Ed. Subhwanti Institute of
Education, Siwan, Bihar

Manisha singhal
Assistant professor
Maa Sharda Vidyapeeth Sehra
Bulandshahr
B.Ed. college

ISBN: 978-81-976727-2-9

शारीरिक विकास
(Physical Development)

कुमारी शशि
असिस्टेंट प्रोफेसर
मुण्डेश्वरी कॉलेज फॉर टीचर एजुकेशन
पटना

परिचय

शारीरिक विकास का अर्थ होता है शारीरिक स्वास्थ्य, शक्ति, संभावनाओं का विस्तार, और शारीरिक क्षमताओं का विकास करना। इसमें सामाजिक, आत्मिक और मानसिक पहलुओं का भी ध्यान रखा जाता है।

शारीरिक विकास शिशु अवस्था और प्रारंभिक बचपन में मस्तिष्क और शरीर दोनों की वृद्धि और विकास है।

शारीरिक विकास मस्तिष्क और शरीर दोनों की वृद्धि और विकास है और इसमें मांसपेशियों और शारीरिक समन्वय पर नियंत्रण विकसित करना शामिल है। इस नियंत्रण का उपयोग दैनिक कामकाज के कौशल की एक पूरी श्रृंखला में किया जाता है और इसमें बच्चों की विभिन्न प्रकार के कार्य करने की क्षमता शामिल होती है, जैसे कि बोलना, दोस्त बनाना और अपने आस-पास की दुनिया को समझना। इस नियंत्रण की ओर प्रगति बच्चे की कालानुक्रमिक आयु से परिभाषित नहीं होती है, बल्कि कौशल हासिल करने के अवसर से परिभाषित होती है। विलंबित शारीरिक विकास वाला बच्चा, विशेष रूप से उचित हस्तक्षेप के साथ, आगे बढ़ सकता है, लेकिन छोटे बच्चों को सक्रिय होने के माध्यम से अपने शारीरिक कौशल का अभ्यास करने और उन्हें निखारने के लिए नियमित अवसर और प्रोत्साहन दिए जाने की आवश्यकता होती है।

विभिन्न विषयों से संबंधित शारीरिक विकास की कुछ परिभाषाएँ दी गई हैं:

बाल विकास मनोविज्ञान (Child Development Psychology): शारीरिक विकास शरीर की वृद्धि और परिपक्वता को संदर्भित करता है, जिसमें मोटर कौशल, समन्वय, शक्ति और समग्र शारीरिक स्वास्थ्य में परिवर्तन शामिल हैं, जो आमतौर पर बचपन से किशोरावस्था तक देखा जाता है।

शिक्षा (Education): शारीरिक विकास में सकल और सूक्ष्म मोटर कौशल का अधिग्रहण और परिशोधन, शारीरिक फिटनेस का विकास और शैक्षिक सेटिंग्स के संदर्भ में व्यायाम और पोषण जैसी स्वस्थ आदतों को बढ़ावा देना शामिल है।

बाल चिकित्सा (Child Development): शारीरिक विकास में हड्डियों, मांसपेशियों और अंगों सहित शारीरिक प्रणालियों और संरचनाओं के आकार, शक्ति और समन्वय में प्रगतिशील वृद्धि शामिल है, साथ ही जन्म से बचपन और किशोरावस्था तक आंदोलन और संवेदी धारणा से संबंधित विकासात्मक मील के पत्थर की प्राप्ति भी शामिल है।

खेल विज्ञान (Sports Science): शारीरिक विकास शारीरिक विशेषताओं और क्षमताओं जैसे कि ताकत, गति, चपलता, धीरज, लचीलापन और समन्वय को लक्षित प्रशिक्षण, कंडीशनिंग और व्यायाम कार्यक्रमों के माध्यम से बढ़ाता है, जिसका उद्देश्य एथलेटिक प्रदर्शन को अनुकूलित करना और चोट के जोखिम को कम करना है।

सार्वजनिक स्वास्थ्य (Public Health): शारीरिक विकास में स्वस्थ व्यवहार और वातावरण को बढ़ावा देना शामिल है जो इष्टतम वृद्धि और विकास का समर्थन करता है, जिसमें पौष्टिक भोजन, सुरक्षित आवास, स्वच्छ जल और मनोरंजक सुविधाओं तक पहुंच, साथ ही टीकाकरण, स्वच्छता और चोट की रोकथाम के उपायों के माध्यम से बीमारी और चोट की रोकथाम शामिल है।

Definitions (परिभाषाएँ)

