

Contents (विषय-सूची)

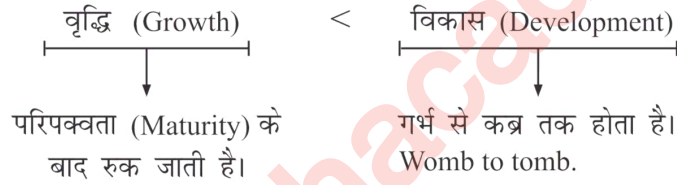
वृद्धि एवं विकास Growth and Development	1
वृद्धि (Growth)	3
विकास (Development)	3
Stages of Development	4
Principles of Development	6
Principles of Direction	6
व्यक्तिगत विभिन्नताएँ (Individual Differences)	6
व्यक्तिगत विभिन्नताओं का आधार (Basis of Individual Differences)	6
Motivation	7
Abraham Maslow's Need's Hierarchy (मैस्लो को आवश्यकता अनुक्रम सिद्धांत)	8
Concept of IQ	9
सृजनात्मकता और बुद्धि (Creativity and Intelligence)	9
Gifted Children (प्रतिभाशाली बच्चे) (3 प्रकार)	10
Emotional Intelligence (सांवेगिक बुद्धि)	10
Cognition and Emotion (संज्ञान एवं संवेग)	11
बहु-बुद्धि का सिद्धांत (Theory of Multiple Intelligence)	12
त्रि-बुद्धि सिद्धांत (Triarchic Theory of Intelligence)	14
प्याजे का संज्ञानात्मक सिद्धांत (Piaget's Cognitive Theory)	15
4 Elements (MESE)	15
Process of Equilibration (संतुलन)	15
Process of Adaptation (अनुकूलन की प्रक्रिया)	16
कोहलबर्ग का नैतिक विकास का सिद्धांत (Theory of Kohlberg's Moral Development)	20
समावेशी शिक्षा (Inclusive Education)	25
अक्षमता के प्रकार (Type of Disability)	25
अधिगम अक्षमता के प्रकार (Types of Learning Disabilities)	25
प्रतिभाशाली बच्चे (Gifted Children)	27
RTE Act, 2009	29
सामाजीकरण (Socialization)	30
बालकेंद्रित शिक्षा (Child Centered Education)	31
भाषा (Language)	32
Gender (लिंग)	33
Bloom's Taxonomy	34
Thorndike (Trial and Error Theory)	34
National Education Policy 2020	35
21st Century Skills	39
Metacognition (परासंज्ञान)	41

बाल विकास एवं शिक्षण शास्त्र

❖❖❖ Free Notes by Himanshi Singh ❖❖❖

वृद्धि एवं विकास Growth and Development

विकास एक ऐसी प्रक्रिया है जो सतत् चलती है तथा जिसमें गुणात्मक परिवर्तन एवं परिमाणात्मक (मात्रात्मक) परिवर्तन दोनों सम्मिलित होते हैं।



गुणात्मक परिवर्तन (Qualitative change) : कार्यशैली (Way of doing something), कार्यक्षमता (Ability to do something, emotional understanding etc.)

परिमाणात्मक परिवर्तन (Quantitative change) : Height, Weight, Shape.

The developmental changes are Progressive, Orderly, Sequential. (POS)

सतत् : सतत् का अर्थ है लगातार चलना अर्थात् पीछे की अवस्था पर पुनः ध्यान नहीं देना। (Not reversible put modifiable)

विकास: मानसिक पक्ष, सामाजिक पक्ष, सांवेक्षिक पक्ष इत्यादि में।

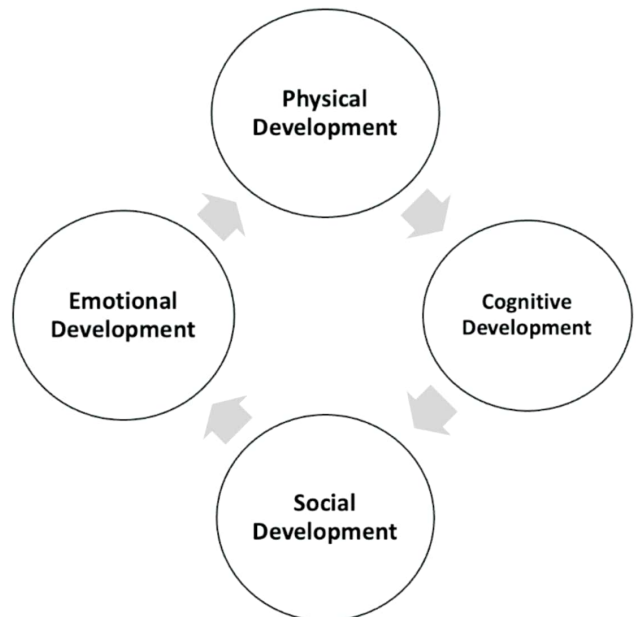
विकास

- शारीरिक विकास
- ज्ञान संबंधी / मानसिक विकास / संज्ञानात्मक
- सामाजिक विकास
- सांवेगिक विकास

Broad Domains of Development

- Physical Development
- Cognitive Development
- Social Development
- Emotional Development

P
C
S
E



Physical Development

Height, Weight, Size, Shape ... etc.



Motor Development (Speed, Accuracy and Precision)

गति संबंधित पक्ष जो शारीरिक विकास से संबंधित होता है।

- Gross Motor Skills
- Fine Motor Skills

Gross Motor (स्थूल गतिक कौशल)

- बड़ी Muscles
- Arm की Muscles
- Legs की Muscles

Fine Motor (सूक्ष्म गतिक कौशल)

- छोटी-छोटी Muscles, आँखों की मासपेशियाँ
- हाथ की Muscles

Gross to fine → development होता है।

Gross Motor Skills (स्थूल गतिक कौशल)

- घुटनों के बल चलना
- खड़े होकर चलना
- दौड़ना और कूदना
- Walking, Running, Jumping



Fine Motor Skills (सूक्ष्म गतिक कौशल)

- उंगली और अंगूठे के जरिये कुछ उठाना
- रेत में पैरों की उंगलियां घुमाना।
- Drawing, Painting, Writing, काजल लगाना

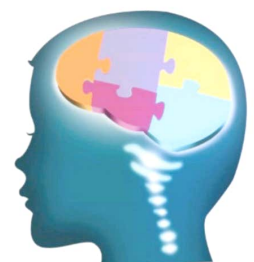


Cognitive Development

संज्ञानात्मक पक्ष में विकास से अर्थ मानसिक क्षमताओं के विकसित होने से है, संज्ञान का अर्थ दिमाग, बौद्धिक क्षमताओं का विकास

e.g. सोचना, तर्क, कल्पना, मेमोरी, भाषा विकास

Brain	=	Left Brain	+	Right Brain
		Logical		Creativity
		(Science, Math, Language)		(Drawing, Music, Dance)



Social Development

- समाज के अंतर्गत निहित नियमों का अनुपालन करना। Moral Development इसी से संबंधित है।
- (The Process of learning, adapting and instilling (Internalising) the Values, Norms and Socially approved ways of behaviour is known as Socialisation)
- Socialisation is a lifelong process starting from infancy to death



Emotional Development

- रैथस के अनुसार संवेग / भावना है जो हमारे अंदर रंग भरती है। (Emotions colour our lives.)
- Emotional development is about knowing and managing your emotions.
- Emotions and Cognition are interrelated.



वृद्धि (Growth)

- यह विकास का ही छोटा हिस्सा है।
- परिपक्वता (Maturity) भी विकास का ही हिस्सा अर्थात् Domain है।
- परिपक्वता अनुवांशिकता से संबंधित है।
- परिपक्वता (Maturity), Highly related to Heredity (आनुवंशिकता)।
- Growth (वृद्धि) में Quantitative changes (मात्रात्मक परिवर्तन) होता है।

Quantitive / Structure Changes: मोटा होना, पतला होना, लम्बा होना, आकार में वृद्धि, छोटा होना आदि।

- Quantitive का अर्थ होता है जिसे हम गणना / Measure कर सकें।
- विकास में हम सभी हिस्सों को माप नहीं सकते हैं।
- वृद्धि (Growth), एक समय पर रुक जाती है। जबकि विकास (Development), “गर्भ से कब्र” (womb to tomb) तक चलने वाली प्रक्रिया है।
- वृद्धि को एक Unit, (kg, inches, cm) आदि के तहत मापा (Measurement) जाता है जबकि विकास के हर पहलू को नहीं।
- विकास का केवल आकलन (Assessment) किया जा सकता है।
- Chess (चेस), खेलना विकास का हिस्सा है। वहीं लम्बाई बढ़ना वृद्धि का!

