बी.ए B.A गृह विज्ञान /Home Science

सेमेस्टर 2 /Semester 2

MJC-(2) (Unit 1) Fundamentals of Human Development (th)

NAME: DR. SAFINA KAUSAR

B.ed, M.A (Home science), Ph.D

Assistant Professor of Home Science (Dept. of Home Science), Al- Hafeez College, Recognised Minority Degree College of V.K.S.U., Alimabad Murshidpur Old Police Line Arrah, Bihar.

Email: Skausar090@gmail.com. blsforautism@gmail.com

• Tipic Coverd	(Theory:Credits-4)	No of Lecture-8	Marks 100
इकाई 1. विकास के चरणों का परिचय (Introduction to Development)			
इकाई 2. बाल विकास का दायरा (Scope of Child Development)			
इकाई 3. वृद्धि और विकास के सिद्धांत (Principles of Growth and Development)			
इकाई 4. आनुवंशिकता और पर्यावरण की अवधारणा विकास में आनुवंशिकता और पर्यावरण को प्रभावित करने वाले कारक (Concept of Heredity and Environment Factor Affecting Heredity and Environment in Development.			

इकाई 1. विकास के चरणों का परिचय (Introduction to Development)

- परिचय (Introduction)

1.0 बाल विकास का दायरा (Scope of Child Development)

1.1 वृद्धि और विकास के सिद्धांत (Principles of Growth and Development)

1.2 आनुवंशिकता और पर्यावरण की अवधारणा विकास में आनुवंशिकता और पर्यावरण को प्रभावित करने वाले कारक (Concept of Heredity and Environment Factor Affecting Heredity and Environment in Development.

1.0 उद्देश्य (Objective):

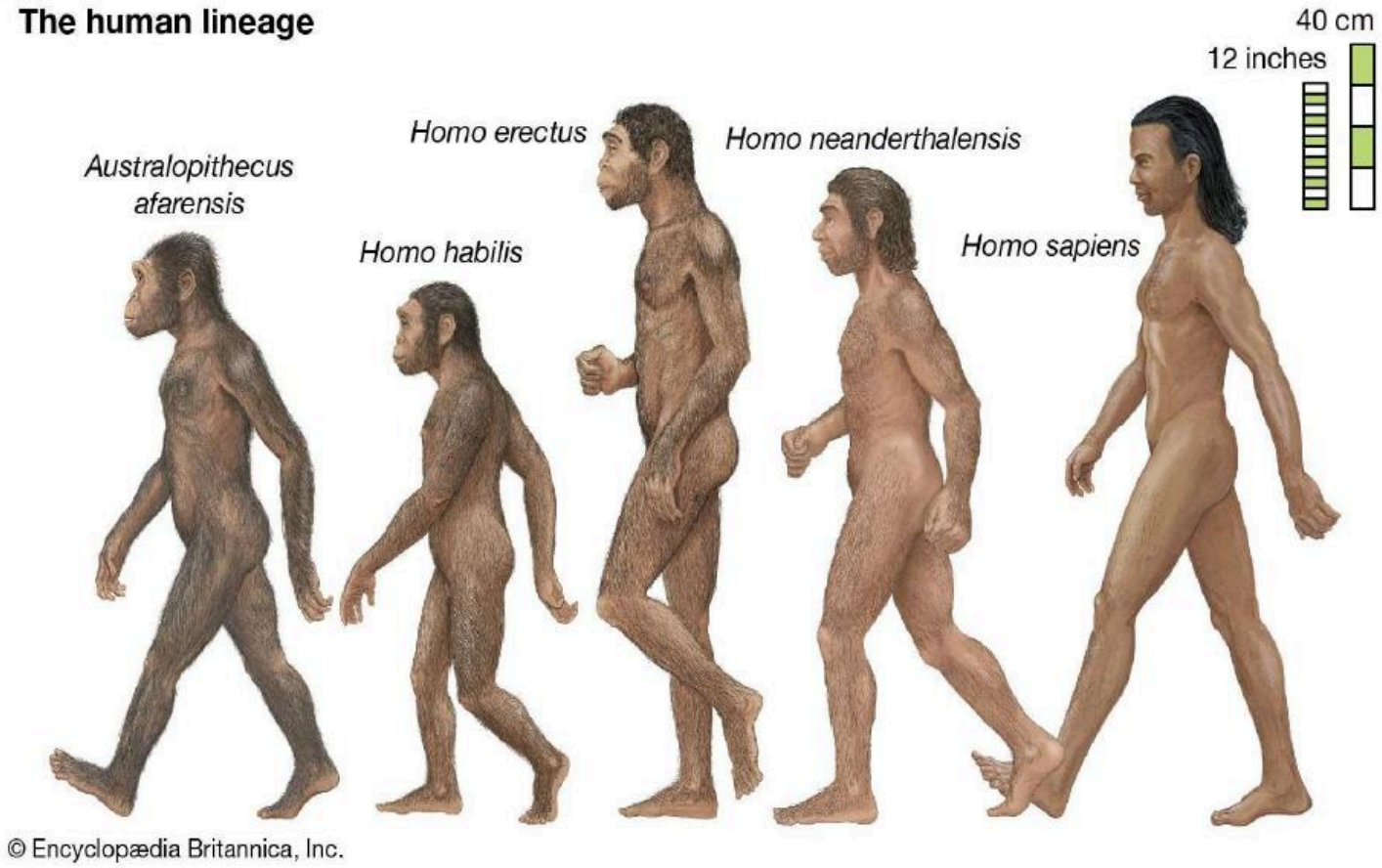
- मानव विकास के विभिन्न कार्यों, चरणों को समझ सकेंगे।
- मानव विकास की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि से परिचित होंगे।
- बाल विकास का दायरा समझ सकेंगे।

- वृद्धि और विकास के सिद्धांत से परिचित होगे तथा उनके नियमों को जान सकेंगे।
- आनुवंशिकता और पर्यावरण की अवधारणा से परिचित होगे।
- आनुवंशिकता के सिद्धांतों तथा उनके कार्यों को समझ सकेंगे।
- पर्यावरण और आनुवंशिकता को समझ सकेंगे।
- विकास में आनुवंशिकता और पर्यावरण को प्रभावित करने वाले कारक
-

1.1 परिचय (Introduction)

मानव विकास Human Development: मानव विकास एक बहुआयामी अवधारणा है जो उन प्रक्रियाओं को समाहित करती है जिसके माध्यम से व्यक्ति अपने पूरे जीवन में बढ़ता, बदलता और विकसित होता है। यह मुख्य रूप से यह समझने से संबंधित है कि लोग बचपन से लेकर बुढ़ापे तक शारीरिक, संज्ञानात्मक, भावनात्मक और सामाजिक रूप से कैसे विकसित होते हैं। मानव विकास का अध्ययन मनोविज्ञान, समाजशास्त्र, जीव विज्ञान और शिक्षा सहित विभिन्न विषयों से अंतर्दृष्टि को एकीकृत करता है। मानव विकास को समझना कई कारणों से महत्वपूर्ण है मानव विकास माता–पिता को अपने बच्चों के विकास के लिए उचित सहायता प्रदान करने में मदद करता है। शिक्षक मानव विकास को समझ कर विकासात्मक चरणों के आधार पर शिक्षण विधियों को तैयार कर सकते हैं। नीति निर्माता ऐसे कार्यक्रम बना सकते हैं जो समुदायों में स्वस्थ विकास को बढ़ावा देते हों। मानसिक स्वास्थ्य पेशेवर विकासात्मक संदर्भों को समझकर भावनात्मक या मनोवैज्ञानिक चुनौतियों से संबंधित मुद्दों को बेहतर ढंग से संबोधित कर सकते हैं। मानव विकास को एक जीवनकाल परिप्रेक्ष्य के माध्यम से देखा जाता है जो यह मानता है कि विकास सभी उम्र में होता है – बचपन से लेकर वयस्कता तक – और प्रत्येक चरण में विकास के लिए अपनी अनूठी चुनौतियाँ और अवसर होते हैं। संक्षेप में कहा जाए तो मानव विकास एक व्यापक क्षेत्र है जो यह समझाने का प्रयास करता है कि व्यक्ति अपने जीवन भर विभिन्न आयामों में कैसे विकसित होते हैं और बदलते हैं, जबकि जैविक पूर्वाग्रहों और पर्यावरणीय प्रभावों दोनों पर विचार करते हैं।

1.1.1 मानव विकास का अर्थ Meaning of Human Development: मानव विकास एक बहुआयामी अवधारणा है जो शारीरिक, संज्ञानात्मक, भावनात्मक और सामाजिक विकास पर ध्यान केंद्रित करते हुए व्यक्तियों के जीवन भर में होने वाली प्रक्रियाओं और परिवर्तनों को समाहित करती है। इसका अक्सर मनोविज्ञान, समाजशास्त्र, शिक्षा और अर्थशास्त्र सहित विभिन्न संदर्भों में अध्ययन किया जाता है। मानव विकास शारीरिक, संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक विकास और परिवर्तन की आजीवन प्रक्रिया को संदर्भित करता है जो बचपन से लेकर बुढ़ापे तक होता है। इसमें जैविक परिपक्वता और पर्यावरणीय प्रभावों के बीच परस्पर क्रिया शामिल है।



1.1.2 मानव विकास की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि Historical Background of Human Development: मानव विकास एक जटिल प्रक्रिया है जो लाखों वर्षों से चलती आ रही है, जिसमें महत्वपूर्ण जैविक और सांस्कृतिक परिवर्तन होते रहते हैं। मानव विकास की यात्रा वानर जैसे पूर्वजों से शुरू हुई, वैज्ञानिक प्रमाणों से संकेत मिलता है कि सभी मनुष्यों द्वारा साझा किए जाने वाले शारीरिक और व्यवहार संबंधी लक्षण लगभग छह मिलियन वर्षों में इन पूर्वजों से उत्पन्न हुए हैं। मनुष्यों के सबसे शुरुआती परिभाषित लक्षणों में से एक द्विपादवाद है, जो दो पैरों पर चलने की क्षमता को संदर्भित करता है। यह अनुकूलन लगभग 4 मिलियन वर्ष पहले विकसित हुआ, जिससे शुरुआती होमिनिन अपने वातावरण को अधिक कुशलता से नेविगेट करने में सक्षम हुए। मानव विकास का इतिहास लाखों वर्षों में हुई विकासवादी प्रक्रिया में गहराई से निहित है। माना जाता है कि वैज्ञानिक रूप से होमो सेपियंस के रूप में वर्गीकृत मनुष्य, लगभग 315,000 साल पहले अफ्रीका में पहली बार विकसित हुए थे। आधुनिक मानव (होमो सेपियन्स) वर्तमान में हमारे जीनस के एकमात्र जीवित सदस्य हैं, हम कई अन्य होमिनिन प्रजातियों के साथ एक समृद्ध विकासवादी इतिहास साझा करते हैं जो कभी पृथ्वी पर निवास करती थीं। मानव विकास की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि जैविक विकास और सांस्कृतिक उन्नति के बीच एक जटिल अंतर्संबंध को दर्शाती है। मानव विकास की इस बहुआयामी अवधारणा एवं मानव विकास की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि को विभिन्न चरणों, सिद्धांतों और महत्वपूर्ण मील के पत्थरों के माध्यम से समझा जा सकता है कि मनुष्य कैसे बढ़ता और विकसित होता है।

1.1.3 मानव विकास के प्रारंभिक सिद्धांत Early Theories of Human Development: मानव विकास का अध्ययन प्लेटो और अरस्तू जैसे शुरुआती दार्शनिकों के साथ शुरू हुआ, जिन्होंने मानव विकास और सीखने की प्रकृति पर विचार किया।