जीन पियाजे (Jean Piaget): शारीरिक विकास शरीर में होने वाले परिवर्तनों और व्यक्ति द्वारा अपने शरीर का उपयोग करने के तरीकों को संदर्भित करता है, जिसमें सूक्ष्म मोटर कौशल, सकल मोटर कौशल और शारीरिक विकास शामिल हैं।

एरिक एरिकसन (Erik Eriksan): शारीरिक विकास में बचपन से लेकर बुढ़ापे तक व्यक्ति में होने वाले जैविक परिवर्तन शामिल हैं, जिसमें विकास, मोटर कौशल और शरीर की संरचना में परिवर्तन शामिल हैं।

लेव वायगोत्स्की (Lev Vygotsky): शारीरिक विकास में शरीर की परिपक्वता और मोटर कौशल का विकास शामिल है, जो संज्ञानात्मक और सामाजिक विकास के लिए आधार प्रदान करता है।

यूरी ब्रोंफेनब्रेनर (Urie Bronfenbrenner): शारीरिक विकास जैविक कारकों, जैसे आनुवंशिकी और स्वास्थ्य, और पर्यावरणीय कारकों, जैसे परिवार, समुदाय और संस्कृति दोनों से प्रभावित होता है।

मारिया मोंटेसरी (Maria Montessori): शारीरिक विकास संज्ञानात्मक और सामाजिक विकास के साथ जुड़ा हुआ है और इसमें पर्यावरण के साथ बातचीत के माध्यम से आंदोलन, समन्वय और संवेदी धारणा का परिशोधन शामिल है।

शारीरिक विकास की विशेषताएँ: (Characteristics of Physical Development):

- विकास (Growth): ऊँचाई, वजन और शरीर के समग्र आकार में वृद्धि।
- टीकाकरण(Immunization): उचित समय पर टीकाकरण बच्चे को बीमारियों से बचाता है। इससे बच्चे का सही तरीके से विकास होता है।
- मोटर कौशल (Motor Skills): सकल मोटर कौशल (बड़ी मांसपेशियों की हरकतें) और बढ़िया मोटर कौशल (छोटी मांसपेशियों की हरकतें) दोनों का विकास।
- समन्वय(Coordination): हाथ-आँख समन्वय और समग्र शरीर समन्वय में सुधार।
- ताकत (Strength): मांसपेशियों की ताकत और सहनशक्ति में वृद्धि।
- लचीलापन(Flexibility: जोड़ों के लचीलेपन और गति की सीमा में वृद्धि।
- धीरज (Endurance): सहनशक्ति में सुधार और समय के साथ शारीरिक गतिविधि को बनाए रखने की क्षमता।
- उचित वेंटिलेशन (Proper ventilation): सूर्य की रोशनी और शुद्ध हवा शरीर के अच्छे विकास में मदद करती है।
- अंतःस्रावी ग्रंथि(Endocrine gland) : हार्मोन बच्चे के विकास में मदद करते हैं।
- प्रसवपूर्व अवधि (Prenatal period): माँ का स्वास्थ्य, उसका पोषण, टीकाकरण, उसकी मानसिक स्थिति गर्भ में पल रहे बच्चे को प्रभावित करती है
- संतुलन (Balance): संतुलन और स्थिरता का विकास।
- शारीरिक तंदुरुस्ती (Physical Fitness): हृदय स्वास्थ्य, मांसपेशियों की सहनशक्ति और समग्र शारीरिक तंदुरुस्ती को बढ़ावा।
- यौवन संबंधी परिवर्तन (Pubertal Changes): किशोरावस्था के दौरान, द्वितीयक यौन विशेषताओं और हार्मोनल परिवर्तनों का विकास।

- स्वस्थ आदतें (Healthy Habits): नियमित व्यायाम, उचित पोषण और पर्याप्त आराम जैसी स्वस्थ आदतों का निर्माण।

अच्छे शारीरिक विकास के लिए महत्वपूर्ण आधार:

Important foundations for good physical development:

- पोषण (Nutrition): पोषक तत्वों से भरपूर संतुलित आहार वृद्धि और विकास में सहायक होता है।
- शारीरिक गतिविधि (Physical Activity) : नियमित व्यायाम मांसपेशियों, हड्डियों और समग्र स्वास्थ्य को मजबूत बनाता है।
- पर्याप्त नींद (Adequate Sleep): ऊतकों की मरम्मत और विकास को बढ़ावा देने के लिए पर्याप्त आराम महत्वपूर्ण है।
- हाइड्रेशन (Hydration): समग्र शारीरिक कार्यों के लिए पर्याप्त पानी पीना आवश्यक है।
- स्वस्थ वातावरण (Healthy Environment): स्वच्छ परिवेश और उचित स्वच्छता स्वास्थ्य जोखिमों को कम करती है।
- सुरक्षा उपाय (Safety Measures): दुर्घटनाओं और चोटों से बचना निर्बाध विकास सुनिश्चित करता है।
- नियमित स्वास्थ्य जांच(Regular Health Check-up): विकास की निगरानी करना और किसी भी चिंता का तुरंत समाधान करना।
- भावनात्मक कल्याण (Emotional Well-being): मानसिक स्वास्थ्य शारीरिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है; सकारात्मक मानसिकता को बढ़ावा देना महत्वपूर्ण है।
- सामाजिक संपर्क (Social Interaction): साथियों के साथ गतिविधियों में शामिल होना शारीरिक समन्वय और सामाजिक कौशल को बढ़ावा देता है।
- स्क्रीन टाइम को सीमित करना(Limiting Screen Time): शारीरिक खेल के समय के साथ गतिहीन गतिविधियों को संतुलित करना विकास में सहायक होता है।

Stages of Physical Development

शारीरिक विकास की अवस्थाएं

शारीरिक विकास आमतौर पर सभी व्यक्ति के जीवन में चरणों में होता है:

शैशवावस्था (0-2 वर्ष) Infancy (0-2 years): ऊँचाई और वजन में तेज़ी से वृद्धि, रेंगने, खड़े होने और चलने जैसे बुनियादी मोटर कौशल का विकास।

ISBN: 978-81-976727-2-9

प्रारंभिक बचपन (2-6 वर्ष) Early childhood (2-6 years): ऊँचाई और वजन में निरंतर वृद्धि, मोटर कौशल का परिष्कार, जैसे दौड़ना, कूदना और चढ़ना। ड्राइंग और लेखन जैसे बढ़िया मोटर कौशल विकसित होने लगते हैं।

मध्य बचपन (6-11 वर्ष) Middle childhood (6-11 years): ऊँचाई और वजन में धीमी लेकिन स्थिर वृद्धि, मोटर कौशल का और अधिक परिष्कार, समन्वय और संतुलन में वृद्धि। अधिक शक्ति और सहनशक्ति का विकास।

किशोरावस्था (11-18 वर्ष) Adolescence (11-18 years): तेज़ी से विकास, विशेष रूप से यौवन के दौरान, ऊँचाई, वजन और शरीर की संरचना में महत्वपूर्ण परिवर्तन की ओर ले जाता है। द्वितीयक यौन विशेषताओं का विकास और मोटर कौशल का और अधिक परिष्कार।

वयस्कता (18+ वर्ष) Adulthood (18+ years): इस उम्र में शारीरिक विकास धीमा हो जाता है, अधिकांश व्यक्ति अपनी चरम शारीरिक शक्ति और मोटर कौशल पर पहुँच जाते हैं। नियमित व्यायाम और उचित पोषण के माध्यम से स्वास्थ्य को बनाए रखना उम्र से संबंधित गिरावट को रोकने के लिए महत्वपूर्ण हो जाता है।

शारीरिक विकास को प्रभावित करने वाले कारक (Factors Influencing Physical Development)

शारीरिक विकास को प्रभावित करने वाले मुख्य कारक निम्नलिखित है:—

1. वंशानुक्रम- स्वस्थ माता-पिता की सन्तान भी स्वस्थ होती है। जो माता-पिता विभिन्न रोगों से ग्रस्त होते हैं और शारीरिक दृष्टि से दुर्बल होते हैं, उनके बच्चे भी शारीरिक दृष्टि से दुर्बल ही होते हैं। अतः उनका शारीरिक विकास भी ठीक प्रकार से नहीं हो पाता।

2. वातावरण- बालक के शारीरिक विकास में वातावरण का विशेष योगदान रहता है। खुली हवां, पर्याप्त धूप और शान्त तथा स्वच्छ वातावरण शारीरिक विकास के लिए पूर्णतया अनुकूल होता है। इसके विपरीत जो बालक प्रकाशहीन, सीलन भरे तथा तंग मकानों में रहते हैं, उनका शारीरिक विकास ठीक प्रकार से नहीं हो पाता और वे प्रायः विभिन्न रोगों से ग्रस्त रहते हैं। क्रो एवं क्रो के अनुसार, बालक के प्राकृतिक विकास में वातावरण के तत्त्व सहायक या बाधक होते हैं।"