वृद्धि (Growth)

- (i) मात्रात्मक या परिमाणात्मक परिवर्तन होता है। (Structural and Quantitative Changes)
- (ii) वृद्धि सामान्यतः शारीरिक परिवर्तनों से संबंधित है। (Related to Physical changes)
- (iii) वृद्धि का मापन सही से किया जा सकता है क्योंकि यह संकुचित (Narrow domain) होता है।
- (iv) वृद्धि में संरचनात्मक परिवर्तन शामिल है, और एक समय के बाद ये रुक जाती है।

विकास (Development)

- (i) परिमाणात्मक के साथ-साथ गुणात्मक परिवर्तन भी होता है। (Structural + functional changes/Qualitative Changes)
- (ii) विकास का आशय शरीर के विभिन्न शारीरिक, मानसिक तथा व्यावहारिक संगठन से है।

(iii) विकास को मापना कठिन है इसका अवलोकन करते हैं क्योंकि विकास का रूप व्यापक (Broad) है।

(iv) विकास में प्रकर्यात्मक (Functional) परिवर्तन शामिल है और यह निरंतर चलता रहता है।

Note: संप्रत्यो का विकास, संज्ञानात्मक विकास (Cognitive Development) के अंतर्गत होता है। संप्रत्यो का अर्थ होता है कि किसी चीज के प्रति Concepts बनना। और हम लोग को पता है कि Concepts दिमाग में बनते हैं।

वृद्धि (Growth)	व्यापक (Development)
1. मात्रात्मक या परिमाणात्मक परिवर्तन।	परिमाणात्मक के साथ-साथ गुणत्मक परिवर्तन से है।
2. वृद्धि सामान्यतः शारीरिक परिवर्तनों से सम्बंधित है।	जबकि विकास से आशय शरीर के विभिन्न शारीरिक, मानसिक तथा व्यावहारिक संगठन है।
3. वृद्धि का मापन सही से किया जा सकता है। (संकुचित)	लेकिन विकास को मापना कठिन है, उसका अवलोकन करते हैं। (व्यापक)
4. इसमें संरचनात्मक परिवर्तन शामिल हैं, और एक समय के बाद ये रुक जाती है।	इसमें प्रकर्यात्मक परिवर्तन शामिल हैं, और यह निरंतर चलता रहता है।

Stages of Development

1. Infancy (शैशवावस्था) 0-2 वर्ष
2. Early Childhood (पूर्व बाल्यावस्था) 2-6 वर्ष
3. Later Childhood (उत्तर बाल्यावस्था) 6-12 वर्ष
4. Adolescence (किशोरावस्था) 12-18 वर्ष

Note: W.H.O. का मानना है कि 10-19 वर्ष का आयु वर्ग किशोरावस्था के अंतर्गत आता है।

Note: शैशवावस्था के पहले भी एक अवस्था होती है जिसे Prenatal Stage (प्रसवपूर्व अवस्था) कहते हैं। इस अवस्था में बच्चा गर्भ (माँ के पेट) में ही होता है। इसका समय अंतराल गर्भाधान से जन्म अर्थात् 9 महीना 10 दिन / 280 दिन / 40 सप्ताह तक का होता है। इस अवस्था का पूर्ण विकास गर्भवती माँ पर निर्भर करता है।

शैशवावस्था (Infancy)

- जन्म (0) से दो (2) वर्ष तक
- ज्ञानेन्द्रियों (Senses) से सीखता है।
- Motor Action (गति क्रिया) करके सीखेगा, प्याजे का भी कहना है।
- Sensitive Period (खतरा भरा होता है।)
- Physical Development / Mental Development, fast होती है।

पूर्व बाल्यावस्था (Early Childhood)

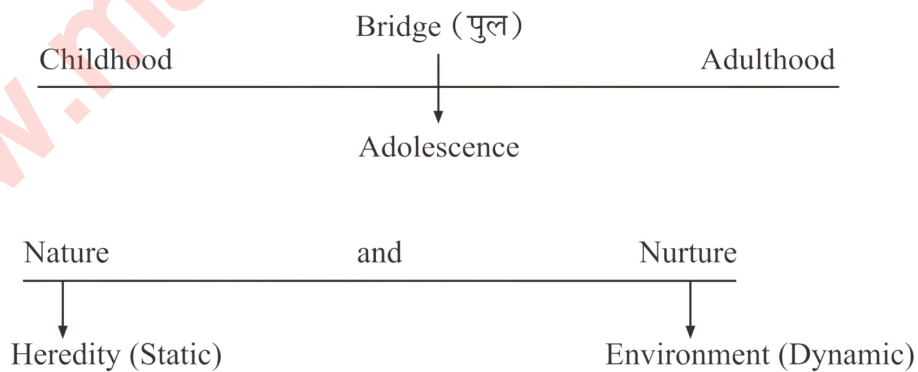
- 2 से 6 वर्ष तक
- Toy age (खिलौना आयु) → Play age → एरिक इरिक्सन (Erikson)
- Fastest Language Development
- Imitative age (नकल करके सीखना)
- भाषा विकास के लिए पूर्व बाल्यावस्था Sensitive / Critical / Fastest Language Development (संवेदनशील)
- Physical Development → Fastest (After birth) → Socialization is also rapid.

उत्तर बाल्यावस्था (Later Childhood)

- 6 से 12 वर्ष तक
- टोली अवस्था Gang age
- Game age / Sports
- Elementary school age
- Long term friendship age
- Physical Development → Slow
- Pseudo Maturity (मिथ्या परिपक्वता)
- Motor Development → Fast
- Latency Stage (सुषुप्ता अवस्था) → Freud (फ्रॉयड)
- Industry vs Inferiority → Erikson
- Concrete operational → Piaget

किशोरावस्था (Adolescence)

- Transitional Period (परिवर्तन का काल) (संक्रमण काल)
- Golden Period (स्वर्णिम काल)
- Stress and Storm (तनाव और तूफान) की अवस्था Stanley Hall के द्वारा।
- Leadership Skills
- Lacks Emotional Stability
- Identity Crisis का अर्थ है कि बच्चा यह ढूँढ रहा है “मैं हूँ, कौन?” एरिक इरिक्सन के अनुसार
- Bridge Period
- Adolescent Egocentrism
- Spring Season (बसंत ऋतु)



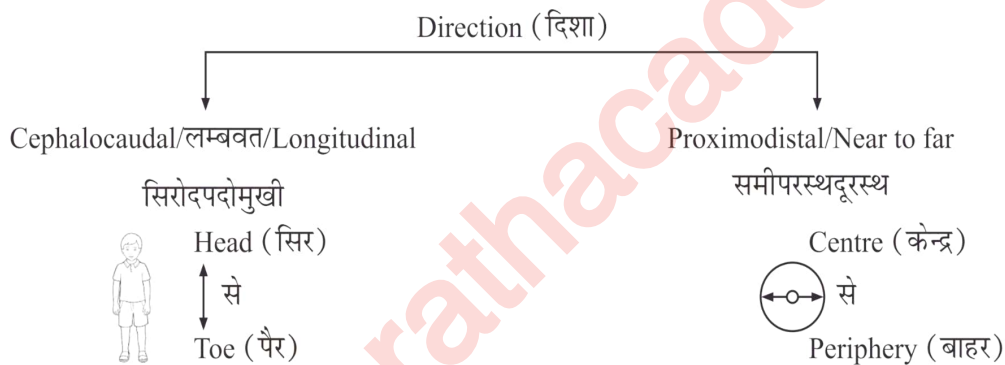
- Additive नहीं होते हैं।
Heredity + Environment (×)
- Heredity × Environment होते हैं। अर्थात् अनुवांशिकता और वातावरण विकास में बराबर के हकदार होते हैं।
- Heredity : Fixed / Static (स्थायी) है।
- Environment: Dynamic / Changeable (परिवर्तनशील) हैं।

Heredity can best be viewed as something that sets a range basis within which an individual's development is actually shaped by the support and opportunities of the environment.

Principles of Development

- Development is continuous (सतत्)।
- Development is sequential / orderly. (क्रमिक)।
- Rate of Development, Varies person to person. (विकास की दर भिन्न होती है)।
- Development proceeds from general to specific (सामान्य से विशिष्ट)।
- Growth and development is a product of both Heredity and Environment. ($D = H \times E$)
- Development is predictable (पूर्वानुमान)।
- There is a constant interaction Between All factors of development.
- All types of development are interrelated (PCSE).

Principles of Direction



- जन्म के समय बच्चों का सिर शरीर का 1/4 (25%) होता है।

व्यक्तिगत विभिन्नताएँ (Individual Differences)

- Individual differences दुनिया की प्रत्येक प्रजातियों में पाई जाती हैं। कोई भी प्रजातियाँ समान नहीं होती हैं। उदाहरण के लिए दो बंदर भी एक जैसे नहीं दिखते हैं। उनमें किसी न किसी स्तर पर विभिन्नताएँ अवश्य ही पाई जाती हैं।
- Individual differences / Variations are common within and across all species.
- Variations add colour and beauty to Nature.
- Variability is a fact of Nature, and individuals are no Exception to this.

Note: Respect individuals differences and don't laugh at others.

- They vary in terms of physical characteristic, such as height, weight, strength, hair colour, etc.
- They may be intelligent or dull, dominant or submissive, creative or not so creative, outgoing or withdrawn.
- This list of variations can be Endless.