1.1.4 प्लेटो और अरस्तू के अनुसार मानव विकास के प्रारंभिक सिद्धांत Initial Principles of Human Development According to Plato and Aristotle: मानव विकास पर प्लेटो का दर्शन शिक्षा और आदर्श समाज पर उनके विचारों से गहराई से जुड़ा हुआ है। उनका मानना है कि ज्ञान जन्मजात होता है। मानव विकास के संबंध में अरस्तू प्लेटो के विपरीत दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है। वह ज्ञान प्राप्ति के आधार के रूप में अनुभवजन्य अवलोकन और अनुभव पर जोर देता है। अरस्तू जन्मजात विचारों की धारणा के खिलाफ तर्क देते हैं, इसके बजाय यह प्रस्तावित करते हैं कि मन एक खाली स्लेट (टेबला रासा) के रूप में शुरू होता है। ज्ञान संवेदी अनुभवों और दुनिया के साथ बातचीत से आता है। दोनों दार्शनिक मानव विकास में शिक्षा के महत्व को पहचानते हैं, ज्ञान कैसे प्राप्त किया जाता है, इस पर अपने विचारों में मौलिक रूप से भिन्न हैं – प्लेटो सहज समझ पर जोर देते हैं जबकि अरस्तू अनुभवात्मक शिक्षा की वकालत करते हैं हालाँकि, 19वीं शताब्दी तक व्यवस्थित अध्ययन सामने नहीं आए थे। चार्ल्स डार्विन के विकास के सिद्धांत ने यह विचार पेश किया कि मनुष्य न केवल जैविक रूप से बल्कि अपने पर्यावरण के प्रति प्रतिक्रिया में अनुकूल रूप से भी विकसित होता है।

1.1.5 मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण Psychological Perspective: मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से, मानव विकास को विभिन्न सिद्धांतों के माध्यम से समझा जा सकता है जो बताते हैं कि व्यक्ति अपने पूरे जीवनकाल में कैसे विकसित होते हैं और बदलते हैं। उदाहरण के लिए, एरिक एरिकसन के मनोसामाजिक चरण आठ प्रमुख संघर्षों की रूपरेखा प्रस्तुत करते हैं जिनका सामना व्यक्ति बचपन से वयस्कता तक करता है, जो उनके व्यक्तित्व विकास को प्रभावित करते हैं।

1.1.6 मानव विकास का विषय Scope or Subject Matter of Human Development: मानव विकास एक व्यापक क्षेत्र है जो पूरे जीवनकाल में मानव विकास और परिवर्तन के विभिन्न पहलुओं को समाहित करता है। यह समझने पर केंद्रित है कि व्यक्ति बचपन से लेकर बुढ़ापे तक शारीरिक, संज्ञानात्मक, भावनात्मक और सामाजिक रूप से कैसे विकसित होते हैं। मानव विकास के विषय को कई प्रमुख क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है:

शारीरिक विकास Physical Development: यह क्षेत्र समय के साथ व्यक्तियों में होने वाले जैविक परिवर्तनों की जांच करता है। इसमें विकास पैटर्न, मोटर कौशल विकास और स्वास्थ्य और शारीरिक क्षमताओं में परिवर्तन शामिल हैं। शारीरिक विकास को समझने से चलना, यौवन और बुढ़ापे जैसे मील के पत्थर को पहचानने में मदद मिलती है।

संज्ञानात्मक विकास Cognitive Development: संज्ञानात्मक विकास से तात्पर्य सोच, समस्या–समाधान और निर्णय लेने की क्षमताओं की प्रगति से है। इसमें शामिल है कि व्यक्ति कैसे ज्ञान प्राप्त करते हैं, भाषा कौशल

विकसित करते हैं और अपने पर्यावरण को समझते हैं। जीन पियागेट जैसे मनोवैज्ञानिकों के सिद्धांत संज्ञानात्मक विकास के चरणों को उजागर करते हैं जो बताते हैं कि बच्चे विभिन्न उम्र में अलग–अलग तरीके से कैसे सीखते हैं।

भावनात्मक विकास Emotional Development: भावनात्मक विकास में जीवन भर भावनाओं को समझना और व्यक्त करना शामिल है। इसमें शामिल है कि व्यक्ति किस तरह से भावनाओं को प्रबंधित करना, आत्म–नियमन कौशल विकसित करना और दूसरों के साथ भावनात्मक लगाव बनाना सीखते हैं। यह पहलू सामाजिक संपर्क और व्यक्तिगत संबंधों के लिए महत्वपूर्ण है।

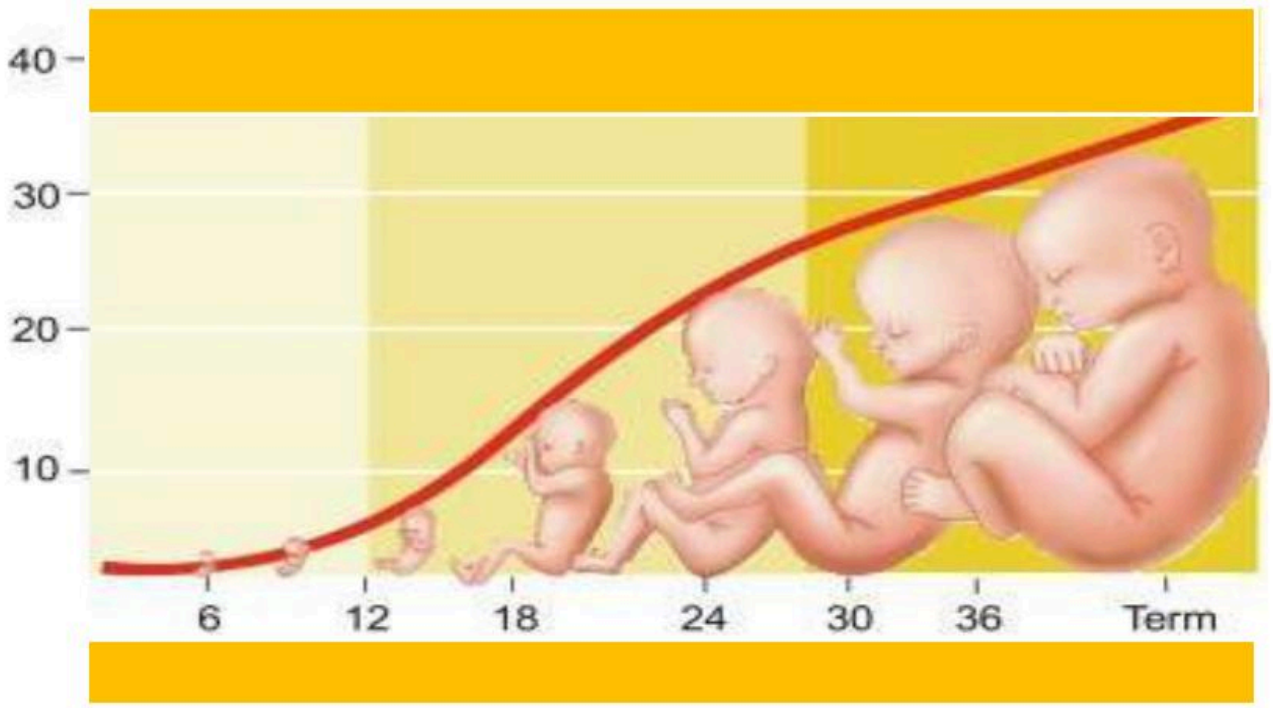
सामाजिक विकास Social Development: सामाजिक विकास इस बात पर केंद्रित है कि व्यक्ति दूसरों के साथ कैसे बातचीत करते हैं और सामाजिक वातावरण में कैसे आगे बढ़ते हैं। इसमें रिश्तों का निर्माण, सामाजिक मानदंडों को समझना और समुदाय या समाज के भीतर पहचान की भावना विकसित करना शामिल है। एरिक एरिकसन के मनोसामाजिक चरण व्यक्तित्व को आकार देने में सामाजिक अनुभवों के महत्व पर जोर देते हैं।

सांस्कृतिक प्रभाव मानव विकास Cultural Influences Human Development: सांस्कृतिक संदर्भों से भी प्रभावित होता है जो विकास और सीखने से संबंधित मूल्यों, विश्वासों और प्रथाओं को आकार देते हैं। विभिन्न संस्कृतियों में विकासात्मक मील के पत्थर और पालन–पोषण शैलियों के बारे में अलग–अलग अपेक्षाएँ होती हैं।

(इकाई 2). 1.2 बाल विकास का दायरा Scope of Child Development:

बाल विकास में जन्म से लेकर वयस्कता तक बच्चों में होने वाले परिवर्तनों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल होती हैं। अध्ययन का यह क्षेत्र यह समझने के लिए आवश्यक है कि बच्चे शारीरिक, भावनात्मक, सामाजिक और संज्ञानात्मक रूप से कैसे विकसित होते हैं। मानव जीवन काल के विकास चरण मानव को आम तौर पर अलग–अलग चरणों में विभाजित किया जाता है इस श्रृंखला में शामिल हैं शैशवावस्था, प्रारंभिक बचपन, मध्य बचपन, किशोरावस्था और वयस्कता। प्रत्येक चरण की विशेषता होती हैं।

1.2.1 जन्मपूर्व विकास का दायरा Scope of Prenatal Development: जन्मपूर्व विकास एक महत्वपूर्ण अवधि है जो गर्भाधान से लेकर जन्म तक भ्रूण और भ्रूण के विकास और परिपक्वता को शामिल करती है। इस प्रक्रिया को तीन अलग–अलग चरणों में विभाजित किया गया है: जर्मिनल चरण, भ्रूण चरण और भ्रूण चरण। इनमें से प्रत्येक चरण एक स्वस्थ व्यक्ति की नींव स्थापित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।



1.2.2 भ्रूण अवस्था Embryonic Stage: भ्रूण अवस्था गर्भावस्था के लगभग तीसरे सप्ताह से लेकर आठवें सप्ताह तक होती है। इस दौरान, महत्वपूर्ण विकास होते हैं इस चरण के दौरान प्रमुख अंग बनने लगते हैं। तंत्रिका ट्यूब विकसित होकर मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी बन जाती है। शारीरिक विशेषताएँ विशिष्ट मानवीय विशेषताएँ उभरने लगती हैं, जिसमें अंग कलियाँ शामिल हैं जो हाथ और पैर में विकसित होंगी। लगभग पाँच से छह सप्ताह में, कोशिकाओं के समूह जो हृदय का निर्माण करेंगे, हृदय धड़कना शुरू कर देते हैं। यह चरण महत्वपूर्ण है

1.2.3 शैशवावस्था (0–2 वर्ष) विकास का दायरा Scope of Infancy (0-2 Years) Development: प्रत्येक चरण की विशेषता होती हैं। विशिष्ट विकासात्मक मील के पत्थर और चुनौतियाँ होती हैं जैसे शैशवावस्था (0–2 वर्ष) तीव्र शारीरिक विकास और भाषा अधिग्रहण की शुरुआत होती हैं।

1.2.4 बच्चपन (1–3 वर्ष) प्रारंभिक बच्चपन विकास का दायरा के दौरान, बच्चे अन्वेषण के माध्यम से अधिक स्वतंत्रता प्राप्त करते हैं। वे स्वायत्तता विकसित करना शुरू करते हैं, लेकिन अगर देखभाल करने वालों द्वारा उन पर अत्यधिक नियंत्रण किया जाता है, तो उन्हें शर्म या संदेह का अनुभव होता है।