3. पौष्टिक भोजन- पौष्टिक भोजन का भी शारीरिक विकास पर विशेष प्रभाव पड़ता है। पौष्टिक भोजन से बालक के विभिन्न अंगों का उचित विकास होता है। प्रत्येक बालक का वजन, ऊचाई तथा शारीरिक शक्ति बहुत कुछ पौष्टिक भोजन पर निर्भर करते हैं। जिन बालकों को पौष्टिक भोजन मिलता है, उनका विकास भी समुचित होता रहता है। पौष्टिक भोजन के अभाव में बालक के विभिन्न अंगों का समुचित विकास नहीं होता और अनेक रोग आक्रमण कर देते हैं।

4. नियमित दिनचर्या- यमित दिनचर्या शारीरिक विकास का प्रमुख तत्त्व है। जो बालक समय से सोते-उठते हैं, समय से भोजन करते एवं खेलते हैं, उनका शारीरिक विकास अन्य बालकों की अपेक्षा उत्तम ढंग से होता है। नियमित दिनचर्या स्वास्थ्य की आधारशिला है।

ISBN: 978-81-976727-2-9

5. व्यायाम और खेलकूद- व्यायाम और खेलकूद शारीरिक विकास के लिए परम आवश्यक हैं। व्यायाम और खेलकूद से शरीर के रक्त का परिभ्रमण उचित ढंग से होता है तथा मांसपेशियों में दृढ़ता आती है।
6. निद्रा और विश्राम- शरीर के समुचित विकास के लिए निद्रा और विश्राम का सर्वाधिक महत्त्व है। शैशवकाल में शिशु का अधिकांश समय सोने में ही व्यतीत होता है। बालक और किशोरों को भी निद्रा के लिए पर्याप्त अवसर मिलना चाहिए। आवश्यकता से अधिक देर तक पढ़ना, बालकों और किशोरों के लिए हानिकारक सिद्ध हुआ है। विभिन्न शोध कार्यों से ज्ञात हुआ है कि यह उनके शारीरिक विकास में बाधा उत्पन्न करता है।
7. सुरक्षा की भावना- यदि बालक में सुरक्षा की भावना नहीं है तो उसका शारीरिक विकास उचित ढंग से नहीं होगा। सुरक्षा की भावना के अभाव में बालक भय और चिन्ता से ग्रस्त हो जाता है। इस प्रकार उसमें आत्मविश्वास की भावना लुप्त हो जाती है। परिणामस्वरूप उसका विकास स्वाभाविक ढंग से नहीं हो पाता।
8. सहानुभूतिपूर्ण व्यवहार- बालक की मन:स्थिति का उसके स्वास्थ्य पर विशेष प्रभाव पड़ता है। जिन बालकों को ताड़ना और उपेक्षापूर्ण व्यवहार मिलता है, उनका शारीरिक विकास उचित ढंग से नहीं हो पाता। अनाथ बालक इसके ज्वलन्त उदाहरण हैं। शिक्षक को यह बात ध्यान में रखकर बालकों के साथ यथासम्भव प्रेम और सहानुभूति का व्यवहार करना चाहिए।
9. दोषपूर्ण सामाजिक परम्पराएँ- अल्प आयु में बालकों और बालिकाओं का विवाह हो जाना शारीरिक विकास के लिए घातक है। जिन बालक-बालिकाओं का विवाह 13 या 15 वर्ष की आयु में हो जाता है, उनका स्वास्थ्य तीव्रता से नष्ट होने लगता है।
10. अन्य कारक- शारीरिक विकास को प्रभावित करने वाले कुछ अन्य कारक इस प्रकार हैं।

- कोई दुर्घटना या आकस्मिक बीमारी।
- दूषित और अस्वस्थ जलवायु।

शारीरिक विकास के सिद्धांत

Principles of Physical Development

शारीरिक विकास से तात्पर्य किसी व्यक्ति के शरीर में होने वाली वृद्धि और परिवर्तनों से है तथा परिपक्व होने पर उसके द्वारा अर्जित की जाने वाली योग्यताओं से है। कुछ प्रमुख सिद्धांत निम्नलिखित हैं:——

- अनुक्रमिक (Sequential): विकास आमतौर पर एक पूर्वानुमेय अनुक्रम का अनुसरण करता है, जैसे चलने से पहले रेंगना, और दौड़ने से पहले चलना।
- सेफलोकोडल और प्रॉक्सिमोडिस्टल (Cephalocaudal and Proximodistal): यह सिद्धांत सिर से पैर तक (सेफलोकेडल) और शरीर के केंद्र से बाहर की ओर (प्रॉक्सिमोडिस्टल) विकास के पैटर्न का वर्णन करता है। उदाहरण के लिए, शिशु अपने हाथों और पैरों को नियंत्रित करने से पहले अपने सिर और गर्दन की मांसपेशियों पर नियंत्रण प्राप्त कर लेते हैं।
- निरंतर और असंतत (Continuous and Discontinuous): शारीरिक विकास को एक सतत प्रक्रिया के रूप में देखा जा सकता है, जिसमें समय के साथ क्रमिक परिवर्तन होते हैं, या स्पष्ट संक्रमणों के साथ अलग-अलग चरणों की एक श्रृंखला के रूप में देखा जा सकता है।