व्यक्तिगत विभिन्नताओं का आधार (Basis of Individual Differences)

- Intelligence (बुद्धि)
- Interest (रूचि)
- Values (मूल्य)
- Aptitude (अभिक्षमता)
- Personality (व्यक्तित्व)

Note: विद्यालय में uniform आवश्यक है परंतु एक शिक्षक के लिए teaching technique में uniform अर्थात् एकसमान होना आवश्यक नहीं है। क्योंकि प्रत्येक बच्चों के पास अपनी अलग-अलग अभिरुचि होती हैं। इसीलिए बच्चों की अभिरुचि के आधार पर एक शिक्षक को teaching technique follow करना चाहिए। ये नहीं कि एक ही technique द्वारा सारे बच्चों को ज्ञान प्रदान / ज्ञान का साझा करें।

शिक्षक के लिए

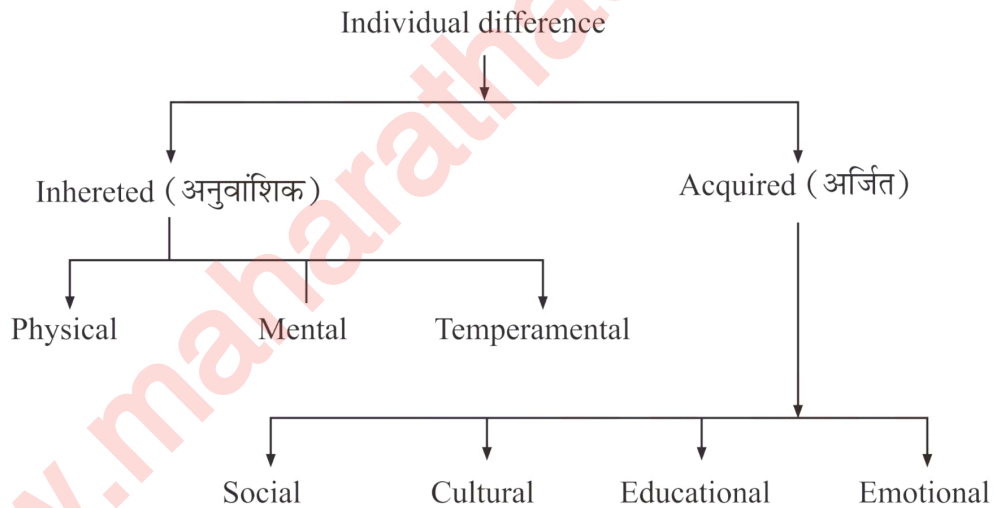
- Uniform instructions. (×) एकरूप अनुदेशन
- Differentiated instruction. (✓) विभेदी अनुदेशन

यदि बच्चों का Group बनाए तो विभेदी अनुदेशन का प्रयोग होना चाहिए।

Homo → geneous नहीं, Hetero - geneous बनाएँ।

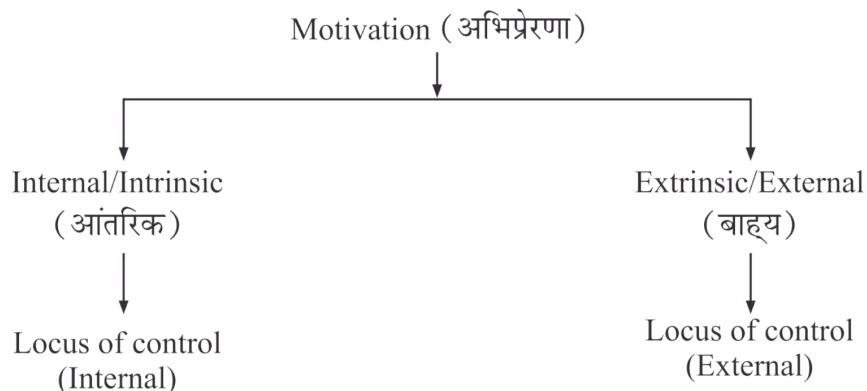
Homo → means → Same.

अतः Same ability वाले को एक Group में (×)



Motivation

- Motivation is a process that influences the direction, persistence and vigor of goal directed behaviour.



- अंतःआत्मा से –
 - लोभ की दृष्टि से (External)
 - (Internal) • Reward, Salary, Mark
- अमेरिकी मनोवैज्ञानिक बी.एफ. स्किनर (B.F. Skinner बुर्ह फ्रेडरिक स्किनर) का अभिप्रेरणा के संबंध में मानना है कि Motivation, National Highway की तरह होता है। जितना अच्छा Motivation होगा Success rate उतना ही अच्छा होगा।
- बच्चों में Internal (आंतरिक) अभिप्रेरणा को बढ़ावा देना चाहिए।

अभिप्रेरणा का चक्र (Cycle of Motivation)

NDA – GAR



- मध्याह्न भोजन (Mid-Day Meal) की शुरुआत 1995 में हुई थी।
- Physical Needs (शारीरिक आवश्यकताएँ) Survival Needs (अस्तित्व की जरूरत) Food, Water, Shelter, Sleep, Mid-Day-Meal.

Abraham Maslow's Need's Hierarchy (मैस्लो को आवश्यकता अनुक्रम सिद्धांत)



IQ के आधार पर लोगों का वर्गीकरण (Classification of People on the Basis of IQ)

- IQ = Intelligence Quotient (बुद्धि लब्धि)
- Albert Einstein was a German-born theoretical physicist and philosopher of science whose estimated IQ score is about 160 points.

Stanford Binet Intelligence Scale

Genius (Gifted)	Over 140
Very Superior	120 - 139
Superior	110 - 119
Average	90 - 109
Dull	80 - 89
Borderline Deficiency	70 - 79
Moron	50 - 69
Imbecile	20 - 49
Idiot	Below 20

- Intelligence शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के Intelligere से हुई है जिसका अर्थ to understand होता है।
- Intelligence, Heredity से अधिक प्रभावित होती है।
- Intelligence is the ability to reason, adapt and learn.

Concept of IQ

$$\text{IQ} = \frac{\text{Mental Age}}{\text{Chronological Age (Biological Age)}} \times 100 = \frac{\text{MA}}{\text{CA}} \times 100 ; \frac{\text{मानसिक आयु}}{\text{वास्तविक आयु}} \times 100$$

यदि किसी बच्चे की Real age 10 वर्ष है और उसका दिमाग 12 वर्ष के बच्चे जैसा काम करता है, तो

$$\text{IQ} = \frac{12}{10} \times 100 = 120$$

- Average IQ = 90 – 110
- Chronological Age (CA) is the biological age from birth.
- In 1905–
 - First intelligence test
 - पहला बुद्धि परीक्षण
 - Alfred Binet and Theodore Simon
- In 1908–
 - Mental Age का Concept
 - Alfred Binet के द्वारा
- In 1912–
 - IQ Concept
 - William Stern के द्वारा

सृजनात्मकता और बुद्धि (Creativity and Intelligence)

- Researchers have found that the relationship between creativity and intelligence is positive (सकारात्मक)।
- Terman, in the 1920s, found that persons with high IQ were not necessarily creative.
- अर्थात् हर एक high IQ वाला बच्चा रचनात्मक हो; आवश्यक नहीं है।।

Creativity के तत्व (Elements)

F F O E (Trick)

F = Fluency (धारा-प्रवाह)

F = Flexibility (लचीलापन)

O = Original (मौलिकता)

E = Elaboration (विस्तार)

J.P. Guilford ने thinking को दो भागों में प्रस्तुत किया है।

(i) Divergent thinking

(अपसारी सोच)

- Open-Ended
- Related to creativity
- Out of the box
- Multiple Solutions

(ii) Convergent thinking

(अभिसारी सोच)

- Closed-Ended
- related to intelligence
- MCQ, Solve करने में
- Limited Solutions

Note: अपसारी सोच वाला प्रत्येक व्यक्ति Creative नहीं होगा। परंतु हर Creative व्यक्ति अपसारी सोच (divergent thinking) अवश्य रखता होगा।

Gifted Children (प्रतिभाशाली बच्चे) (3 प्रकार)

- (i) intellectually bright (140 + IQ) (बौद्धिक रूप से उज्ज्वल) e.g. (Einstein)
- (ii) talented (Sachin Tendulkar)
- (iii) creative (M.F. Hussain)
- Gifted children को (समृद्ध पाठ्यचर्या) enriched curriculum की आवश्यकता होती है जिनमें उनके interest के according challenging tasks contents हो।
- Intellectually bright बच्चों को HOTS (Higher Order Thinking Skills) जैसे Contents चाहिए।

Emotional Intelligence (सांवेगिक बुद्धि)

- सांवेगिक बुद्धि को सर्वप्रथम Salovey एवं Mayer ने introduce किया था।
- Emotional Intelligence नामक book को Daniel Goleman ने लिखा है।

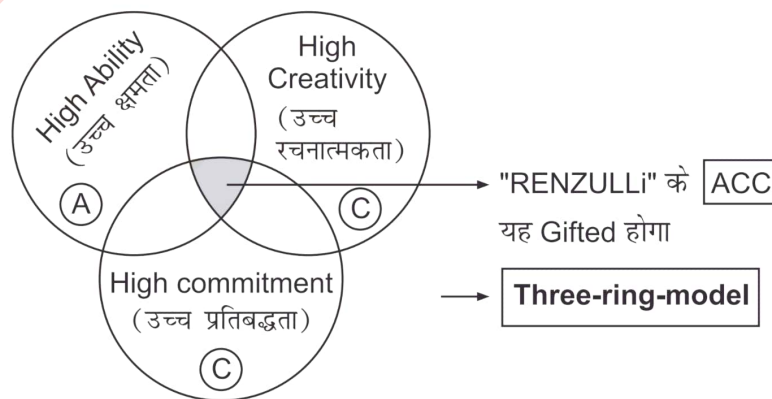
- Aristotle/अरस्तू का वचन (Quote) कोई भी किसी भी समय नाराज हो सकता है। इसमें कोई दिक्कत नहीं है। अर्थ है कि हम अपने Emotion को Control कर पाए और सही जगह पर, सही समय पर, सही तरीके से, सही मात्रा में use कर पाए इसी को Emotional Intelligence कहते हैं।

| *Anybody can become angry, that is easy; but to be angry with the right person, and*
 | *to the right degree, and at the right time, and for the right purpose, and in the right*
 | *way, that is not within everybody's power, that is not easy.” —Aristotle.*

- Emotional Intelligence की विशेषताएँ
 - (i) Social Skills (सामाजिक कौशल)
 - (ii) Self-Awareness (आत्म जागरूकता)
 - (iii) Motivation (अभिप्रेरणा)
 - (iv) Empathy (समानुभूति) (To put yourself in somebody's shoes)
 - (v) Self-Regulation (स्व नियंत्रण)

Cognition and Emotion (संज्ञान एवं संवेग)