1.2.5 प्रारंभिक बाल्यावस्था विकास का दायरा (6–12 वर्ष) Scope of Early Childhood Development (6-12 Years): प्रारंभिक बाल्यावस्था विकास एक महत्वपूर्ण चरण है जिसमें 6 से 12 वर्ष की आयु तक विकास और सीखने के विभिन्न पहलू शामिल होते हैं। इस अवधि को अक्सर स्कूल–आयु के रूप में संदर्भित किया जाता है, जिसमें महत्वपूर्ण शारीरिक, संज्ञानात्मक, भावनात्मक और सामाजिक परिवर्तन होते हैं। इन विकासों को समझने से माता–पिता और शिक्षकों को बच्चों का प्रभावी ढंग से समर्थन करने में मदद मिलती है।

1.2.6 किशोरावस्था का दायरा (12–18 वर्ष) Scope of Adolescence (12-18 years): किशोरावस्था एक बहुमुखी महत्वपूर्ण विकासात्मक अवस्था है जो लगभग 12 से 18 वर्ष की आयु तक होती है। इस अवधि में महत्वपूर्ण शारीरिक, भावनात्मक, संज्ञानात्मक और सामाजिक परिवर्तन होते हैं किशोरावस्था के दायरे को समझने में इन विभिन्न आयामों

की विस्तार से जाँच करना शामिल है। जिसमें महत्वपूर्ण शारीरिक परिवर्तन, संज्ञानात्मक प्रगति, भावनात्मक उतार–चढ़ाव, विकसित सामाजिक गतिशीलता और संभावित चुनौतियाँ होती हैं, जिनके लिए किशोरों और उन्हें सहयोग देने वालों दोनों को सावधानीपूर्वक मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है।

1.2.7 वृद्धावस्था का दायरा (60–80 वर्ष) Scope of Old Age (60-80 years): वृद्धावस्था जीवन के बाद के चरणों को संदर्भित करती है जब व्यक्ति आमतौर पर उम्र बढ़ने से जुड़े विभिन्न शारीरिक, संज्ञानात्मक, भावनात्मक और सामाजिक परिवर्तनों का अनुभव करता है। इसे अक्सर 65 वर्ष की आयु के आसपास शुरू माना जाता है। उम्र बढ़ने के साथ मांसपेशियों के द्रव्यमान में कमी, हड्डियों के घनत्व में कमी और धीमी चयापचय दर जैसे कारकों के कारण शारीरिक क्षमताओं में गिरावट आती है।

किशोरावस्था और बुढ़ापा दोनों ही मानव विकास में महत्वपूर्ण चरणों का प्रतिनिधित्व करते हैं, जो जैविक कारकों के साथ–साथ सांस्कृतिक संदर्भों से प्रभावित अद्वितीय चुनौतियों और परिवर्तनों की विशेषता रखते हैं।

1.2.8 जीवनकाल परिप्रेक्ष्य Lifespan Perspective: मानव विकास का दायरा यह मानता है कि विकास जीवन के हर चरण में होता है – जन्मपूर्व चरणों से लेकर बचपन, किशोरावस्था, वयस्कता और बुढ़ापे तक।

- **बाल विकास के विभिन्न पहलुओं में निम्नलिखित हैं:-**

शारीरिक विकास Badlily or physical development	गयात्मक विकास Motor development
मानसिक विकास Mental development	संवेगनात्मक विकास Emotional development
भाषा विकास Language development	सामाजिक विकास Social development
नैतिक विकास Moral development	चारित्रिक विकास Character development
सौंदर्यात्मक विकास Artistic development	धार्मिक विकास Religious development
स्मृति का विकास Memory development	व्यक्तित्व विकास Personality development
खेल विकास Play development	रुचि का विकास Interest development

चिंतन निर्णय का विकास Thinking judgement प्रतिभा विकास Imagination development.

- **मानव विकास को प्रभावित करने वाले तथ्यों का अध्ययन Study of Factor Affecting the Human Development:** मानव विकास के विषय क्षेत्र के अंतर्गत उन तत्वों का अध्ययन किया जाता है जो मानव विकास को प्रभावित करते हैं इनमें से कुछ तत्व निम्नलिखित हैं:-

वंशानुक्रम एवं वातावरण Heredity and environment	परिपक्न Maturation
शिक्षण एवं प्रशिक्षण Learning and training	व्यक्तित्व विभिन्नता Individual differences
सामाजिक संगठन Social organisation	आर्थिक स्त Economic standard
संस्कृति Culture	पोषण Nutrition
पारिवारिक वातावरण Family involvement	शुद्ध वायु तथा प्रकाश Fresh air and light

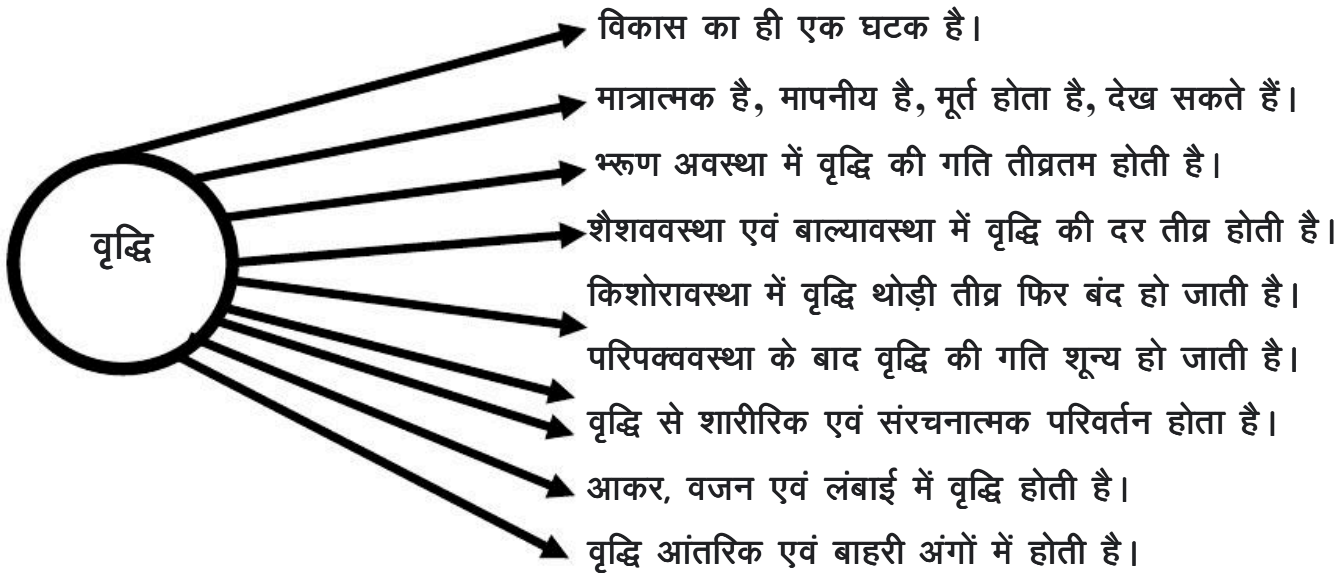
- **मानवों की विभिन्न असमानताओं का अध्ययन Study of Warriors Bnormalities of the Human :** मानव विकास के विषय क्षेत्र के अंतर्गत न केवल बालकों की सामान्य विशेषताओं तथा क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है बल्कि उनमें जो विभिन्न असमानताओं का विकास हो जाता है उनका भी अध्ययन किया जाता है। बालकों में विकसित वह असमानताएं जिनका अध्ययन मानव विकास के क्षेत्र के अंतर्गत किया जाता है वह निम्नलिखित है:-

भाषा दोष Language Defects	कुसमायोजन Maladjustustment
मानसिक रोग Mental defect	मानसिक न्यूनता Mental deficiency
बाल अपराध Juvenile Delinquency	

(इकाई 3). 1.3 वृद्धि और विकास के सिद्धांत (Principles of Growth and Development)

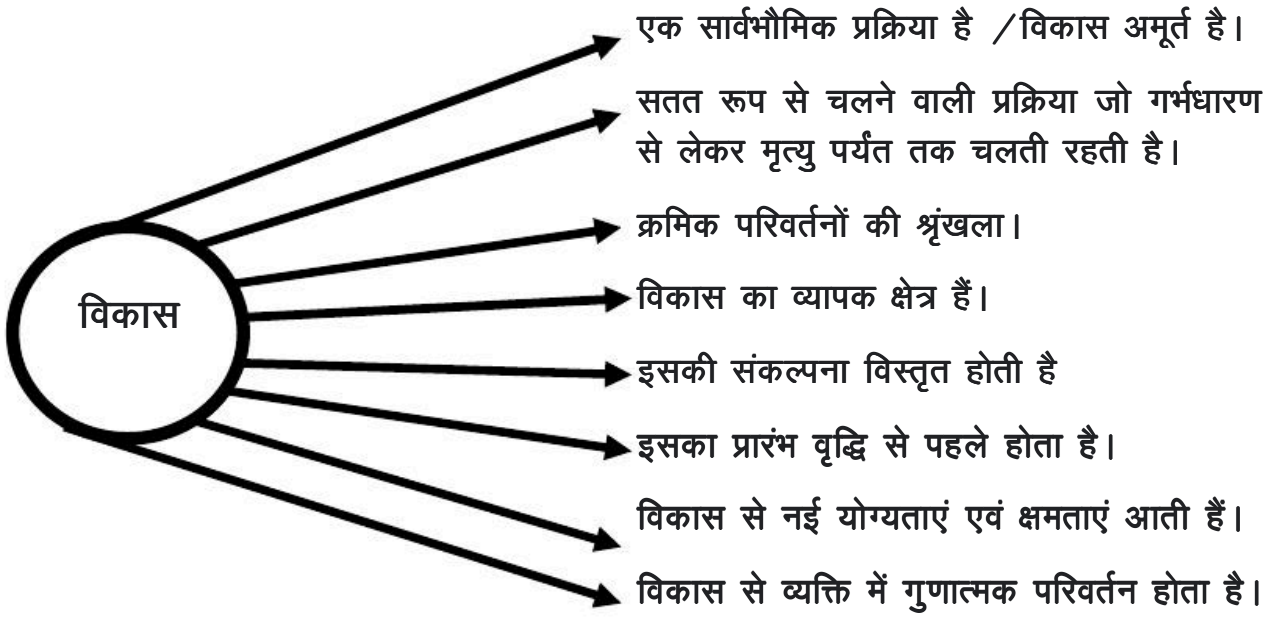
वृद्धि Development: वृद्धि Growth: का तात्पर्य समय के साथ होने वाले मापनीय शारीरिक परिवर्तनों से है, जैसे कि ऊँचाई, वजन और समग्र शरीर के आकार में वृद्धि। यह आकार में अपरिवर्तनीय वृद्धि की विशेषता है विकास एक सतत प्रक्रिया है लेकिन स्थिर दर के बजाय तेजी से होती है।

वृद्धि मात्र एक नजर में
(Growth: At a Glance)



1.3.2 विकास Development: में परिवर्तनों की एक व्यापक श्रेणी शामिल है विकास को मनोप्रेरक क्षमता की प्रगति के रूप में परिभाषित किया जाता है और इसमें व्यवहार और क्षमताओं में गुणात्मक परिवर्तन शामिल होते हैं।

विकास मात्र एक नजर में
(Development: At a Glance)



1.3.3 मानव विकास में वृद्धि और विकास के सिद्धांत Principles of Growth and Development in Human Development: वृद्धि और विकास के सिद्धांत मूलभूत अवधारणाएँ हैं जो वर्णन करती हैं कि व्यक्ति, विशेष रूप से बच्चे, शारीरिक, संज्ञानात्मक और भावनात्मक विकास के विभिन्न चरणों के माध्यम से कैसे प्रगति करते हैं। ये