- व्यक्तिगत अंतर (Individual Differences): जबकि शारीरिक विकास के सामान्य पैटर्न होते हैं, प्रत्येक व्यक्ति अपनी गति से विकसित होता है और विकास और मोटर कौशल में भिन्नता प्रदर्शित कर सकता है।
- आनुवंशिकी और पर्यावरण से प्रभावित(Influenced by Genetics and Environment): शारीरिक विकास आनुवंशिक कारकों (प्रकृति) और पर्यावरणीय कारकों (पोषण) दोनों से प्रभावित होता है, जैसे पोषण, व्यायाम और विषाक्त पदार्थों के संपर्क में आना। इन सिद्धांतों को समझने से शिक्षकों, माता-पिता और देखभाल करने वालों को जीवन भर बच्चों और व्यक्तियों में स्वस्थ शारीरिक विकास का समर्थन और बढ़ावा देने में मदद मिलती है।
- महत्वपूर्ण अवधि और संवेदनशील अवधि(Critical Periods and Sensitive Periods): विकास में कुछ अवधि विशेष रूप से विशिष्ट शारीरिक कौशल या क्षमताओं के अधिग्रहण के लिए महत्वपूर्ण होती हैं। इन्हें महत्वपूर्ण अवधि के रूप में जाना जाता है। संवेदनशील अवधि वह समय होता है जब कोई व्यक्ति विशेष रूप से कुछ पर्यावरणीय उत्तेजनाओं के प्रति प्रतिक्रियाशील होता है, जो शारीरिक विकास को प्रभावित कर सकता है।
- विकास और परिपक्कता(Growth and Maturation): शारीरिक विकास शरीर के आकार या आयामों में वृद्धि को संदर्भित करता है, जैसे कि ऊंचाई और वजन, जबकि परिपक्कता संरचना और कार्य में गुणात्मक परिवर्तनों को संदर्भित करती है, जैसे कि ठीक मोटर कौशल या समन्वय का विकास।
- जैव मानोसामाजिक दृष्टिकोण(Biopsychosocial Approach): यह मानता है कि शारीरिक विकास जैविक, मनोवैज्ञानिक और सामाजिक कारकों से प्रभावित होता है। ये कारक किसी व्यक्ति की वृद्धि और विकास को आकार देने के लिए जटिल तरीकों से परस्पर क्रिया करते हैं।
- स्वास्थ्य और कल्याण (Health and Wellness): उचित पोषण, नियमित व्यायाम और पर्याप्त नींद सहित स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा देना, इष्टतम शारीरिक विकास और समग्र कल्याण के लिए आवश्यक है।

शारीरिक विकास के सिद्धांत:

- परिपक्कता सिद्धांत (Maturation Theory): अर्नोल्ड गेसेल (Arnold Gesell) द्वारा प्रस्तावित यह सिद्धांत बताता है कि विकास आनुवंशिकी द्वारा शासित एक पूर्व निर्धारित, अनुक्रमिक पैटर्न में होता है। इस दृष्टिकोण के अनुसार, बच्चे पर्यावरण के बहुत अधिक प्रभाव के बिना, बैठने, रेंगने और चलने जैसे शारीरिक विकास के चरणों के माध्यम से स्वाभाविक रूप से प्रगति करते हैं।
- मनोविश्लेषणात्मक सिद्धांत (Psychoanalytic Theory): फ्रायड और एरिक्सन(Freud and Erikson) के मनोविश्लेषणात्मक सिद्धांत शारीरिक विकास को आकार देने में अचेतन ड्राइव और सामाजिक अनुभवों की भूमिका पर जोर देते हैं। फ्रायड के चरण (मौखिक, गुदा, लिंग, विलंबता, जननांग) जैविक ड्राइव और सामाजिक मांगों के बीच बातचीत पर ध्यान केंद्रित करते हैं। एरिक्सन के मनोसामाजिक चरण जीवन के प्रत्येक चरण में संघर्षों को हल करने के महत्व पर जोर देते हैं, जो शारीरिक विकास को प्रभावित करता है।
- व्यवहारवादी सिद्धांत (Behavioural Theory): व्यवहार सिद्धांत, जैसे कि वाटसन और स्किनर (Watson and Skinner) द्वारा प्रस्तावित, शारीरिक विकास पर सीखने और पर्यावरणीय प्रभावों की भूमिका पर जोर देते हैं। व्यवहारवाद के अनुसार, व्यवहार सुदृढीकरण, दंड और अवलोकन के माध्यम से सीखा जाता है। उदाहरण के लिए, ऑपरेटिव कंडीशनिंग