- Bi-directional (द्वि-दिशात्मक) होते हैं व Interrelated (अंतः संबंधित होते हैं)।
- दोनों एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं। सिर्फ एक case में प्रभावित नहीं करते हैं। (Zajonc जजोक के)
- Zajonc के अनुसार Emotion and Cognition, Independent (स्वतंत्र) है।
- मनोवैज्ञानिकों द्वारा यह सुझाव दिया गया है कि शिक्षकों के दृष्टिकोण से Giftedness की भावना निम्नलिखित के संयोजन पर निर्भर करती है।



बहु-बुद्धि का सिद्धांत (Theory of Multiple Intelligence)

- Multiple Intelligence is also known as a multiple dimensional intelligence.
- “Howard Gardner” ने बहु बुद्धि का सिद्धांत दिया।
- 8 Types (Verified by NCERT).
- Each of these intelligence are स्वतंत्र/independent of each other.
- Intelligence is not a single entity (बुद्धि कई प्रकार की होती है, यह कोई एक क्षमता नहीं है।)
- So, teacher can teach in multiple ways. अर्थात् अधिगम भी कई प्रकार से हो सकता है।

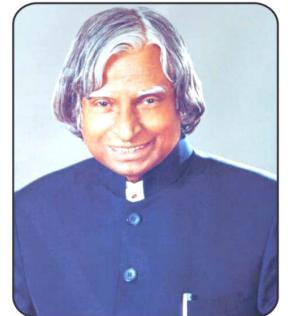
1. Linguistic, Intelligence (भाषाई बुद्धि)

- Skills involved in the production and use of language.
- Person high on this intelligence are “Word-Smart”.
- Reading, Hearing, Speaking, Writing, Debating (वाद-विवाद), Discussion
- Rabindra Nath Tagore, Swami Vivekananda
(e.g. poets, writers)



2. Logical Mathematical (तर्कपूर्ण बुद्धि)

- Skills in scientific thinking and problem solving.
- Persons high on this type of intelligence can think logically and critically.
- Scientists and Nobel Prize winners are likely to be strong in this component.
- Albert Einstein, A.P.J. Abdul Kalam.



3. Spatial Intelligence (स्थानिक बुद्धि)

- Skills in forming visual images and patterns.
- Sailors (नाविक), Sculptors (मूर्तिकार), Painters, Architects (वास्तुक), Interior decorators (आंतरिक सज्जाकार), Cartographers (मानचित्रकार), Pilots, Surgeons etc.



4. Musical Intelligence (संगीति बुद्धि)

- Sensitivity to musical rhythms and patterns.
- It is the capacity to produce (उत्पाद), create (सृजन करना) and manipulate (परिवर्तन करना) musical patterns में
e.g. (A.R. Rehman, Sonu Nigam, Lata Mangeshkar)



5. Bodily-Kinaesthetic

- Using whole or portions of the body flexibly and creatively.
- Athletes, dancers, actors, sportspersons, gymnasts and surgeons are likely to have such kind of intelligence, Pilots

Note: Surgeons and Pilots common है इसलिए ज्यादा महत्व इसे Spatial में दें।



6. Interpersonal (अंतर्वैयक्तिक बुद्धि)

- Sensitivity to subtle aspects of other's behaviours. (दूसरों के व्यवहार व भावनाओं को समझना)
- Psychologists, counsellors, politicians, social workers and religious leaders are likely to possess high interpersonal intelligence. e.g. M. Gandhi, Mother Teresa.



7. Intrapersonal (अंतःवैयक्तिक बुद्धि)

- Awareness of one's own feelings, motives, human existence and meaning of life, desires.
- Persons high on this ability have finer sensibilities regarding their identity, human existence and meaning of life.
- Sandeep Maheshwari, Aristotle, Sadhguru, Philosophers, Buddha



8. Naturalistic (प्राकृतिक बुद्धि)

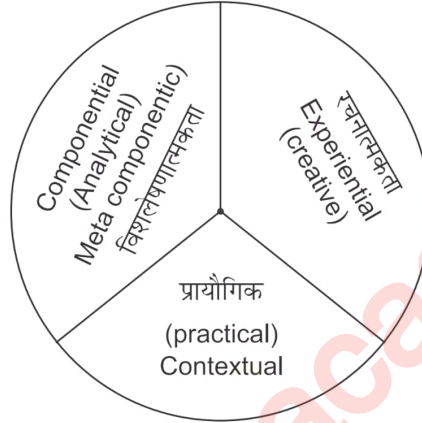
- Sensitivity to the features of the Natural World.
- Hunters, farmers, tourists, botanists, zoologists and bird watchers possess more of naturalistic intelligence.



त्रि-बुद्धि सिद्धांत (Triarchic Theory of Intelligence)

➤ William Sternberg के द्वारा “त्रि-बुद्धि सिद्धांत” का प्रतिपादन किया गया।

-
- | | | |
|-----------|----------|------------|
| P | C | A |
| Practical | Creative | Analytical |



Componential (विश्लेषणात्मक)

➤ Think abstractly and process information effectively.

Experiential (रचनात्मक)

➤ Formulate new ideas, to combine seemingly unrelated facts.

Contextual (प्रायोगिक)

➤ Shape the environment to maximize one's strength and compensate one's weakness.
(Street Smarts)

Louis Thurstone- SPNV-WMR (Trick)

- PMA = 7-Primary Mental Ability
- Group factor theory.
 - The Seven factors (7) are independent of each other.

S = Spatial Ability (स्थानिक क्षमता)

P = Perceptual Ability (अवधारणात्मक क्षमता)

N = Numerical Ability (संख्यात्मक क्षमता)

V = Verbal Comprehension (भाषा समझने से संबंधित)

W = Word fluency (भाषा बोलने से संबंधित)

M = Memory (स्मृति)

R = Reasoning (तर्कशक्ति)

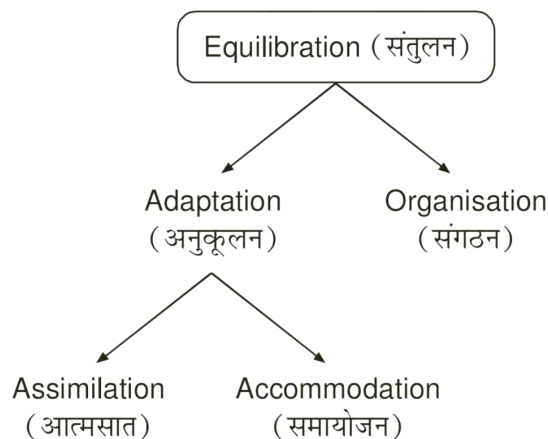
प्याजे का संज्ञानात्मक सिद्धांत (Piaget's Cognitive Theory)

- Cognitive Development (संज्ञानात्मक विकास)
- Intellectual Development (बौद्धिक विकास)
- Piaget was a Swiss psychologist.
- इन्होंने बच्चों को सक्रिय निर्माता (Active Constructor), कहा है।
- Active Constructor / Builder of knowledge. (ज्ञान के सक्रिय निर्माता)
- बच्चे नन्हें वैज्ञानिक (Little Scientist) है।
- Schema = Mental Structures. (Existing / Previous knowledge)
- बच्चे Activity द्वारा अपने संज्ञान का निर्माण जारी रखते हैं।
- प्याजे रचनावादी (Radical Constructivist) है।
- प्याजे का सिद्धांत हमें बताता है कि बच्चा एक मानसिक / संज्ञानात्मक संरचना के साथ पैदा हुआ है, जो 14 या 15 साल की उम्र में अधिकतम विकास प्राप्त करता है।
- प्याजे ने संज्ञानात्मक / बौद्धिक विकास को 4 Stages में बाँटा है।
- Collective Monologue (सामूहिक एकालाप) दिया। (3-5 वर्ष)
- प्याजे के अनुसार विकास एक असतत् प्रक्रिया है (Development is Discontinuous)

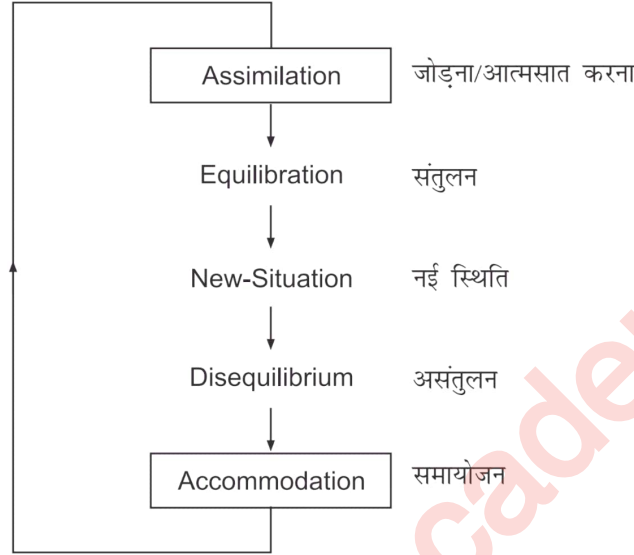
4 Elements (MESE)

1. M—Maturation (परिपक्वता) / Genetics / Heredity
2. E—Experience (अनुभव) / Activity
3. S—Social Interaction (सामाजिक अंतःक्रिया)
4. E—Equilibration (संतुलन)

Process of Equilibration (संतुलन)



Process of Adaptation (अनुकूलन की प्रक्रिया)



Assimilation: Information को Existing Scheme में Add करना।

Accommodation: अपने information में Adjust, Manipulate, Modify करना।

➤ प्याजे के अनुसार संज्ञानात्मक विकास की चार अवस्थाएँ हैं (SPCF)