सिद्धांत मानव विकास की विशेषता वाले पूर्वानुमानित पैटर्न और अनुक्रमों को समझने के लिए एक रूपरेखा प्रदान करते हैं। नीचे प्रमुख सिद्धांत दिए गए हैं:-

1.3.4 सेफलोकेडल सिद्धांत Cephalocaudal Principle: यह सिद्धांत बताता है कि विकास सिर से नीचे की ओर होता है। शिशु पहले अपने सिर और चेहरे की हरकतों पर नियंत्रण प्राप्त करते हैं, उसके बाद अपनी बाहों और फिर अपने पैरों पर। इसका मतलब है कि मोटर कौशल एक विशिष्ट क्रम में विकसित होते हैं: शिशु बैठने या रेंगने से पहले अपना सिर उठाना सीखते हैं।

1.3.5 प्रॉक्सिमोडिस्टल सिद्धांत Proximodistal Principle: इस सिद्धांत के अनुसार, विकास शरीर के केंद्र से बाहर की ओर होता है। रीढ़ की हड्डी शरीर के बाहरी हिस्सों से पहले विकसित होती है, जिसका अर्थ है कि बच्चे की बाहें उसके हाथों से पहले विकसित होंगी, और हाथ उंगलियों से पहले विकसित होंगे। यह दर्शाता है कि कैसे सकल मोटर कौशल (बड़ी हरकतें) आमतौर पर ठीक मोटर कौशल (छोटी हरकतें) से पहले होती हैं।

1.3.6 परिपक्वता और सीखना Maturation and Learning: परिपक्वता जैविक विकास प्रक्रियाओं को संदर्भित करती है जो क्रमिक तरीके से होती हैं, जिससे बच्चों के बड़े होने पर नई क्षमताएँ विकसित होती हैं। उदाहरण के लिए, मस्तिष्क के परिपक्व होने पर संज्ञानात्मक और मोटर कौशल में सुधार होता है। हालाँकि, सीखना भी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है; पर्यावरणीय कारक और अनुभव महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं कि बच्चे अपनी विकासात्मक क्षमता तक पहुँचते हैं या नहीं।

1.3.7 सरल से जटिल विकास Simple to Complex Development: बच्चों की संज्ञानात्मक क्षमताएँ तर्क और समस्या–समाधान के सरल से अधिक जटिल रूपों में विकसित होती हैं। शुरू में, वे मूल गुणों (जैसे रंग) के आधार पर वस्तुओं का वर्णन करते हैं, लेकिन जैसे–जैसे वे संज्ञानात्मक रूप से परिपक्व होते हैं, वे वस्तुओं के बीच संबंधों को समझना शुरू करते हैं।

1.3.8 विकास की निरंतर प्रक्रिया Continuous Process of Growth: विकास अलग–अलग चरणों की एक श्रृंखला नहीं है, बल्कि एक सतत प्रक्रिया है जहाँ प्रत्येक नया कौशल पिछले वाले पर आधारित होता है। उदाहरण के लिए, एक शिशु को लुढ़कने या रेंगने में सक्षम होने से पहले सिर को नियंत्रित करना चाहिए।

1.3.9 सामान्य से विशिष्ट विकास General to Specific Development: विशेष रूप से मोटर विकास में, शिशु बारीक हेरफेर कार्यों के लिए केवल अपने अंगूठे और तर्जनी का उपयोग करने की क्षमता विकसित करने से पहले अपने पूरे हाथ का उपयोग करके वस्तुओं को पकड़ेंगे। ये सिद्धांत इस बात पर प्रकाश डालते हैं कि यद्यपि बच्चों में व्यक्तिगत भिन्नताएं होती हैं फिर भी विकास के समग्र पैटर्न सभी मनुष्यों में सार्वभौमिक होते हैं।

1.3..10 वृद्धि और विकास को प्रभावित करने वाले कारक Factors Affecting Growth and Development: बच्चों में वृद्धि और विकास को प्रभावित करने वाले कारकों को समझना माता–पिता, शिक्षकों और स्वास्थ्य सेवा

प्रदाताओं के लिए महत्वपूर्ण है। इन कारकों को मोटे तौर पर आनुवंशिक, पर्यावरणीय, सामाजिक–आर्थिक और संबंधपरक प्रभावों में वर्गीकृत किया जा सकता है। इनमें से प्रत्येक श्रेणी बच्चे के शारीरिक, संज्ञानात्मक और भावनात्मक विकास को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

1. आनुवंशिकी Genetics: आनुवंशिकी वृद्धि और विकास को प्रभावित करने वाले सबसे महत्वपूर्ण कारकों में से एक है। बच्चों को अपने माता–पिता से ऐसे जीन विरासत में मिलते हैं जो उनकी शारीरिक विशेषताओं जैसे कि ऊँचाई, वजन, शारीरिक संरचना, आँखों का रंग और यहाँ तक कि कुछ स्वास्थ्य स्थितियों के लिए पूर्वाग्रह को भी निर्धारित करते हैं। उदाहरण के लिए, डाउन सिंड्रोम या स्पाइना बिफिडा जैसे आनुवंशिक विकार भी बच्चे के विकासात्मक प्रक्षेपवक्र को गंभीर रूप से प्रभावित करते हैं।

2. पर्यावरण Environment: पर्यावरण में भौतिक परिवेश और सामाजिक संदर्भ दोनों शामिल हैं, जिसमें बच्चा बड़ा होता है। भौतिक पहलुओं में भौगोलिक स्थिति, जलवायु, आवास की स्थिति और प्रदूषकों या विषाक्त पदार्थों के संपर्क में आना शामिल है। उदाहरण के लिए, शहरी क्षेत्रों में पले–बढ़े बच्चों के विकास के अनुभव ग्रामीण परिवेश की तुलना में अलग–अलग हो सकते हैं, क्योंकि पार्क या मनोरंजन सुविधाओं जैसे संसाधनों तक उनकी पहुँच अलग–अलग होती है।

3. सामाजिक–आर्थिक स्थिति Socioeconomic Status: सामाजिक–आर्थिक स्थिति बच्चों के विकास और विकास के परिणामों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती है। उच्च SES वाले परिवारों में आमतौर पर पौष्टिक भोजन, स्वास्थ्य सेवाओं, शैक्षिक अवसरों और सुरक्षित रहने की स्थितियों तक बेहतर पहुँच होती है – ये सभी बच्चे के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य में सकारात्मक रूप से योगदान करते हैं।

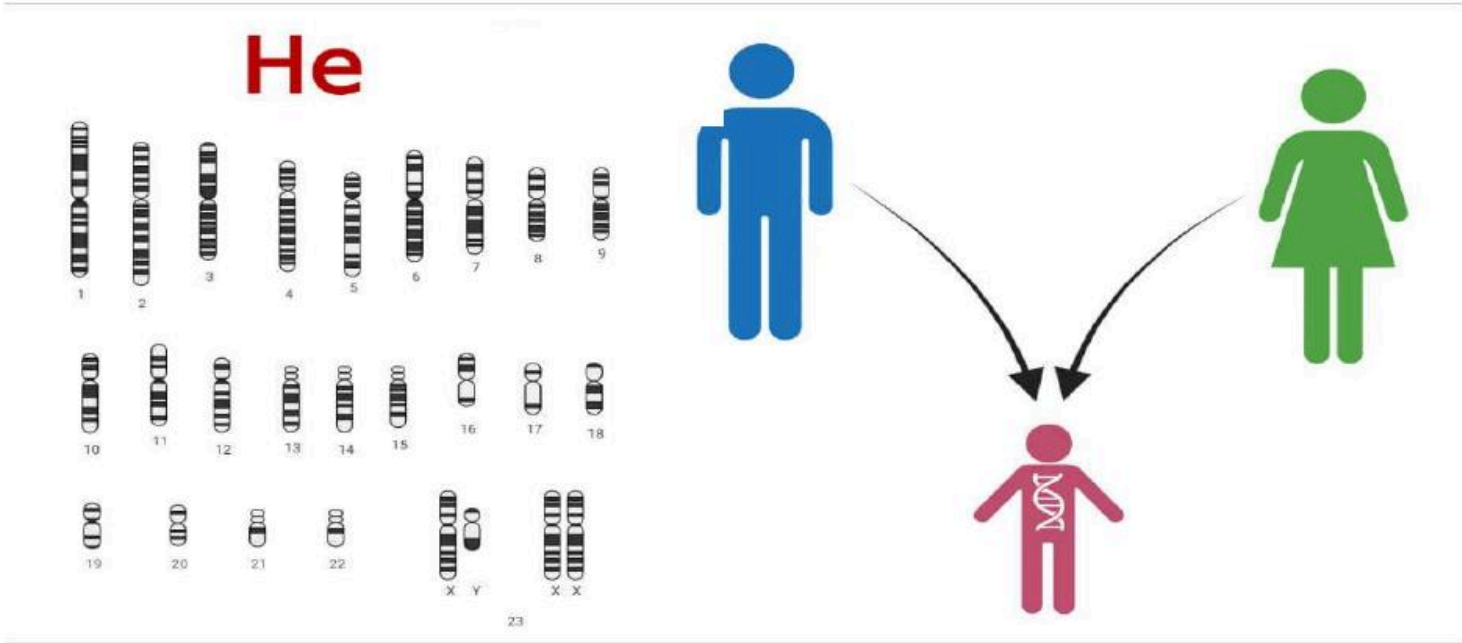
(इकाई 4). 1.4 आनुवंशिकता और पर्यावरण की अवधारणा विकास में आनुवंशिकता और पर्यावरण को प्रभावित करने वाले कारक (Concept of Heredity and Environment Factor Affecting Heredity and Environment in Development)

1.4.1 आनुवंशिकता और पर्यावरण की अवधारणा Concept of Heredity and Environment: आनुवंशिकता और पर्यावरण दो मूलभूत अवधारणाएँ हैं जो किसी व्यक्ति के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। आनुवंशिकता माता–पिता से संतान में लक्षणों के आनुवंशिक संचरण को संदर्भित करती है, जिसमें शारीरिक विशेषताएँ, व्यक्तित्व लक्षण और कुछ व्यवहार या क्षमताओं की क्षमता शामिल होती है। यह आनुवंशिक विरासत गर्भाधान के समय माता–पिता दोनों से प्राप्त जीनों के संयोजन से निर्धारित होती है, जो व्यक्ति के जीनोटाइप का निर्माण करती है। दूसरी ओर, पर्यावरण में वे सभी बाहरी कारक शामिल होते हैं जो गर्भाधान के बाद बच्चे के विकास को प्रभावित करते हैं। इसमें पारिवारिक गतिशीलता, सांस्कृतिक संदर्भ, शिक्षा, सामाजिक–आर्थिक स्थिति, साथियों के साथ संबंध और जीवन के अनुभव शामिल होती है। आनुवंशिकता और पर्यावरण के बीच की बातचीत न केवल शारीरिक विशेषताओं को बल्कि व्यक्ति के पूरे जीवन में मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक विकास को भी आकार देती है।