सिद्धांत यह समझा सकते हैं कि बच्चे अभ्यास और प्रतिक्रिया के माध्यम से मोटर कौशल कैसे प्राप्त करते हैं।

- संज्ञानात्मक विकास सिद्धांत (Cognitive Developmental Theory): पियाजे (Piaget) के संज्ञानात्मक विकास सिद्धांत से पता चलता है कि शारीरिक विकास संज्ञानात्मक विकास के साथ घनिष्ठ रूप से जुड़ा हुआ है। पियाजे ने प्रस्तावित किया कि बच्चे अनुभवों और अंत:क्रियाओं के माध्यम से दुनिया के बारे में अपनी समझ का सक्रिय रूप से निर्माण करते हैं। उनके सिद्धांत के अनुसार, आत्मसात और समायोजन जैसी संज्ञानात्मक प्रक्रियाएँ शारीरिक विकास को संचालित करती हैं क्योंकि बच्चे अपने पर्यावरण का पता लगाते हैं और उसमें हेरफेर करते हैं।
- पारिस्थितिक प्रणाली सिद्धांत (Ecological Systems Theory): ब्रोंफेनब्रेनर (Bronfenbrenner) का पारिस्थितिक तंत्र सिद्धांत शारीरिक विकास को प्रभावित करने में विभिन्न पर्यावरणीय प्रणालियों (माइक्रोसिस्टम, मेसोसिस्टम, एक्सोसिस्टम, मैक्रोसिस्टम) की परस्पर संबद्धता पर जोर देता है। यह सिद्धांत शारीरिक विकास कैसे होता है, यह समझने के लिए परिवार, स्कूल, समुदाय और संस्कृति सहित व्यापक संदर्भ पर विचार करने के महत्व पर प्रकाश डालता है।

ये सिद्धांत शारीरिक विकास को आकार देने वाले तंत्रों और प्रभावों पर अलग-अलग दृष्टिकोण प्रदान करते हैं, जैविक, मनोवैज्ञानिक और पर्यावरणीय कारकों के बीच जटिल परस्पर क्रिया को उजागर करते हैं।

अधिगम में शारीरिक विकास का महत्व

Importance of physical development in learning

1. नियमित शारीरिक गतिविधि मस्तिष्क में रक्त प्रवाह को बढ़ाती है, एकाग्रता और स्मृति में सुधार करती है।
2. शारीरिक व्यायाम डोपामाइन और एंडोर्फिन जैसे न्यूरोट्रांसमीटर के स्राव को उत्तेजित करता है, मूड को बढ़ाता है और तनाव के स्तर को कम करता है, जो सीखने पर सकारात्मक प्रभाव डाल सकता है।
3. ऐसी गतिविधियाँ जिनमें समन्वय और संतुलन शामिल होता है, तंत्रिका कनेक्शन और मस्तिष्क की प्लास्टिसिटी के विकास को बढ़ावा देती हैं, जिससे सीखने और कौशल अधिग्रहण में सुविधा होती है।
4. शारीरिक खेल बच्चों को सकल और सूक्ष्म मोटर कौशल विकसित करने में मदद करता है, जो सीखने के माहौल में लेखन, ड्राइंग और वस्तुओं में हेरफेर जैसे कार्यों के लिए आवश्यक हैं।
5. खेल और बाहरी गतिविधियों में भागीदारी टीमवर्क, सहयोग और नेतृत्व कौशल को बढ़ावा देती है, जो सामाजिक और भावनात्मक विकास के लिए मूल्यवान हैं और समूह सेटिंग में सीखने को बढ़ा सकते हैं।
6. स्कूलों में शारीरिक शिक्षा कार्यक्रम न केवल शारीरिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देते हैं बल्कि सीखने में गति और सक्रिय भागीदारी के अवसर प्रदान करके बेहतर शैक्षणिक प्रदर्शन में भी योगदान देते हैं।

7. पाठों में गति-आधारित शिक्षण गतिविधियों को शामिल करने से छात्रों की भागीदारी, ध्यान और जानकारी को बनाए रखने में वृद्धि हो सकती है।