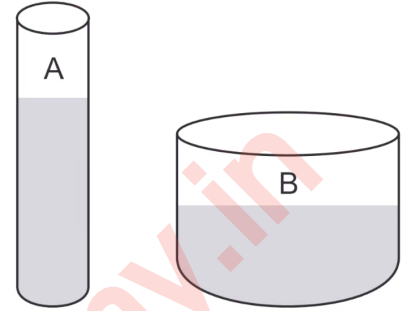
S	(i) संवेदी पेशीय अवस्था (Sensory Motor Stage)	0-2 वर्ष
P	(ii) पूर्व-संक्रियात्मक अवस्था (Pre-Operational Stage)	2-7 वर्ष
C	(iii) मूर्त-सक्रिय अवस्था (Concrete Operation Stage)	7-11 वर्ष
F	(iv) औपचारिक सक्रिय अवस्था (Formal Operation Stage)	11-15 वर्ष

1. Sensorimotor Stage (0 से 2 वर्ष)

- गत्यात्मक अवस्था
- इन्द्रियगामक अवस्था
- संवेदी पेशीय अवस्था
- जन्म से 2 वर्ष की आयु
- वस्तु स्थायित्व (Object Permanence) (Out of sight, Out of mind)
- विलंबित अनुकरण (Deferred Imitation)
- लक्ष्य निर्देशित व्यवहार (Goal directed behaviour)
- बच्चे की इन्द्रिया ही शिक्षक होते हैं, इस अवस्था में। (Senses are teachers)
- इस अवस्था में बच्चा हाथों व आँखों से सोचता है, अर्थात् अपनी ज्ञानेन्द्रिया से दुनिया की समझ विकसित करता है। (Thinks with eyes, hands and ears).

2. Pre-Operational Stage (2 से 7 वर्ष)

- पूर्व सक्रियात्मक अवस्था
- Lacks logic (तर्कशक्ति में कमी)
- Lacks reversibility (पानी बर्फ बन सकता है और बर्फ पानी की नासमझ)
- Animism (निर्जीव-सजीव नासमझ)
- Ecocentrism (इस अवस्था में बच्चे को लगता है कि जैसा मैं सोचता हूँ वैसा ही पूरी दुनिया सोचती है।)
- Symbolic thought (language ज्ञान / ABCD, क ख ग ...)
- Lack of conservation (संरक्षण) बच्चे को ऐसा ऐहसास होगा कि विकट A में ज्यादा पानी है। जबकि दोनों में समान हैं। (In picture)
- Centration (केन्द्रीकरण)



3. Concrete Operational (7 से 11 वर्ष)

- मूर्त सक्रियात्मक अवस्था
- मूर्त (concrete) चीजों के प्रति Logic (तर्कशक्ति) का ज्ञान होना
- वस्तुओं का वर्गीकरण (classification) (Δ , \square , \circ) colour, shape, size के आधार पर
- वस्तुओं का संरक्षण (Achieves conservation)
- Reversibility का ज्ञान होना
- वस्तुओं को सजाना (बढ़ते-घटते क्रम में)
- Decentration (विकेन्द्रीकरण)

CCS (Trick)

- C – Conservation
- C – Classification
- S – Seriation

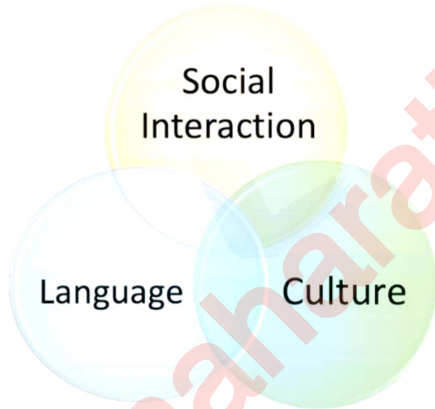
4. Formal Operational Stage (11-15 वर्ष)

- Abstract (अमूर्त चिंतन) logic; Concept को समझना।
- Hypothetico-deductive Reasoning (परिकल्पनात्मक-निगमनात्मक तर्क)
- Deductive Reasoning (निगमनात्मक चिंतन)

लेव वायगोत्सकी का सामाजिक-सांस्कृतिक प्ररिपेक्ष्य (Vygotsky's Socio-cultural approach)

- एक रूसी मनोवैज्ञानिक
- यह एक सामाजिक रचनावादी थे (Social constructivist)
- सामाजिक सांस्कृतिक पहलुओं पर ध्यान केन्द्रित

- सामाजिक सृजनवाद का जनक।
- बच्चे द्वारा ज्ञान का सृजन किया जाता है।
- वायगोत्सकी के अनुसार किसी भी बच्चे का विकास सामाजिक परिस्थिति में ही संभव है।
- बच्चों का संज्ञानात्मक विकास “सामूहिक” प्रक्रिया द्वारा संभव हो पाता है। (Group learning)
- बच्चे सामाजिक अंतःक्रिया द्वारा ही सीखते हैं। (Social Interaction)
- वायगोत्सकी के अनुसार विकास एक सतत् प्रक्रिया है जो जीवनपर्यंत चलती है। (Development is continuous)
- विकास एक सामाजिक प्रक्रिया है जो सामाजिक अंतःक्रिया पर निर्भर करता है। तथा इस सामाजिक अधिगम के फलस्वरूप संज्ञानात्मक विकास संभव होता है। (Cognitive Developmentn through Social interaction)
- Process of Internalisation (आंतरिककरण की प्रक्रिया)
- वायगोत्सकी के तीन महत्वपूर्ण पहलू



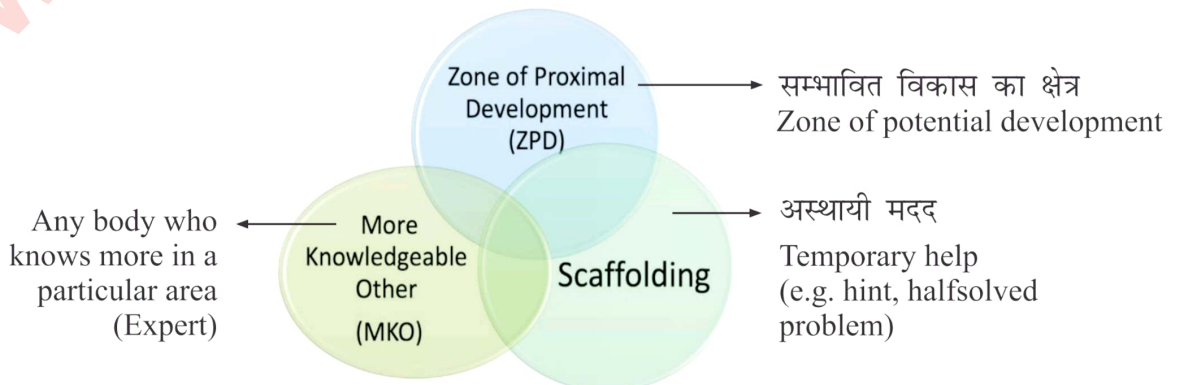
S — Social Interaction (समाज)

C — Culture (संस्कृति)

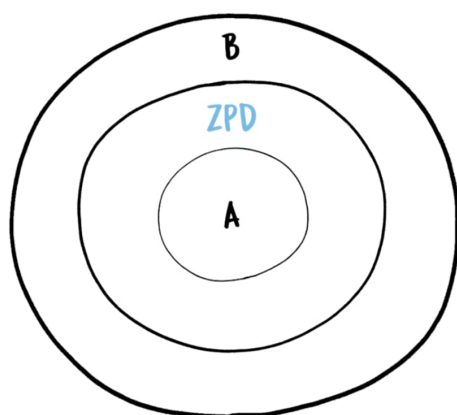
L — Language (भाषा)

- वायगोत्सकी का मानना है कि भाषा का विकास सामाजिक अंतःक्रिया से होता है।
- भाषा व्यक्ति के लिए सबसे बड़ा यंत्र है। इसके द्वारा हम एक-दूसरे के साथ बातचीत कर पाते हैं व ज्ञान का सृजन करते हैं। (Language is a tool).

Some other important Terms:



Zone of Proximal Development



A: Stuff learners can do.

ZPD: Stuff learners can do, with support.

B: Stuff learners can't do (even with support).

- ZPD is the difference between what a child can do with or without support.

ZPD, Scaffolding, MKO



MKO – Father, Scaffolding Cycle को पकड़ना ZPD– बालक को मदद मिलने पर सीखने का दायरा

➤ भाषा के तीन रूप

- (i) Social Speech (सामाजिक वाक्) 2 + वर्ष / उम्र (उदाहरण-दुनिया में बात करना)
- (ii) Private Speech (निज वाक्) 3 + वर्ष / उम्र (बोल-बोलकर खुद से बात करना)
- (iii) Silent Inner Speech (मौन आंतरिक वाक्) 7 + वर्ष / उम्र (मन में बात करना)

➤ Some other important terms.