1.4.2 विकास में आनुवंशिकता को प्रभावित करने वाले कारक Factors Affecting Heredity in Development: आनुवंशिक कारक माता–पिता से विरासत में मिले विशिष्ट जीन आंखों के रंग, ऊंचाई और कुछ स्वास्थ्य स्थितियों के प्रति पूर्वाग्रह जैसे विभिन्न लक्षणों को निर्धारित करते हैं। इन जीनों में उत्परिवर्तन या असामान्यताओं से आनुवंशिक विकार भी उत्पन्न हो सकते हैं। कुछ लक्षण डोमिनेंट–रिसेसिव वंशानुक्रम पैटर्न का अनुसरण करते हैं, जहाँ डोमिनेंट जीन रिसेसिव जीन को दबा देते हैं। उदाहरण के लिए, यदि एक माता–पिता के पास भूरी आँखों के लिए डोमिनेंट जीन है और दूसरे के पास नीली आँखों के लिए रिसेसिव जीन है, तो बच्चे की आँखें भूरी होने की संभावना है। कई लक्षण कई जीन (पॉलीजेनिक) से प्रभावित होते हैं, जिससे बुद्धिमत्ता या स्वभाव जैसी विशेषताओं में भिन्नता होती है। यह जटिलता केवल माता–पिता के लक्षणों के आधार पर परिणामों की भविष्यवाणी करना मुश्किल बनाती है। पर्यावरणीय कारक डीएनए अनुक्रम को बदले बिना जीन अभिव्यक्ति को प्रभावित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, गर्भावस्था के दौरान तनाव या पोषण प्रभावित कर सकता है कि विकासशील भ्रूण में कुछ जीन कैसे व्यक्त होते हैं।

1.4.3 विकास में पर्यावरण को प्रभावित करने वाले कारक Factors Affecting Environment in Development: तत्काल पारिवारिक वातावरण पेरेंटिंग शैलियों, लगाव सुरक्षा और भावनात्मक समर्थन के माध्यम से व्यवहार और व्यक्तित्व को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सामाजिक विकास में सांस्कृतिक मानदंड व्यवहार और शिक्षा के संबंध में मूल्यों और अपेक्षाओं को निर्धारित करते हैं जो बच्चे के विकास पथ को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं। जैसे–जैसे बच्चे बड़े होते हैं, सामाजिक कौशल विकास और भावनात्मक समर्थन के लिए दोस्ती तेजी से महत्वपूर्ण होती जाती है। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक पहुँच संज्ञानात्मक विकास को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती है। स्कूल आवश्यक कौशल सीखने के लिए संरचित वातावरण प्रदान करते हैं जो भविष्य की सफलता में योगदान करते हैं। आनुवंशिकता और पर्यावरण दोनों एक व्यक्ति के जीवन चक्र में उनके समग्र विकास को आकार देने के लिए निरंतर परस्पर क्रिया करते हैं। जबकि आनुवंशिक प्रवृत्तियाँ कुछ निश्चित क्षमताएँ या सीमाएँ निर्धारित करती हैं, पर्यावरणीय कारक भी यह निर्धारित करने में समान रूप से महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं कि ये आनुवंशिक लक्षण समय के साथ कैसे प्रकट होते हैं।

1.4.5 आनुवंशिकता और पर्यावरण Heredity and Environment: बच्चे की वृद्धि और विकास के संदर्भ में, आनुवंशिकता और पर्यावरण दो महत्वपूर्ण कारक हैं जो बच्चे के शारीरिक, भावनात्मक और मनोवैज्ञानिक विकास को आकार देते हैं। आनुवंशिकता बच्चे की आनुवंशिक संरचना को संदर्भित करती है, जो उसके माता–पिता से विरासत में मिलती है। इसमें वे जीन शामिल हैं जो शारीरिक विशेषताओं जैसे कि आँखों का रंग, बालों का रंग और ऊँचाई, साथ ही बुद्धि और व्यक्तित्व जैसे लक्षण निर्धारित करते हैं।



1.4.6 पर्यावरण को समझना Understanding Environment: दूसरी ओर, पर्यावरण बाहरी कारकों को संदर्भित करता है जो बच्चे के विकास को प्रभावित करते हैं, जिसमें उनका परिवार, संस्कृति, शिक्षा और सामाजिक संबंध शामिल हैं। पर्यावरण किसी बच्चे के विकास में सहायता कर सकता है या बाधा डाल सकता है, यह देखभाल की गुणवत्ता और प्रदान किए गए अवसरों पर निर्भर करता है। उदाहरण के लिए, एक बच्चा जो गुणवत्तापूर्ण शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच के साथ एक पोषण वाले वातावरण में बड़ा होता है, उसके शारीरिक, भावनात्मक और मनोवैज्ञानिक रूप से विकसित होने की संभावना उस बच्चे की तुलना में अधिक होती है जो वंचित वातावरण में बड़ा होता है।

1.4.7 शिक्षा में आनुवंशिकी और पर्यावरण के महत्व को समझना Understanding the Importance of Inheritance and Environment in Education: शिक्षकों को यह समझना चाहिए कि आनुवंशिकी बच्चे की सीखने की प्राथमिकताओं और क्षमताओं को प्रभावित करती है। शोध से पता चलता है कि शिक्षा से संबंधित कुछ लक्षण, जैसे कि स्मृति क्षमता, प्रतिक्रिया समय और सीखने की क्षमता, में आनुवंशिक घटक होते हैं। इन विरासत में मिली विशेषताओं को पहचानकर, शिक्षक अपने शिक्षण विधियों को व्यक्तिगत छात्रों की ज़रूरतों के हिसाब से बेहतर तरीके से ढाल सकते हैं। उदाहरण के लिए, एक छात्र जिसके पास मजबूत मौखिक कौशल के लिए आनुवंशिक प्रवृत्ति है, उसे अधिक पढ़ने और चर्चा–आधारित गतिविधियों से लाभ हो सकता है।

1.4.8 आनुवंशिकी और पर्यावरण के बीच परस्पर क्रिया Interplay Between Genetics and Environment: आनुवंशिकी और पर्यावरण के बीच संबंध जटिल और आपस में जुड़े हुए हैं। आनुवंशिक पोषण से तात्पर्य है कि माता–पिता के अप्रभावित जीन उनके द्वारा प्रदान किए गए वातावरण के माध्यम से उनके बच्चों की शिक्षा को कैसे प्रभावित करते हैं। उदाहरण के लिए, एक मजबूत शैक्षिक पृष्ठभूमि वाले माता–पिता सीखने के अवसरों से भरपूर वातावरण बना सकते हैं, जो उनके बच्चों की शैक्षिक उपलब्धियों को बढ़ा सकता है। इस परस्पर क्रिया को समझने से शिक्षकों को यह समझने में मदद मिलती है कि विरासत में मिले गुण और पर्यावरणीय परिस्थितियाँ दोनों ही छात्र के प्रदर्शन में योगदान करते हैं।

1.5 अभ्यास प्रश्न (peactice Questions)

अभ्यास प्रश्न: मानव विकास से आप क्या समझते हैं बताइए?

उत्तर: मानव विकास का मतलब है लोगों की अपनी ज़िंदगी को बेहतर बनाने की क्षमता और उनके पास मौजूद विकल्पों को बढ़ाना। इसे सीधे शब्दों में समझें तो इसका सबसे बड़ा केंद्र इंसान खुद है, न कि सिर्फ उसकी कमाई या देश की आर्थिक तरक्की। इस सोच के पीछे यह बात है कि लोगों को एक लंबी और स्वस्थ जिंदगी मिले, उन्हें शिक्षा हासिल हो और उनके पास जीने का एक अच्छा स्तर हो। मसलन, किसी व्यक्ति का अच्छी तनख्वाह वाला होना ही काफी नहीं है, बल्कि यह भी जरूरी है कि वह स्वस्थ हो, पढ़ा-लिखा हो और अपनी पसंद का जीवन जी सके। संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (न्छक्च्) हर साल मानव विकास सूचकांक (भ्क्प्) जारी करता है, जो तीन चीज़ों के आधार पर तय होता हैरू लोग कितने दिन जीते हैं (स्वास्थ्य), कितना पढ़े-लिखे हैं (शिक्षा), और उनके पास जीने के लिए कितने साधन हैं (जीवन स्तर)। इसलिए, मानव विकास को एक ऐसी प्रक्रिया की तरह देखा जा सकता है, जो लोगों के जीवन की गुणवत्ता, उनके अवसरों और उनकी आज़ादी को बढ़ाने पर जोर देती है, ताकि वे अपनी पूरी क्षमता तक पहुंच सकें।

अभ्यास प्रश्न: मानव विकास का अध्ययन क्यों आवश्यक है?

उत्तर: मानव विकास का अध्ययन इसलिए जरूरी है क्योंकि यह हमें यह समझने में मदद करता है कि लोग गर्भ में आने से लेकर बुढ़ापे तक कैसे बदलते और बढ़ते हैं। जब हम यह जान जाते हैं कि एक बच्चा कैसे सोचना, समझना और महसूस करना सीखता है, तो हम उसकी बेहतर परवरिश कर सकते हैं। इस अध्ययन से हमें यह पता चलता है कि इंसान के जीवन में अलग-अलग उम्र में क्या-क्या बदलाव आते हैं। एक छोटे बच्चे की जरूरतें एक किशोर से अलग होती हैं, और एक बूढ़े व्यक्ति की जरूरतें जवान से अलग। इस जानकारी से माता-पिता, शिक्षक और डॉक्टर हर उम्र के लोगों का सही तरीके से ख्याल रख पाते हैं। यह अध्ययन हमें यह भी बताता है कि कैसे हमारा परिवार, दोस्त, स्कूल और समाज हमारे बढ़ने-बढ़ाने में भूमिका निभाते हैं। जब हम यह समझ जाते हैं कि कौन-सी चीजें बच्चों के दिमाग पर अच्छा असर डालती हैं और कौन-सी बुरा, तो हम बच्चों के लिए बेहतर माहौल बना सकते हैं। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि मानव विकास का अध्ययन हमें खुद को बेहतर समझने में मदद करता है। यह जानकर कि हम कैसे बने हैं और क्यों एक खास उम्र में हम एक खास तरह का व्यवहार करते हैं, हम अपनी कमजोरियों को सुधार सकते हैं और अपनी ताकत को पहचान सकते हैं। इस तरह यह अध्ययन न सिर्फ दूसरों को समझने में, बल्कि खुद को जानने में भी हमारी मदद करता है।

अभ्यास प्रश्न: विकास की कोई तीन विशेषताएं लिखें?

उत्तर: विकास की पहली और सबसे महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि यह एक क्रमबद्ध प्रक्रिया है। इसका मतलब यह है कि विकास एक निश्चित क्रम में होता है, जैसे कोई भी बच्चा पहले बैठना सीखता है, फिर रेंगना, उसके बाद खड़ा होना और अंत में चलना। यह क्रम कभी नहीं बदलता - कोई भी बच्चा पहले दौड़ना नहीं सीख सकता और फिर चलना। यह क्रम सभी इंसानों में एक जैसा होता है, हालांकि इसकी गति हर व्यक्ति में अलग-अलग हो सकती है।

दूसरी विशेषता यह है कि विकास एक आजीवन चलने वाली प्रक्रिया है। बहुत से लोग समझते हैं कि विकास सिर्फ बचपन में होता है, लेकिन ऐसा नहीं है। इंसान का विकास गर्भ में आने से लेकर बुढ़ापे तक लगातार चलता रहता है। हर उम्र में विकास के अलग-अलग पहलू होते हैं - बचपन में शारीरिक और मानसिक विकास तेजी से होता है, जवानी में सामाजिक और भावनात्मक विकास आगे बढ़ता है, और बुढ़ापे में भी व्यक्ति अनुभवों से सीखता और बढ़ता रहता है। तीसरी विशेषता यह है कि विकास कई क्षेत्रों में एक साथ होता है और ये सभी क्षेत्र एक-दूसरे से जुड़े होते हैं। विकास के तीन मुख्य क्षेत्र हैं - शारीरिक विकास (जैसे लंबाई बढ़ना, वजन बढ़ना), मानसिक विकास (जैसे सोचना-समझना, याद रखना) और सामाजिक-भावनात्मक विकास (जैसे दोस्त बनाना, भावनाओं को समझना)। ये तीनों एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं। उदाहरण के लिए, जब कोई बच्चा शारीरिक रूप से मजबूत होता है (शारीरिक विकास), तो वह आत्मविश्वास महसूस करता है (भावनात्मक विकास) और खेल में दूसरे बच्चों के साथ आसानी से घुल-मिल जाता है (सामाजिक विकास)।

अभ्यास प्रश्न: बाल विकास की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए?