8. नियमित शारीरिक व्यायाम को बेहतर संज्ञानात्मक कार्य से जोड़ा गया है, जिसमें बेहतर समस्या-समाधान क्षमताएं, रचनात्मकता और कार्यकारी कार्य कौशल शामिल हैं।

9. शारीरिक गतिविधियाँ जो शरीर और मन को एक साथ चुनौती देती हैं, जैसे नृत्य या मार्शल आर्ट, संज्ञानात्मक लचीलेपन और तनाव के प्रति लचीलापन बढ़ा सकती हैं, जिससे विविध संदर्भों में सीखने में सुविधा होती है। कुल मिलाकर, विभिन्न गतिविधियों और अनुभवों के माध्यम से शारीरिक विकास को प्राथमिकता देना इष्टतम सीखने और शैक्षणिक सफलता के लिए एक मजबूत आधार तैयार कर सकता है।

10. नियमित शारीरिक गतिविधि मस्तिष्क में रक्त प्रवाह को बढ़ाती है, एकाग्रता और स्मृति में सुधार करती है। शारीरिक विकास को समझने के व्यावहारिक अनुप्रयोग (Practical applications of understanding physical development)

शारीरिक विकास को समझने के व्यावहारिक अनुप्रयोग व्यक्तियों को विभिन्न तरीकों से लाभ पहुँचा

सकते हैं, जिनमें शामिल हैं:

- प्रारंभिक बचपन की शिक्षा (Early Childhood Education): शिक्षक विकास के लिए उपयुक्त गतिविधियाँ डिज़ाइन कर सकते हैं जो बच्चों के मोटर कौशल, समन्वय और शारीरिक फिटनेस का समर्थन करती हैं। शारीरिक विकास को समझने से शिक्षकों को सुरक्षित और उत्तेजक वातावरण बनाने में मदद मिलती है जो सक्रिय खेल और आंदोलन को बढ़ावा देते हैं।
- पालन-पोषण (Parenting) : माता-पिता सक्रिय खेल, बाहरी अन्वेषण और विभिन्न प्रकार के आंदोलन अनुभवों के संपर्क में आने के अवसर प्रदान करके अपने बच्चों के शारीरिक विकास का समर्थन कर सकते हैं। विकासात्मक मील के पत्थर को समझने से माता-पिता को अपने बच्चे की प्रगति को ट्रैक करने और किसी भी संभावित चिंता की पहचान करने में मदद मिल सकती है।
- स्वास्थ्य सेवा (Healthcare) : स्वास्थ्य सेवा पेशेवर बच्चों के विकास और विकास का आकलन करने, किसी भी देरी या असामान्यताओं की पहचान करने और उचित हस्तक्षेप या रेफरल प्रदान करने के लिए शारीरिक विकास के ज्ञान का उपयोग कर सकते हैं। नियमित जाँच और जाँच यह सुनिश्चित करने में मदद करती है कि बच्चे महत्वपूर्ण विकासात्मक मील के पत्थर को पूरा कर रहे हैं।
- खेल और मनोरंजन (Sports and Recreation) : कोच और प्रशिक्षक बच्चों की विकासात्मक क्षमताओं और रुचियों से मेल खाने के लिए खेल और मनोरंजक गतिविधियों को तैयार कर सकते हैं। शारीरिक विकास को समझने से कोचों को उम्र के अनुसार उपयुक्त प्रशिक्षण कार्यक्रम तैयार करने, चोटों को रोकने और शारीरिक गतिविधि में आजीवन भागीदारी को बढ़ावा देने में मदद मिल सकती है।
- भौतिक चिकित्सा और पुनर्वास(Physical Therapy and Rehabilitation): भौतिक चिकित्सक चोटों, सर्जरी या विकासात्मक देरी से उबरने वाले ग्राहकों के लिए व्यक्तिगत उपचार योजनाएँ तैयार करने के लिए शारीरिक विकास के सिद्धांतों का उपयोग करते हैं। प्रत्येक ग्राहक की अनूठी

ज़रूरतों के आधार पर ताकत, लचीलापन, संतुलन और समन्वय को बेहतर बनाने के लिए चिकित्सीय व्यायाम और गतिविधियों का चयन किया जाता है।