- (i) Zone of Proximal Development (ZPD)

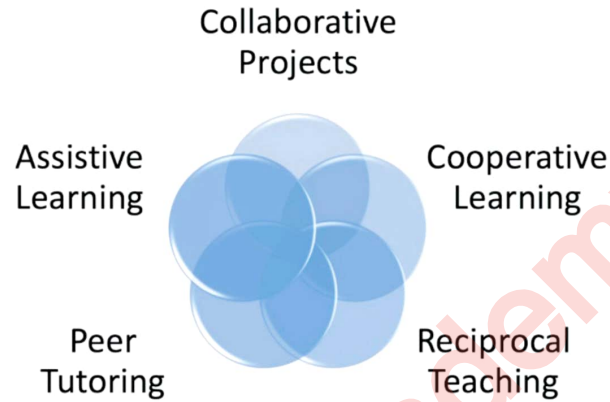
जिस दायरे में किसी की मदद से बच्चे का संभावित विकास होता है।

- (ii) More Knowledgeable Other (MKO) कोई छोटा या बड़ा द्वारा ज्ञान ग्रहण करना।

- (iii) Scaffolding (Temporary help)

क्षणिक मदद है। यह तब तक जारी रहेगी जब तक हम खुद वो काम न करने लगे। (यह एक प्रक्रिया है।)

Some more terms



कोहलबर्ग का नैतिक विकास का सिद्धांत (Theory of Kohlberg's Moral Development)

- इन्होंने अपने प्रयोग में पूर्ण रूप से पुरुषों को लिया। इसलिए इस सिद्धांत को Gender biased theory भी कहते हैं। Carol Gilligan, Kohlberg's की ही छात्रा थी इसका मानना था कि यह theory feministic perspective (नारीवादी नैतिकता) का ध्यान नहीं रखती है।
- सही / गलत को पहचानना, नैतिकता कहलाती है।
- नैतिक तर्क = Moral decision लेने के लिए जो thinking का प्रयोग करते हैं उसे Moral reasoning कहते हैं।
- नैतिक तर्क = दुविधा वाले Situation में फैसला लेने के लिए जो तर्क शक्ति का उपयोग करते हैं, नैतिक तर्क कहलाता है। (Moral reasoning)
- कोहलबर्ग का नैतिक विकास का सिद्धांत, जीन प्याजे के संज्ञानात्मक विकास सिद्धांत से inspired है।
- कोहलबर्ग ने विभिन्न प्रयोगों के बाद यह बताया कि व्यक्ति में नैतिक विकास मुख्य स्तरों से होकर गुजरता है। प्रत्येक स्तर की दो-दो अवस्था होती हैं।

1. पूर्व-परंपरागत (Pre-Conventional Level)

- ◆ 4 – 10 साल
- ◆ 2 चरण होते हैं।

Stage (i) आज्ञाकारिता और दंड अभिविन्यास (Punishment & obedience)



Stage (ii) व्यक्तिवाद, उपकरणवाद और विनिमय। नैमित्तिक अभिविन्यास tit-for-tat (जैसे को तैसा) की प्रवृत्ति। (Mutual Exchange)



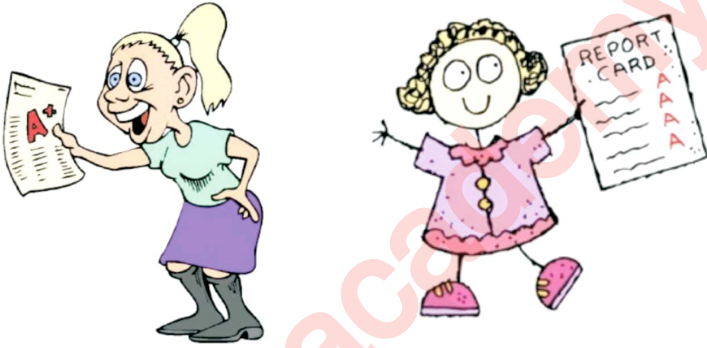
2. पारंपरिक (Conventional Level)

- ♦ 10 से 13 साल की आयु
- ♦ 2 चरण होते हैं।

Stage (iii) अच्छा लड़का, अच्छी लड़की अभिविन्यास (Good-boy/nice Girl Orientation)

**3. Interpersonal Relationship
(Good boy, nice-girl orientation):**


- * Honesty
- * Approval
- * Praise



The illustration shows a woman on the left and a young girl on the right. The woman is holding a report card with a large red 'A+' on it. The girl is holding a report card with the words 'REPORT CARD' at the top and several 'A's listed below. Both characters are smiling and appear to be in a positive, celebratory mood.

Stage (iv) कानून और व्यवस्था अभिविन्यास/प्राधिकरण और सामाजिक व्यवस्था। (Law and order)
(Rules are rules they can't be broken)

4. Maintaining the Social Order (Law & Order):



The photograph is split into two parts. On the left, a police officer in a dark uniform and sunglasses stands with his hands on his hips next to a white police car. The word 'POLICE' is visible on the side of the car. On the right, a close-up of a traffic light is shown, with the red light illuminated and a white arrow pointing to the left.

3. उत्तर-पारंपरिक (Post-Conventional Level)

- ♦ उच्चतर आयु-सीमा के बच्चे (13 and Above)
- ♦ 2 चरण होते हैं।

Stage (v) सामाजिक अनुबंध अभिविन्यास। (Social Contract Orientation and Individual fights)



Stage (vi) सैद्धांतिक अंतःचेतना/सार्वभौमिक नैतिक प्रमुख अभिविन्यास। (Universal ethical principle)



- हेंज दुविधा प्रयोग का सारांश (Heinz Dilemma)
- हिंज का पति की जान बचाने के लिए चोरी करना।
सही / गलत ?



आलोचना (Criticism)

(परिकल्पनात्मक
परिस्थितियाँ)

Not
applicable in
all cultures.

(सभी संस्कृतियों पर यह
सिद्धांत लागू नहीं होता)

Hypothetical
Situations.

Biased
Samples.

(लिंग रूढ़िबद्धता
पायी गई।)

www.maharathacademy.in

समावेशी शिक्षा (Inclusive Education)

- समावेशी शिक्षा के अंतर्गत बच्चों की जरूरत के आधार पर शिक्षा देनी चाहिए।
- पृथक्करण, प्रकृति के नियमों के विरुद्ध हैं। (Segregation is against the law of nature)
- संयुक्त राष्ट्रसंघ, 1993 में, सभी को समान अवसर के द्वारा सभी वंचितों की शिक्षा कराने का सभी राज्यों को आवश्यक दायित्व सौंपा गया है। जिसके अंतर्गत सभी वंचित वर्ग, शारीरिक रूप से अक्षम, अंधत्व, बधिर, विकलांग, बौद्धिक स्तर पर वंचित संवेदी, मांसपेशीय अस्थि या अन्य विकलांग, भाषा, बोली, कामगार, जातिगत समूह, धार्मिक अल्पसंख्यक, स्त्री-पुरुष भेदभाव को दूर करके सर्वजन के संपूर्ण विकास हेतु शिक्षा का प्रावधान है।
- संविधान के 86 वें संशोधन के अनुसार, भारत में 6 से 14 वर्ष की आयु के बालकों को निःशुल्क शिक्षा का अधिकार प्राप्त है। (for disabled children it's 6 to 18 years.)

अक्षमता के प्रकार

1. दृष्टि अक्षमता (Visual Disability)
2. श्रवण अक्षमता (Auditory Disability)
3. मानसिक अक्षमता (Intellectual Disability)
4. गामक अक्षमता (Locomotor Disability)
5. अधिगम अक्षमता (Learning Disability)

अधिगम अक्षमता के प्रकार

(i) डिस्लेक्सिया (Dyslexia)

- (a) डिस्लेक्सिया एक व्यापक शब्द है जिसका संबंध पठन विकार से है।
- (b) पढ़ने में कठिनाई होती है।
- (c) “इ” एवं “क” में विभेद नहीं कर पाता है।
- (d) Saw और Was, Nuclear और Unclear में अंतर नहीं समझ पाते हैं।
- (e) Letters Reverse कर देना पढ़ना इत्यादि।
- (f) जब पढ़ने में कठिनाई होती है तो लिखने में भी त्रुटि हो सकती है।

(ii) अप्रेक्सिया (Apraxia)

- (a) यह एक ऐसा शारीरिक विकार है जिसके कारण व्यक्ति मांसपेशियों के संचालन से संबंध सूक्ष्म गतिक कौशल जैसे—लिखने, चलने, टहलने, बोलने में निपुण नहीं होते हैं।
- (b) यह मस्तिष्क के सेरेब्रम में क्षति के कारण उत्पन्न विकार है।

(iii) डिस्प्रेक्सिया (Dyspraxia)

- (a) अप्रेक्सिया का प्रकार है।
- (b) मस्तिष्क में क्षति के कारण होता है।

- (c) हाथ एवं आंखों के बीच समन्वय एवं संतुलन स्थापित नहीं कर पाता है।
(d) डिस्प्रेक्सिया तंत्रिका तंत्र संबंधी विकार है। जिसे सेंसरी इंटीग्रेशन डिसऑर्डर कहते हैं।

(iv) **अफेसिया (Aphasia)**

- (a) भाषा एवं संप्रेषण अधिगम अक्षमता
(b) मौखिक रूप से सीखने एवं विचारों को अभिव्यक्त करने में समस्या।
(c) मस्तिष्क में किसी प्रकार की क्षति से यह (अफेसिया) उत्पन्न होता है।

(v) **डिस्फेजिया (Dysphasia)**

- (a) मस्तिष्क में क्षति के कारण बातचीत करने में आंशिक या पूर्णतः अक्षमता।

(vi) **अलेक्सिया (Alexia)**

- (a) मस्तिष्क में क्षति के कारण “पढ़ने में अक्षमता”।
(b) इसे शब्द अंधता या पाठ अंधता या विजुअल अफेसिया भी कहा जाता है।
(c) यह अर्जित डिस्लेक्सिया है।
(d) अलेक्सिया के कारण अफेसिया एवं डिस्ग्राफिया जैसी अधिगम अक्षमता होना भी संभव है। किंतु प्रत्येक स्थिति में संभव नहीं है।

(vii) **डिस्ग्राफिया (Dysgraphia)**

- (a) लिखने संबंधी अक्षमता।
(b) ठीक से नहीं लिख पाना।
(c) हाथ, हथेली या अंगुलियों संबंधी गड़बड़ियाँ।
(d) मस्तिष्क संबंधी कुछ गड़बड़ियाँ।