उत्तर: बाल विकास का मतलब है बच्चों के जीवन में होने वाले उन सभी बदलावों को समझना जो गर्भ में आने से लेकर किशोरावस्था तक होते हैं। यह एक वैज्ञानिक अवधारणा है जो यह अध्ययन करती है कि बच्चे कैसे बढ़ते हैं, कैसे सीखते हैं और कैसे समय के साथ उनके शरीर, मन, सोच और व्यवहार में बदलाव आता है। सीधे शब्दों में कहें तो बाल विकास हमें बताता है कि एक असहाय नवजात शिशु धीरे-धीरे कैसे एक समझदार, सक्षम और स्वतंत्र इंसान बनता है। बाल विकास की अवधारणा यह मानती है कि हर बच्चा अलग और अनोखा होता है, लेकिन सभी बच्चों के विकास के कुछ निश्चित चरण और पैटर्न होते हैं। जैसे, लगभग सभी बच्चे एक साल की उम्र के आसपास चलना शुरू कर देते हैं, और दो साल की उम्र तक छोटे-छोटे वाक्य बोलने लगते हैं। हालांकि, यह जरूरी नहीं कि हर बच्चा बिल्कुल एक ही उम्र में ये सब करने लगे - कुछ बच्चे थोड़ा जल्दी और कुछ थोड़ा देरी से सीखते हैं। यही कारण है कि बाल विकास की अवधारणा हर बच्चे की अपनी गति और अपने तरीके का सम्मान करती है। बाल विकास की अवधारणा यह भी बताती है कि बच्चे का विकास चार मुख्य क्षेत्रों में एक साथ होता है - शारीरिक विकास (जैसे लंबाई बढ़ना, मांसपेशियों का मजबूत होना), संज्ञानात्मक या मानसिक विकास (जैसे सोचना, समझना, याद रखना), भाषा विकास (जैसे बोलना, बातचीत करना) और सामाजिक-भावनात्मक विकास (जैसे भावनाओं को पहचानना, दोस्त बनाना)। ये सभी क्षेत्र आपस में जुड़े होते हैं और एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं। इस अवधारणा को समझना इसलिए जरूरी है क्योंकि यह माता-पिता, शिक्षकों और डॉक्टरों को यह जानने में मदद करता है कि एक खास उम्र के बच्चे से क्या उम्मीद की जा सकती है और उनकी जरूरतों को कैसे पूरा किया जा सकता है। जब हम बाल विकास को समझते हैं, तो हम बच्चों के लिए बेहतर माहौल बना सकते हैं, उनकी मुश्किलों को पहचान सकते हैं और समय पर उनकी मदद कर सकते हैं। इस तरह बाल विकास की अवधारणा हमें बच्चों को एक खुशहाल और स्वस्थ जीवन देने में मदद करती है।

अभ्यास प्रश्न: बाल विकास को परिभाषित करते हुए इसकी ऐतिहासिक पृष्ठभूमि पर प्रकाश डालिए?

उत्तर: बाल विकास को एक वैज्ञानिक दृष्टिकोण के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो बच्चों के जीवन में गर्भाधान से लेकर किशोरावस्था तक होने वाले शारीरिक, मानसिक, भावनात्मक और सामाजिक परिवर्तनों का अध्ययन करता है। यह समझने की कोशिश है कि बच्चे कैसे बढ़ते हैं, कैसे सीखते हैं और कैसे समय के साथ उनकी क्षमताओं, व्यवहार और सोचने के तरीके में बदलाव आता है। सीधे शब्दों में कहें तो बाल विकास हमें बताता है कि एक छोटा, असहाय शिशु धीरे-धीरे कैसे एक सोचने-समझने वाला, स्वतंत्र और समाज में घुलने-मिलने वाला इंसान बनता है। अगर हम बाल विकास के अध्ययन के इतिहास की बात करें, तो यह बहुत पुराने समय से जुड़ा है। प्राचीन काल में भी दार्शनिक और विचारक बच्चों के पालन-पोषण और उनके बढ़ने की प्रक्रिया के बारे में सोचते थे। प्लेटो और अरस्तू जैसे यूनानी दार्शनिकों ने बच्चों की परवरिश और शिक्षा के बारे में अपने विचार दिए थे। लेकिन उस समय इसे एक व्यवस्थित विज्ञान के रूप में नहीं देखा जाता था। अठारहवीं और उन्नीसवीं सदी में बाल विकास को लेकर सोचने का तरीका बदलना शुरू हुआ। जॉन लॉक ने बच्चों के दिमाग को खाली स्लेट की तरह बताया, जिस पर अनुभव लिखे जाते हैं। वहीं जीन-जैक्स रूसो ने कहा कि बच्चे अपने स्वभाव से अच्छे होते हैं और उन्हें अपनी प्राकृतिक गति से बढ़ने देना चाहिए। ये विचार बाल विकास को समझने की नींव बने। बीसवीं सदी की शुरुआत में बाल विकास को एक अलग विज्ञान के रूप में पहचान मिलनी शुरू हुई। 1904 में अमेरिकी मनोवैज्ञानिक स्टेनली हॉल ने किशोरावस्था पर पहला बड़ा अध्ययन किया। इसके बाद जीन पियाजे ने बच्चों की सोच और समझ के विकास पर काम किया, सिगमंड फ्रायड ने बचपन के भावनात्मक अनुभवों के महत्व को बताया, और एरिक्सन ने जीवन भर चलने वाले सामाजिक-भावनात्मक विकास का सिद्धांत दिया। भारत में भी बच्चों के विकास को लेकर प्राचीन काल से ही सोचा जाता रहा है। आयुर्वेद में गर्भावस्था से लेकर बच्चे के बढ़ने तक की प्रक्रिया का विस्तार से वर्णन मिलता है। प्राचीन भारतीय ग्रंथों में संस्कारों के जरिए बच्चों के शारीरिक, मानसिक और आध्यात्मिक विकास पर जोर दिया गया है। आज बाल विकास का अध्ययन बहुत आगे बढ़ चुका है। अब हम जानते हैं कि बच्चे का विकास सिर्फ उम्र बढ़ने से नहीं होता, बल्कि उसके आनुवंशिक गुण और आसपास का माहौल दोनों मिलकर उसे आकार देते हैं। आधुनिक तकनीक जैसे ब्रेन स्कैन की मदद से हम यह भी देख सकते हैं कि बच्चे का दिमाग कैसे बढ़ता और बदलता है। इस तरह बाल विकास का अध्ययन प्राचीन विचारों से शुरू होकर आज एक पूर्ण वैज्ञानिक विषय बन चुका है, जो हमें बच्चों को बेहतर ढंग से समझने और उनकी जरूरतों को पूरा करने में मदद करता है।

अभ्यास प्रश्न: मानव विकास के अध्ययन की आवश्यकता क्यों पड़ती है?

उत्तर: मानव विकास का अध्ययन इसलिए आवश्यक है क्योंकि यह हमें इंसान के जीवन भर होने वाले बदलावों को समझने में मदद करता है। हर इंसान जन्म से लेकर बुढ़ापे तक कई चरणों से गुजरता है, और हर चरण में उसकी ज़रूरतें, क्षमताएं और चुनौतियां अलग-अलग होती हैं। जब हम इन चरणों को समझ लेते हैं, तो हम हर उम्र के लोगों के साथ

बेहतर व्यवहार कर पाते हैं और उनकी सही मदद कर पाते हैं। उदाहरण के लिए, एक छोटे बच्चे को खेल-खेल में सीखने की ज़रूरत होती है, जबकि एक किशोर को अपनी पहचान बनाने में सहारे की जरूरत होती है। यह जानकारी माता-पिता, शिक्षकों और डॉक्टरों के लिए बहुत काम की है। इस अध्ययन की एक और बड़ी जरूरत यह है कि यह हमें यह समझने में मदद करता है कि आनुवांशिकी (माता-पिता से मिले गुण) और वातावरण (परिवार, स्कूल, समाज) मिलकर कैसे एक इंसान को आकार देते हैं। क्या बच्चा जैसा है, वह जन्म से है या उसके आसपास के माहौल ने उसे ऐसा बनाया? यह सवाल सदियों से पूछा जा रहा है और मानव विकास का अध्ययन इसका जवाब ढूंढने में मदद करता है। इससे हम यह जान पाते हैं कि बच्चों के बेहतर विकास के लिए कैसा माहौल बनाना चाहिए और किन चीजों से बचना चाहिए।

मानव विकास का अध्ययन इसलिए भी जरूरी है क्योंकि यह हमें यह पहचानने में मदद करता है कि किसी बच्चे का विकास सही रास्ते पर है या नहीं। अगर कोई बच्चा एक निश्चित उम्र तक वे काम नहीं कर पा रहा जो आमतौर पर उस उम्र के बच्चे कर लेते हैं, तो यह अध्ययन हमें सचेत करता है कि शायद उसे मदद की जरूरत है। जितनी जल्दी हम किसी समस्या को पहचान लें, उतनी जल्दी उसका इलाज या समाधान संभव है। उदाहरण के लिए, अगर कोई बच्चा तीन साल की उम्र तक बोलना नहीं सीख पाया, तो समय पर स्पीच थेरेपी से उसकी मदद की जा सकती है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि मानव विकास का अध्ययन हमें खुद को और दूसरों को बेहतर ढंग से समझने का मौका देता है। यह जानकर कि हर उम्र की अपनी अलग सोच, भावनाएं और व्यवहार होते हैं, हम दूसरों के प्रति ज्यादा सहनशील और समझदार बनते हैं। हम यह समझ पाते हैं कि छोटे बच्चे क्यों बार-बार सवाल पूछते हैं, किशोर क्यों विद्रोह करते हैं, और बुजुर्ग क्यों बातें दोहराने लगते हैं। यह समझ हमारे रिश्तों को मजबूत बनाती है और एक अच्छे समाज के निर्माण में मदद करती है। इस तरह मानव विकास का अध्ययन न केवल विद्वानों और विशेषज्ञों के लिए, बल्कि हर उस इंसान के लिए जरूरी है जो खुद को और दूसरों को समझना चाहता है।

अभ्यास प्रश्न: वंशानुक्रम का क्या अर्थ है?