- सामुदायिक योजना और डिजाइन(Community Planning and Design) : शहरी योजनाकार और वास्तुकार ऐसी सुविधाएँ शामिल कर सकते हैं जो सभी उम्र और क्षमताओं के लोगों के लिए शारीरिक गतिविधि और पहुँच को बढ़ावा देती हैं। शारीरिक विकास को ध्यान में रखते हुए पार्क, खेल के मैदान और मनोरंजक सुविधाओं को डिज़ाइन करना सक्रिय जीवनशैली को प्रोत्साहित कर सकता है और सामुदायिक कल्याण को बढ़ा सकता है। विभिन्न सेटिंग्स में शारीरिक विकास के ज्ञान को लागू करके, व्यक्ति और पेशेवर सहायक वातावरण बना सकते हैं, स्वस्थ व्यवहार को सुविधाजनक बना सकते हैं और जीवन भर इष्टतम विकास और कल्याण को बढ़ावा दे सकते हैं।

निष्कर्ष (conclusion)

उपर्युक्त विवरण द्वारा स्पष्ट है कि बालक के शारीरिक विकास को विभिन्न कारक प्रभावित करते हैं। इन कारकों में से किसी एक या अधिक कारकों की अवहेलना हो जाने अथवा उनमें असामान्यता हो जाने की स्थिति में बालक के शारीरिक विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। शारीरिक विकास एक प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति के शरीर में वृद्धि, और परिवर्तन मील के पत्थर साबित होते हैं। बचपन से लेकर वयस्कता तक और बाद के जीवन में, आनुवंशिकी, पोषण, पर्यावरण और शारीरिक गतिविधि जैसे विभिन्न कारक इस विकास को प्रभावित करते हैं। जीवन का प्रत्येक चरण अपनी अनूठी शारीरिक चुनौतियाँ और विकास के अवसर लेकर आता है, लेकिन एक स्वस्थ जीवन शैली बनाए रखने से पूरे जीवनकाल में इष्टतम शारीरिक स्वास्थ्य बनाए रखने में मदद मिल सकती है। शारीरिक विकास का घनिष्ठ सम्बन्ध बालक के विकास के अन्य सभी पक्षों से भी होता है; अत: शारीरिक विकास के अवरुद्ध हो जाने अथवा असामान्य हो जाने की दशा में बालक के सम्पूर्ण विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कहा जा सकता है कि शारीरिक विकास को प्रभावित करने वाले सभी कारकों का ज्ञान बाल-मनोवैज्ञानिकों के लिए आवश्यक एवं लाभकारी है। बाल-मनोवैज्ञानिक इन कारकों को सामान्य रखकर बालक के सम्पूर्ण विकास को सुचारु बना सकता है।शारीरिक विकास केवल शरीर के आकार और आकृति में परिवर्तन के बारे में नहीं है, बल्कि इसमें मोटर कौशल, समन्वय, शक्ति और संवेदी धारणा का अधिग्रहण भी शामिल है। यह आनुवंशिकी और पर्यावरणीय कारकों के बीच जटिल अंतर्क्रिया को दर्शाता है। जीवन के प्रत्येक चरण में, व्यक्ति शिशु अवस्था के तेज़ विकास से लेकर वयस्कता की चरम शारीरिक क्षमताओं और बाद के जीवन के परिवर्तनों तक, अद्वितीय शारीरिक चुनौतियों और अवसरों का सामना करता है। शारीरिक विकास को समझना और उसका समर्थन करना समग्र स्वास्थ्य और तंदुरुस्ती को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक है। नियमित शारीरिक गतिविधि को प्रोत्साहित करना, पौष्टिक भोजन तक पहुँच प्रदान करना, अन्वेषण और खेल के लिए सुरक्षित वातावरण बनाना और कौशल विकास के अवसर प्रदान करना, ये सभी जीवन भर स्वस्थ शारीरिक विकास को बढ़ावा देने में योगदान करते हैं।शारीरिक विकास के महत्व को पहचानकर और उसका समर्थन करने के लिए रणनीतियों को लागू करके, व्यक्ति अपने जीवन की गुणवत्ता को बढ़ा सकते हैं और शिशु अवस्था से लेकर वयस्कता तक की अपनी यात्रा के दौरान इष्टतम स्वास्थ्य बनाए रख सकते हैं।

संदर्भ सूची (References):

1. Berk, L. E. (2013). Child Development. Pearson Education.

2. Papalia, D. E., Feldman, R. D., & Martorell, G. (2011). Experience Human Development. McGraw-Hill Education.
3. Santrock, J. W. (2013). Life-Span Development. McGraw-Hill Education.
4. Shaffer, D. R., & Kipp, K. (2013). Developmental Psychology: Childhood and Adolescence. Cengage Learning.
5. Sigelman, C. K., & Rider, E. A. (2018). Life-Span Human Development. Cengage Learning.
6. https://www.sarthaks.com/3108378/#google_vignette
7. https://www.earlymovers.org.uk/about-pd