(viii) **डिस्कैल्कुलिया (Dyscalculia)**

- (a) गणित, अंकगणित समझने में कठिनाई।
(b) इसे न्यूमलेक्सिया भी कहा जाता है।
(c) • ग्राफिकल • ऑडियोग्नोटिक
• लैक्सिकल • वर्बल
(d) मस्तिष्क संबंधी कुछ गड़बड़ियाँ।

(ix) **डिस्थीमिया (Dysthymia)**

- (a) गंभीर तनाव की अवस्था
(b) व्यक्ति की मनःस्थिति हमेशा निम्न होती है।
(c) बालक का अधिगम प्रभावित होता है।

(x) **डिस्मोरफिया (Dysmorphia)**

- (a) भ्रम हो जाता है की शरीर के कुछ अंग बहुत छोटे या अपूर्ण हैं।
- (b) शरीर के विभिन्न अंगों की तुलना दूसरे लोगों से करने लगता है। इसका प्रतिकूल प्रभाव उसके अधिगम पर पड़ता है।
- समावेशी शिक्षा योजना में बच्चों की आवश्यकता / जरूरत के अनुसार शिक्षा दी जाती है।
 - समावेशी शिक्षा के अंतर्गत System में बदलाव किया जा सकता है, बच्चे में नहीं। क्योंकि बच्चा system के लिए नहीं, system बच्चे के लिए है।
 - Integrated Education के Compare में Inclusive Education बेहतर है।
 - B = Building
A = As
L = Learning
A = Aid

प्रतिभाशाली बच्चे (Gifted Children)

- जिज्ञासा ज्यादा होती है।
- चीजों को याद रखने की स्मृति अच्छी होती है।
- सृजनात्मकता पाई जाती है।
- IQ, 140 से ऊपर होती है।
- तर्कशक्ति अच्छी होती है।
- शब्द ज्ञान विस्तृत होता है।
- मौलिक चिंतन कर सकते हैं।
- PWD (Physical With Disability) = 1995 = 7 disability
- **RPWD (Right to Person With Disability) = 2016 में यह PWD 1995 को Revise किया गया था। इसमें 21 Disability को शामिल किया गया है।**
- **RPWD, 15 जून 2017 से लागू हुआ था।**
- 21 Disability का नाम—
 - (i) अंधापन
 - (ii) दृष्टि बाधित
 - (iii) कुष्ठरोग से पीड़ित
 - (iv) श्रवण हानि
 - (v) लोकोमोटर विकलांगता
 - (vi) बौनापन
 - (vii) बौद्धिक विकलांगता
 - (xii) जीर्णतंत्रिका संबंधी
 - (xiii) विशिष्ट लिखने की अक्षमता
 - (xiv) मल्टीपल स्केलेरोसिस
 - (xv) भाषण / भाषा विकलांगता
 - (xvi) थैलेसिमिया
 - (xvii) हीमोफिलिया
 - (xviii) सिफल सेल रोग

- (viii) मानसिक बिमारी
- (ix) ऑटिज्म स्पेट्रम विकार
- (x) सेरेब्रम पाल्सी
- (xi) मुस्फूलर डिस्ट्रॉफी

- (xix) बहरापन / कई विकलांगता
- (xx) एसिड अटैक पीड़ित
- (xxi) पार्किंसंस रोग

Types of Disabilities

Covered Under Rights of Persons with Disabilities Bill - 2016
Passed by the Parliament of India

 Blindness	 Low-vision	 Muscular Dystrophy	 Chronic Neurological Conditions
 Leprosy Cured Persons	 Hearing Impairment (Deaf and hard of hearing)	 Specific Learning Disabilities (Soft cat)	 Multiple Sclerosis
 Locomotor Disability	 Dwarfism	 Speech and Language Disability	 Thalassemia
 Intellectual Disability	 Mental Illness	 Hemophilia	 Sickle Cell Disease
 Autism Spectrum Disorder	 Cerebral Palsy	 Multiple Disabilities including deafblindness	 Acid Attack Survivors
 Parkinson's Disease			

RTE Act, 2009

- शिक्षा का अधिकार अधिनियम (RTE = Right to Education Act) 2009 में तैयार हुआ, परंतु 1 अप्रैल 2010 में लागू हुआ। अपवाद (J&K)
- संविधान का 86वाँ संशोधन 2002 में Article 21-A के अंतर्गत निःशुल्क शिक्षा एवं अनिवार्य शिक्षा, बच्चों को देने का प्रावधान किया गया।
- 6 से 14 वर्ष के बच्चों को निःशुल्क अनिवार्य शिक्षा दी जाए।
- Disabled बच्चों के लिए आयु समूह 6 से 18 वर्ष होता है।
- Age के अनुसार कक्षा में नामांकन का प्रावधान होगा। (Age wise homogenous class)
- (RTE) के कुछ महत्वपूर्ण निषेध (Prohibitions)
 - (i) बच्चों को शारीरिक या मानसिक सजा नहीं देना है। (No Corporal punishment)
 - (ii) उम्र के अनुसार सीधा नामांकन कोई test नहीं।
 - (iii) No Admission Fee
 - (iv) Government Teachers को Private Tuition नियम के विरुद्ध है।
 - (v) बिना मान्यता के स्कूल चलाना मना है।
 - (vi) Private Schools में BPL (EWS) छात्रों को 25% अतिरिक्त छूट का प्रावधान है।
 - (vii) 30:1 “बच्चों : शिक्षक” का होना चाहिए। प्राथमिक स्तर के लिए।
 - (viii) प्राथमिक स्कूल बच्चे के घर से 1km के दायरे में व उच्च प्राथमिक 3km दूरी पर होना चाहिए।
- कक्षा 1 to 5th में एक वर्ष में कम से कम 200 working days विद्यालय खुलना / चलना चाहिए।
- कक्षा 6 to 8th में एक वर्ष में कम से कम 220 working days होने चाहिए।
- 1st to 5th का teacher = PRT
6th to 10th का teacher = TGT
11th to 12th का lecturer = PGT
- 1st to 5th = Primary School = 30 : 1 (Pupil teacher ratio)
6th to 8th = Elementary School = 35 : 1 (Pupil teacher ratio)
9th to 10th = Secondary School
11th to 12th = Senior Secondary School
- कक्षा 1 to 5th में एक वर्ष में कम से कम 800 घंटे पढ़ाई होनी चाहिए।
- कक्षा 6th to 8th में एक वर्ष में कम से कम 1000 घंटे पढ़ाई होनी चाहिए।
- एक शिक्षक को एक सप्ताह में 45 hours काम करना है। जिसमें शिक्षण सामग्री prepare का समय भी सम्मिलित है। (Including preparatory hours)
- Above 150 Children = 5 Teacher + 1 Head Teacher.

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 (National Curriculum Framework 2005)

- NCF 2005 is one of the four NCF published in 1975, 1988, 2000 and 2005 by the NCERT in India.
- NCF 2005 के अनुसार स्कूली शिक्षा पाठ्य-पुस्तक केंद्रित न होकर “बाल केंद्रित” हो।
- NCF 2005 का अनुवाद संविधान की 8वीं अनुसूची में दी गयी (22 भाषाएँ) भाषाओं में भी किया गया है।
- NCF 2005 को “प्रोफेसर यशपाल” की अध्यक्षता में तैयार किया गया।
- राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 के मुख्य उद्देश्य—
 - (i) ज्ञान को स्कूल के बाहरी जीवन से जोड़ा जाए।
 - (ii) पढ़ाई को रटत प्रणाली से मुक्त किया जाए।
 - (iii) पाठ्यचर्या / पाठ्यपुस्तक केंद्रित न हो।
 - (iv) विद्यालय में दी जानी वाली शिक्षा को विभिन्न प्रकार की गतिविधियों से जोड़ा जाए।
 - (v) राष्ट्रीय मूल्यों के प्रति आस्थावान विद्यार्थी तैयार किये जाए।

Note : बिना भार के अधिगम या Learning Without Burden 1993 report based

- NCF 2005, पाँच विधियों पर जोर देता है—
 - (i) करके सीखना। (Learning by Doing)
 - (ii) निरीक्षण विधि (Inspection Method)
 - (iii) परीक्षण विधि (Test Method)
 - (iv) सामूहिक विधि (Group learning)
 - (v) मिश्रित विधि (Mixed Method)
- NCF 2005 में “रचनावाद” की समझ प्राप्त होती है। (Based on Constructivism)
- NCF 2005 के अनुसार एक शिक्षक की भूमिका सुविधादाता जैसी होनी चाहिए। (Teacher as facilitator)
- NCF 2005 के अनुसार अंग्रेजी सीखने का उद्देश्य “बहुभाषावाद” होनी चाहिए। (Multilingualism)
- NCF 2005, “करके सीखने पर” बल देता है। (Learning by doing)

सामाजीकरण (Socialization)

- समाजीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है। जिसमें मानव समाज द्वारा सीखता है और यह पूरे जीवन तक निरंतर चलती है।
- समाजीकरण की प्रक्रिया से प्रभावित होती है:
 - (i) पालन-पोषण
 - (ii) सहयोग
 - (iii) अनुकरण
 - (iv) पुरस्कार एवं दण्ड

➤ समाजीकरण की ईकाइयाँ

- (i) परिवार (Family)
- (ii) विद्यालय (School)
- (iii) अध्यापक (Teacher)
- (iv) मीडिया (Media)

➤ बच्चे के समाजीकरण के मुख्यतः दो तरह की एजेंसीयाँ—

- (i) **सक्रिय एजेंसी (Active Agency):** जहाँ बच्चा सक्रिय होता है। बच्चे पर सीधा प्रभाव पड़ता है।
(परिवार, दोस्त, पड़ोसी, रिश्तेदार, स्वास्थ्य-क्लब, स्कूल)
- (ii) **निष्क्रिय एजेंसी (Passive Agency):** बच्चे पर सीधा प्रभाव नहीं पड़ता है।
(पुलिस स्टेशन सार्वजनिक पुस्तकालय, रेलवे स्टेशन, एयरपोर्ट)

➤ एक शिक्षक के रूप में मैं Cameraman की जगह Cameraperson का उपयोग करना उचित समझेंगे।

Cameraman → Camera-Person

Chairman → Chair-Person.