उत्तर: वंशानुक्रम का सीधा और सरल अर्थ है वह प्रक्रिया जिसके द्वारा माता-पिता अपने गुण, विशेषताएं और क्षमताएं अपनी संतानों तक पहुंचाते हैं। यह एक प्राकृतिक प्रक्रिया है जिसके कारण बच्चे अपने माता-पिता से शारीरिक रूप से मिलते-जुलते होते हैं - जैसे उनकी आंखों का रंग, बालों की बनावट, लंबाई, चेहरे की बनावट आदि। यही नहीं, कुछ हद तक स्वभाव, बुद्धि और क्षमताएं भी वंशानुक्रम के जरिए एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में transfer होती हैं। इस प्रक्रिया को समझने के लिए हमें यह जानना होगा कि यह सब जीन्स नामक छोटे-छोटे कणों के माध्यम से होता है, जो हमारे शरीर की हर कोशिका में मौजूद होते हैं। जब कोई बच्चा पैदा होता है, तो उसे अपने माता-पिता दोनों से आधे-आधे जीन मिलते हैं। मां से 23 और पिता से 23, इस तरह कुल 46 जीन्स मिलकर उस बच्चे का अनोखा रूप तय करते हैं। यही कारण है कि बच्चे में मां और पिता दोनों की कुछ झलकियां दिखती हैं। कभी-कभी कोई गुण दादा-दादी या नाना-नानी से भी आ सकता है, क्योंकि वे जीन माता-पिता के जरिए बच्चे तक पहुंचते हैं। यही वजह है कि कभी-कभी कोई

बच्चा अपने दादा जैसा दिखता है या अपनी नानी जैसी आवाज में बात करता है। वंशानुक्रम की प्रक्रिया कुछ निश्चित नियमों पर काम करती है। कुछ गुण "प्रभावी" होते हैं, यानी वे आसानी से सामने आ जाते हैं, जैसे गहरी आंखें या काले बाल। कुछ गुण "अप्रभावी" होते हैं, जैसे हल्की आंखें या सीधे बाल, जो तभी दिखते हैं जब माता-पिता दोनों से वही गुण मिले। यही कारण है कि कभी-कभी दो काले बालों वाले माता-पिता के यहां सीधे बालों वाला बच्चा पैदा हो सकता है, अगर दोनों के अंदर वह अप्रभावी गुण छिपा हो। यह समझना जरूरी है कि वंशानुक्रम सिर्फ शारीरिक विशेषताओं तक सीमित नहीं है। कई बीमारियां और स्वास्थ्य संबंधी प्रवृत्तियां भी वंशानुक्रम से मिलती हैं, जैसे डायबिटीज, हृदय रोग या कुछ एलर्जी की संभावना। साथ ही, कुछ हद तक बुद्धि, रुचियां और स्वभाव भी वंशानुक्रम से प्रभावित होते हैं, हालांकि इन पर वातावरण और पालन-पोषण का भी बहुत बड़ा असर होता है। इसलिए वैज्ञानिक कहते हैं कि इंसान का विकास वंशानुक्रम और वातावरण के मेल से होता है - वंशानुक्रम नींव रखता है और वातावरण उस नींव पर इमारत खड़ी करता है।

अभ्यास प्रश्न: वंशानुक्रम की प्रक्रिया को स्पष्ट करें?

उत्तर: वंशानुक्रम की प्रक्रिया को समझने के लिए सबसे पहले यह जानना जरूरी है कि यह सब हमारे शरीर की हर कोशिका के अंदर मौजूद छोटे-छोटे कणों के कारण होता है, जिन्हें जीन कहते हैं। ये जीन एक खास तरह के धागे जैसी संरचनाओं पर स्थित होते हैं, जिन्हें क्रोमोसोम या गुणसूत्र कहा जाता है। इंसान के शरीर की हर कोशिका में 23 जोड़े यानी कुल 46 गुणसूत्र होते हैं। इनमें से 23 गुणसूत्र मां से और 23 पिता से मिलते हैं। जब कोई बच्चा पैदा होता है, तो उसे अपने माता-पिता दोनों से बराबर मात्रा में आनुवंशिक सामग्री मिलती है, जो उसके शारीरिक और मानसिक गुणों की नींव रखती है।

अब सवाल यह है कि यह सब कैसे होता है? यह प्रक्रिया गर्भधारण के समय शुरू होती है। मां के अंडाणु और पिता के शुक्राणु के मिलन से एक नई कोशिका बनती है, जिसे युग्मनज कहते हैं। इस युग्मनज में मां और पिता दोनों के गुणसूत्र आधे-आधे मात्रा में होते हैं। यही युग्मनज बार-बार विभाजित होकर धीरे-धीरे एक पूरा बच्चा बनता है। हर बार जब कोशिका विभाजित होती है, तो उन गुणसूत्रों और जीन्स की नकल बनती है, जिससे शरीर की हर कोशिका में वही आनुवंशिक जानकारी पहुंचती है। इस तरह बच्चे के शरीर की हर कोशिका में मां-पिता दोनों के गुण मौजूद होते हैं।

वंशानुक्रम की प्रक्रिया में यह भी तय होता है कि माता-पिता के कौन-से गुण बच्चे में दिखेंगे। इसके लिए वैज्ञानिक मेंडल के नियम बताते हैं कि हर गुण के लिए दो जीन होते हैं - एक मां से और एक पिता से। इनमें से कुछ जीन "प्रभावी" होते हैं और कुछ "अप्रभावी"। प्रभावी जीन अपना असर आसानी से दिखा देते हैं, जैसे गहरी आंखों का रंग प्रभावी होता है। अप्रभावी जीन तभी अपना असर दिखाते हैं जब माता-पिता दोनों से एक ही तरह का अप्रभावी जीन मिले। उदाहरण के लिए, अगर माता-पिता दोनों की आंखें गहरी हैं लेकिन दोनों के अंदर हल्की आंखों का अप्रभावी जीन छिपा है, तो उनके

बच्चे की आंखें हल्की हो सकती हैं। यह प्रक्रिया केवल शारीरिक गुणों तक सीमित नहीं है। कुछ बीमारियां, रोगों से लड़ने की क्षमता, यहां तक कि कुछ हद तक बुद्धि और स्वभाव भी इसी प्रक्रिया के जरिए एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में transfer होते हैं। लेकिन यह समझना बहुत जरूरी है कि वंशानुक्रम सिर्फ "नींव" तैयार करता है। इस नींव पर कैसी इमारत बनती है, यह काफी हद तक वातावरण, पालन-पोषण, शिक्षा और अनुभवों पर निर्भर करता है। इस तरह वंशानुक्रम की यह जटिल लेकिन सुंदर प्रक्रिया हर इंसान को अनोखा और विशेष बनाती है।

अभ्यास प्रश्न: बालक पर वातावरण का क्या प्रभाव पड़ता है?

उत्तर: बालक के जीवन में वातावरण का बहुत गहरा और व्यापक प्रभाव पड़ता है। वातावरण से हमारा मतलब उन सभी चीजों से है जो बच्चे के आसपास होती हैं - उसका परिवार, घर का माहौल, पड़ोस, स्कूल, दोस्त, और जिस समाज में वह रहता है। ये सभी चीजें मिलकर बच्चे के व्यक्तित्व, सोच, व्यवहार और क्षमताओं को आकार देती हैं। जहां वंशानुक्रम बच्चे को कुछ संभावनाएं देता है, वहीं वातावरण उन संभावनाओं को विकसित होने का मौका देता है या फिर उन्हें दबा भी सकता है। अच्छे वातावरण में एक साधारण संभावनाओं वाला बच्चा भी बहुत आगे बढ़ सकता है, जबकि खराब वातावरण में क्षमताओं से भरपूर बच्चा भी अपनी प्रतिभा नहीं दिखा पाता। परिवार का वातावरण बच्चे पर सबसे पहला और सबसे गहरा प्रभाव डालता है। जिस घर में प्यार, अपनापन और आपसी सम्मान होता है, वहां बच्चा सुरक्षित महसूस करता है और उसका आत्मविश्वास बढ़ता है। ऐसे बच्चे दूसरों से खुलकर बात करते हैं, नई चीजें सीखने की कोशिश करते हैं और भावनात्मक रूप से मजबूत होते हैं। इसके विपरीत, जहां घर में झगड़े, तनाव या उपेक्षा का माहौल होता है, वहां बच्चा असुरक्षित, डरा हुआ और अकेला महसूस करता है। ऐसे बच्चों में गुस्सा, चिड़चिड़ापन या उदासी जैसी समस्याएं देखने को मिलती हैं। माता-पिता का बच्चे से कैसा व्यवहार है, वे उसकी बातें सुनते हैं या नहीं, उसे समय देते हैं या नहीं - ये सब बातें बच्चे के मानसिक विकास पर गहरा असर डालती हैं। स्कूल और शिक्षकों का वातावरण भी बच्चे के विकास में अहम भूमिका निभाता है। एक अच्छा स्कूल जहां बच्चों को सीखने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है, सवाल पूछने की आजादी होती है, और गलतियों के लिए डांटा नहीं जाता, वहां बच्चे की जिज्ञासा बढ़ती है और वह सीखने में रुचि लेता है। वहीं अगर स्कूल का माहौल डरावना हो, शिक्षक सख्त हों और सिर्फ रट्टा लगाने पर जोर दिया जाता हो, तो बच्चे की सीखने की इच्छा मर जाती है। साथ ही, स्कूल में दोस्तों का भी बहुत असर होता है। बच्चा जिन दोस्तों के साथ उठता-बैठता है, उनकी आदतें, बोलने का तरीका और सोच धीरे-धीरे उसमें भी आ जाती है।

आज के समय में एक और बड़ा वातावरण बनकर उभरा है - मीडिया और टेक्नोलॉजी का वातावरण। टेलीविजन, मोबाइल, इंटरनेट और सोशल मीडिया बच्चों के जीवन का अहम हिस्सा बन चुके हैं। अगर बच्चा अच्छे कार्यक्रम देखता है और ज्ञानवर्धक चीजें सीखता है, तो इसका सकारात्मक असर होता है। लेकिन अगर वह हिंसा, गलत आदतों या बेकार की चीजों में समय बिताता है, तो इसका उसके मानसिक विकास पर बुरा असर पड़ता है। इसलिए यह बहुत जरूरी है कि बड़ों को ध्यान रखना चाहिए कि बच्चा क्या देख रहा है और कितना समय स्क्रीन पर बिता रहा है। इन सब बातों से यह

साफ हो जाता है कि बच्चे के विकास में वातावरण की भूमिका कितनी महत्वपूर्ण है। बच्चा एक ऐसे पौधे की तरह है, जिसे सही मिट्टी, पानी, धूप और देखभाल की जरूरत होती है। अगर ये सब मिल जाएं, तो वह खूब फलता-फूलता है। इसलिए परिवार, समाज और सरकार सबको मिलकर बच्चों के लिए ऐसा वातावरण बनाना चाहिए, जहां वे सुरक्षित, खुश और स्वस्थ रहें, और अपनी पूरी क्षमता तक पहुंच सकें।

अभ्यास प्रश्न: शिक्षक के लिए वंशानुक्रम का क्या महत्व है?

उत्तर: एक शिक्षक के लिए वंशानुक्रम को समझना बहुत जरूरी है, क्योंकि इससे उसे यह जानने में मदद मिलती है कि हर बच्चा जन्म से ही कुछ खास गुण, क्षमताएं और सीमाएं लेकर आता है। जब एक शिक्षक कक्षा में पढ़ाता है, तो उसे यह देखने को मिलता है कि कुछ बच्चे गणित में बहुत तेज होते हैं, कुछ को भाषा सीखने में आसानी होती है, कुछ खेल-कूद में अव्वल होते हैं, तो कुछ कला या संगीत में रुचि दिखाते हैं। ये सारी विविधताएं काफी हद तक वंशानुक्रम के कारण होती हैं। शिक्षक अगर इस बात को समझ लेता है, तो वह हर बच्चे की अपनी प्राकृतिक क्षमताओं का सम्मान करते हुए उसे आगे बढ़ने में मदद कर सकता है।

वंशानुक्रम की जानकारी शिक्षक को यह भी बताती है कि हर बच्चे की सीखने की अपनी गति होती है और सभी बच्चों से एक जैसी उम्मीद करना सही नहीं है। कुछ बच्चे बहुत जल्दी चीजें समझ जाते हैं, जबकि कुछ को थोड़ा समय लगता है। यह जरूरी नहीं कि धीरे सीखने वाला बच्चा कम बुद्धिमान हो - हो सकता है कि उसकी प्रतिभा किसी दूसरे क्षेत्र में हो। वंशानुक्रम को समझने वाला शिक्षक बच्चों की तुलना एक-दूसरे से नहीं करता, बल्कि हर बच्चे को उसकी अपनी क्षमताओं के अनुसार आगे बढ़ने का मौका देता है। वह यह नहीं कहता कि "तुम्हारी बहन ने इतने अच्छे नंबर लाए थे, तुम क्यों नहीं ला पाते?", बल्कि वह हर बच्चे की अलग पहचान को स्वीकार करता है।

वंशानुक्रम की समझ शिक्षक को यह पहचानने में भी मदद करती है कि किन बच्चों को विशेष मदद की जरूरत हो सकती है। कुछ बच्चों में सीखने से जुड़ी समस्याएं वंशानुगत हो सकती हैं, जैसे डिस्लेक्सिया (पढ़ने में कठिनाई) या ADHD (ध्यान की कमी)। अगर शिक्षक को वंशानुक्रम की बुनियादी जानकारी है, तो वह ऐसी समस्याओं को पहचान सकता है और समय रहते बच्चे को उचित मदद दिलवा सकता है। वह यह नहीं समझेगा कि बच्चा आलसी है या पढ़ाई में मन नहीं लगाता, बल्कि वह यह जानेगा कि यह एक वास्तविक समस्या है जिसके लिए विशेष तरीके से पढ़ाने की जरूरत है।

सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि वंशानुक्रम की जानकारी शिक्षक को यह सिखाती है कि वंशानुक्रम केवल एक "नींव" है, उस नींव पर क्या बनता है, यह वातावरण और शिक्षा पर निर्भर करता है। एक अच्छा शिक्षक यह नहीं सोचता कि "इस बच्चे के माता-पिता पढ़े-लिखे नहीं हैं, तो यह भी नहीं सीख पाएगा" या "यह बच्चा तो जन्म से ही होशियार है, इसे कुछ सिखाने की जरूरत नहीं"। बल्कि वह यह समझता है कि हर बच्चे में कुछ संभावनाएं हैं, और उसका काम उन संभावनाओं को विकसित करने में मदद करना है। वंशानुक्रम बस यह बताता है कि बच्चे के अंदर क्या बीज हैं, लेकिन

उन बीजों को अंकुरित होने के लिए सही मिट्टी, पानी और धूप - यानी सही वातावरण और अच्छी शिक्षा - की जरूरत होती है। यह समझ शिक्षक को एक बेहतर और अधिक प्रभावी शिक्षक बनाती है।

रिक्त स्थानों की पूर्ति करें (10 प्रश्न)

निर्देश: नीचे दिए गए वाक्यों में रिक्त स्थानों को उचित शब्दों से भरिए।

1. मानव जीवन में गर्भाधान से लेकर किशोरावस्था तक होने वाले परिवर्तनों का अध्ययन _____ कहलाता है।
2. विकास की वह विशेषता जिसमें सभी बच्चे पहले बैठना, फिर रेंगना और बाद में चलना सीखते हैं, _____ विकास कहलाती है।
3. बच्चे के विकास में माता-पिता से मिले गुणों को _____ कहते हैं।
4. विकास की वह अवस्था जिसमें सबसे तेजी से शारीरिक वृद्धि होती है, _____ कहलाती है।
5. जीन्स नामक छोटे-छोटे कण _____ नामक संरचनाओं पर स्थित होते हैं।
6. मानव शरीर की प्रत्येक कोशिका में कुल _____ गुणसूत्र होते हैं।
7. जो गुण बच्चे में आसानी से दिखाई देते हैं, उन्हें _____ जीन कहते हैं।
8. बच्चे के चारों ओर के परिवार, विद्यालय एवं समाज को _____ कहते हैं।
9. विकास की वह अवस्था जिसमें बच्चे में लैंगिक परिवर्तन होते हैं, _____ कहलाती है।
10. बच्चे के सर्वांगीण विकास के लिए _____ और _____ दोनों का संतुलित होना आवश्यक है।

सत्य या असत्य बताइए (10 प्रश्न)

निर्देश: नीचे दिए गए कथनों को पढ़कर बताइए कि वे सत्य हैं या असत्य।

1. विकास केवल बचपन तक सीमित होता है, किशोरावस्था के बाद विकास रुक जाता है। (सत्य/असत्य)

2. वंशानुक्रम केवल शारीरिक गुणों को ही प्रभावित करता है, मानसिक गुणों पर इसका कोई प्रभाव नहीं होता। (सत्य/असत्य)

3. सभी बच्चों का विकास एक ही गति से और एक ही समय पर होता है। (सत्य/असत्य)

4. पर्यावरण में परिवार, विद्यालय एवं मित्र मंडली शामिल हैं। (सत्य/असत्य)

5. गर्भावस्था के दौरान माँ का स्वास्थ्य बच्चे के विकास को प्रभावित नहीं करता। (सत्य/असत्य)

6. विकास के विभिन्न क्षेत्र - शारीरिक, मानसिक, सामाजिक - एक-दूसरे से स्वतंत्र रूप से विकसित होते हैं। (सत्य/असत्य)

7. प्रभावी जीन की उपस्थिति में अप्रभावी जीन अपना प्रभाव नहीं दिखा पाते। (सत्य/असत्य)

8. बच्चे के विकास में आनुवंशिकता की भूमिका केवल 50% होती है, शेष 50% पर्यावरण पर निर्भर करता है। (सत्य/असत्य)

9. शैशवावस्था में बच्चे का सबसे तीव्र शारीरिक विकास होता है। (सत्य/असत्य)

10. विद्यालय का वातावरण बच्चे के सामाजिक विकास को प्रभावित नहीं करता। (सत्य/असत्य)

बहुविकल्पीय प्रश्न (10 प्रश्न)

निर्देश: नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्पों में से सही विकल्प चुनिए।

1. निम्नलिखित में से कौन-सा विकास का सिद्धांत नहीं है?

- (अ) विकास एक क्रमबद्ध प्रक्रिया है
- (ब) विकास केवल शारीरिक परिवर्तनों तक सीमित है
- (स) विकास एक आजीवन चलने वाली प्रक्रिया है
- (द) विकास के विभिन्न क्षेत्र परस्पर संबंधित हैं

2. मानव शरीर में कुल गुणसूत्रों की संख्या कितनी होती है?

- (अ) 23
- (ब) 46
- (स) 48
- (द) 24

3. निम्नलिखित में से कौन-सा कारक आनुवंशिकता को प्रभावित करता है?

- (अ) माता-पिता के जीन
- (ब) पोषण
- (स) शिक्षा
- (द) परिवार का वातावरण

4. बाल विकास का दायरा किस आयु तक माना जाता है?

- (अ) जन्म से 5 वर्ष तक
- (ब) जन्म से 12 वर्ष तक
- (स) गर्भाधान से किशोरावस्था तक
- (द) जन्म से वयस्कता तक

5. निम्नलिखित में से कौन-सा पर्यावरणीय कारक है?

- (अ) बालों का रंग
- (ब) आँखों का रंग
- (स) पारिवारिक वातावरण
- (द) रक्त समूह

6. किस अवस्था में बच्चे सबसे तेजी से भाषा सीखते हैं?

- (अ) शैशवावस्था

- (ब) बाल्यावस्था
- (स) किशोरावस्था
- (द) प्रौढ़ावस्था

7. अप्रभावी जीन अपना प्रभाव कब दिखाते हैं?

- (अ) हमेशा
- (ब) कभी नहीं
- (स) जब माता-पिता दोनों से एक जैसा अप्रभावी जीन मिले
- (द) केवल प्रभावी जीन की अनुपस्थिति में

8. निम्नलिखित में से कौन-सा विकास का क्षेत्र नहीं है?

- (अ) शारीरिक विकास
- (ब) मानसिक विकास
- (स) आर्थिक विकास
- (द) सामाजिक-भावनात्मक विकास

9. वंशानुक्रम की प्रक्रिया में बच्चे को माता-पिता से कितने प्रतिशत जीन मिलते हैं?

- (अ) माता से 75%, पिता से 25%
- (ब) माता से 50%, पिता से 50%
- (स) माता से 25%, पिता से 75%
- (द) माता से 100%, पिता से 0%

10. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (अ) केवल आनुवंशिकता बच्चे के विकास को निर्धारित करती है
- (ब) केवल पर्यावरण बच्चे के विकास को निर्धारित करता है

- (स) आनुवंशिकता और पर्यावरण दोनों मिलकर विकास को निर्धारित करते हैं
- (द) न आनुवंशिकता और न पर्यावरण विकास को प्रभावित करते हैं

उत्तरमाला

रिक्त स्थानों की पूर्ति (उत्तर)

1. बाल विकास
2. क्रमबद्ध
3. वंशानुक्रम/आनुवंशिकता
4. शैशवावस्था
5. गुणसूत्र/क्रोमोसोम
6. 46
7. प्रभावी
8. पर्यावरण/वातावरण
9. किशोरावस्था
10. आनुवंशिकता और पर्यावरण

सत्य या असत्य (उत्तर)

1. असत्य
2. असत्य
3. असत्य
4. सत्य
5. असत्य

6. असत्य
7. सत्य
8. असत्य (निश्चित प्रतिशत निर्धारित नहीं किया जा सकता)
9. सत्य
10. असत्य

बहुविकल्पीय प्रश्न (उत्तर)

1. (ब) विकास केवल शारीरिक परिवर्तनों तक सीमित है
2. (ब) 46
3. (अ) माता-पिता के जीन
4. (स) गर्भाधान से किशोरावस्था तक
5. (स) पारिवारिक वातावरण
6. (ब) बाल्यावस्था
7. (स) जब माता-पिता दोनों से एक जैसा अप्रभावी जीन मिले
8. (स) आर्थिक विकास
9. (ब) माता से 50%, पिता से 50%
10. (स) आनुवंशिकता और पर्यावरण दोनों मिलकर विकास को निर्धारित करते हैं

नोट: ये अभ्यास प्रश्न आपको विषय की बुनियादी समझ विकसित करने और परीक्षा की तैयारी में सहायता करेंगे। सभी प्रश्नों को ध्यानपूर्वक हल करें और आवश्यकता पड़ने पर पाठ्यसामग्री का पुनः अध्ययन करें।

संदर्भ ग्रंथ (Reference Books)

1. मार्गरेट खालकदीना – भारतीय संदर्भ में मानव विकास: एक सामाजिक–सांस्कृतिक फोकस खंड 1 2008, सेज पब्लिकेशंस प्राइवेट लिमिटेड
2. सुरेश भटनागर –बाल विकास एवं बाल मनोविज्ञान, रॉयल बुक डिपो मेरठ।
3. अरुण कुमार सिंह एवं आशीष कुमार सिंह –व्यक्तित्व का मनोविज्ञान मोतीलाल बनारसी दास नई दिल्ली।
4. तिवारी और आप पांडे ह्यूमन डेवलपमेंट एंड गवर्नमेंट एक्सपेंडेंचर इन।
5. राजेंद्र प्रसाद सिंह, जितेंद्र कुमार उपाध्याय, राजेंद्र सिंह विकासात्मक मनोविज्ञान मोतीलाल बनारसी दास, नई दिल्ली।
6. श्रीवास्तव एड.पी.दा डेवलपमेंट डिबेट 1998,नई दिल्ली रावत पब्लिकेशन।