बालकेंद्रित शिक्षा (Child Centered Education)

- बालकेंद्रित शिक्षा के समर्थक “जॉन डीवी” थे।
- इसमें बच्चों के Needs के अनुसार, Activities, Plan किए जाते हैं।
- बच्चे जिज्ञासु, रचनात्मक और सीखने की जन्मजात क्षमता रखते हैं।
- भारत में बालकेंद्रित शिक्षा का श्रेय “गीजू भाई बधेका” को दिया जाता है।
- प्रगतिशील विद्यालय 1896 में खोले गए थे।
- प्रगतिशील विद्यालय में “करके सीखने” पर जोर दिया जाता है।
- प्रगतिशील विद्यालय में बच्चा समाधानकर्ता बने और महत्वपूर्ण कौशल व चिंतन सीखे।
- बच्चा वर्तमान जीवन के लिए सीखे। (Learning for present life)
- संपूर्ण रूप से पाठ्यपुस्तक (Textbook) को भगवान मानना गलत है। यह एक मात्र साधन का प्रकार है।
- प्रगतिशील शिक्षा / स्कूल में संयुक्त राज्य अमेरिका (USA) के मनोवैज्ञानिक “जॉन डीवी” का योगदान है।
- Learning is a social, active and democratic process. (अधिगम एक सामाजिक, सक्रिय व लोकतांत्रिक प्रक्रिया होनी चाहिए)
- अधिगम प्रक्रिया में त्रुटियाँ (errors) एक स्वाभाविक हिस्सा हैं। Errors से बच्चे की Thinking का पता चलता है।
- कई बार बच्चे कुछ भ्रांतियाँ बना लेते हैं: जिन्हें गलत संप्रत्यय (Wrong concepts) ना कह कर Alternative/ Naive Conceptions कहा जाता है। Classroom Discussion से इन्हें ठीक किया जा सकता है।

➤ जॉन डीवी ने शिक्षा को “त्रिध्रुवीय” प्रणाली बताया— (Education is a Tripolar process)

(i) शिक्षक (Teacher) → स्वतंत्र चर (Independent)

(ii) बालक (Student) → आश्रित चर (Dependent)

(iii) पाठ्यक्रम (Curriculum) → मध्यस्थ चर (Interviening)

भाषा (Language)

➤ भाषा

(i) मौखिक

(ii) लिखित

(iii) सांकेतिक

➤ भाषा का स्वभाव एवं क्रम

(i) मनोवैज्ञानिक क्रम

सुनना → बोलना → पढ़ना → लिखना (सुबोपलि)

Listening → Speaking → Reading → Writing (LSRW)

(ii) मांटेसरी के अनुसार

सुनना → बोलना → लिखना → पढ़ना

Listening → Speaking → Writing → Reading

➤ चोमस्की भाषा को जन्मजात मानते थे अर्थात् बच्चे भाषा सीखने की क्षमता के साथ पैदा होते हैं। जैसे कृन्दन (रोना), सांकेतिक, इत्यादि। (Chomsky – Innate ability to acquire language)

➤ भाषा के भाग / रूप

(i) स्वनिम (Phoneme)

- ध्वनि की सबसे छोटी इकाई।
- अ, क, च, ज, फ, इत्यादि। (Ch, ph, th)

(ii) रूपिम (Morpheme)

- शब्द का छोटा रूप
- पैन, कॉपी, राम, इत्यादि।

(iii) वाक्य (Syntax) विन्यास (Sentence Arrangement)

- भाषा के नियम
- कर्त्ता ने, कर्म को, करण से आदि।

(vi) अर्थ (Semantics) विन्यास (Meaning Arrangement)

- वाक्य विन्यास का सार्थक अर्थ
- मोहन के पास एक पुस्तक है। (✓)
- मोहन के पास है एक पुस्तक। (×)

➤ CRT = Criterion Referenced Test

इसमें fixed, % / Marks होता है।

Example: 33% (12th), 60% (CTET)

NRT = Norm Referenced Tests

इसमें एक-दूसरे से high score लाकर Selection लेना होता है। Eg. (KVS, DSSSB) - Merit Based.

Portfolio

पोर्टफोलियो एक प्रकार की फाइल होता है। जिसमें किसी व्यक्ति या बालक के जीवन के सभी क्षेत्रों का क्रमबद्ध जानकारी एकत्रित करके रखी जाती है। यानी किसी बालक की क्या उपलब्धियाँ हैं क्या कमियाँ हैं इन सभी जानकारी पोर्टफोलियो में संचित रहता है।

Gender (लिंग)

➤ Gender एक सामाजिक (Social) संरचना है।

➤ Sex एक जैविक (Biological) संरचना है।

➤ Gender Stereotype लिंग रूढ़िबद्धता

समाज में महिलाओं व पुरुषों को लेकर चली आ रही रूढ़िवादी धारणाएँ

जैसे- महिलाएँ गणित में कमजोर होती हैं,

पुरुष रोते नहीं हैं।

➤ Gender Bias (लिंग पक्षपात)

➤ एक शिक्षक को Girls व Boys में Gender parity

(लिंग समता रखनी चाहिए व Gender Neutral Language)

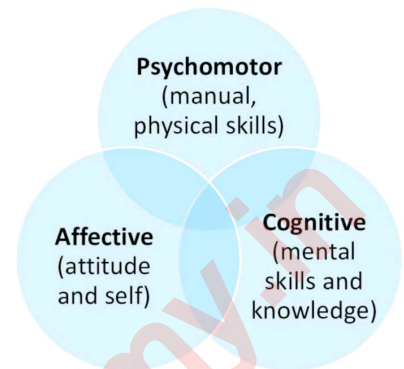
(लिंग तटस्थ भाषा का प्रयोग करना चाहिए।) Gender Neutral Language जैसे—Cameraman (×) Cameraperson

(✓)

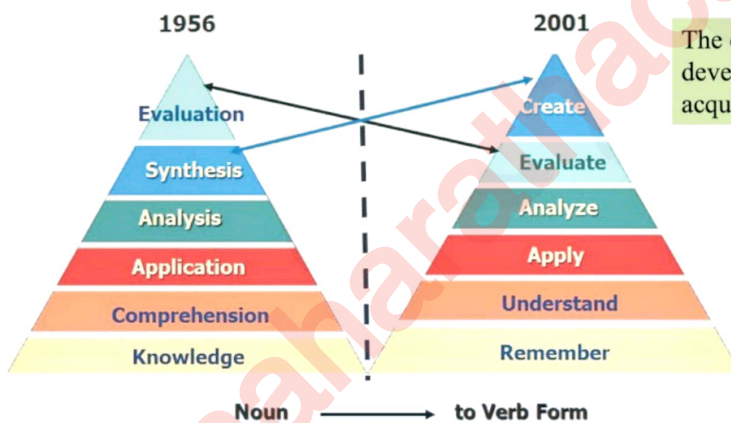
Bloom's Taxonomy

➤ Bloom ने Learning के तीन पक्ष दिए हैं:

- C – Cognitive (संज्ञानात्मक) Head
- A – Affective (संवेगात्मक) Heart/Emotions
- P – Psychomotor (गत्यात्मक) Hand/Conative



Cognitive Domain (संज्ञानात्मक पक्ष)



The **cognitive domain** involves the development of our mental skills and the acquisition of knowledge.

Thorndike (Trial and Error Theory)

➤ Thorndike gave 3 Primary laws of learning :

Law of Effect

Law of Readiness

Law of Exercise

National Education Policy 2020

By Himanshi Singh

➤ Dr. K. Kasturirangan Committee Report (31 May, 2019)

➤ MHRD renamed as Education Ministry.

• 5+3+3+4 = New Format.

53²4 Trick

• Teacher Education

• Language (भाषा)

• Inclusivity (समावेशन)

➤ 5 = (3-8 years) – Foundational मूलभूत चरण।

➤ 3 = (8-11 years) – Preparatory प्रारम्भिक चरण।

➤ 3 = (11-14 years) – Middle मध्य चरण।

➤ 4 = (14-18 years) – Secondary माध्यमिक चरण।

Q. What is the structure of school education as recommended by the National Education Policy 2020?

1. 5 + 3 + 3 + 4

2. 2 + 3 + 3 + 4

3. 2 + 5 + 3 + 2 + 2

4. 5 + 3 + 3 + 2 + 2

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

प्र. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 द्वारा अनुशंसित स्कूली शिक्षा की संरचना क्या है?

1. 5 + 3 + 3 + 4

2. 2 + 3 + 3 + 4

3. 2 + 5 + 3 + 2 + 2

4. 5 + 3 + 3 + 2 + 2

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

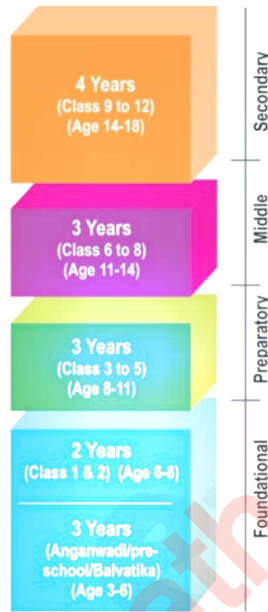
Ans. A

Transforming Curricular & Pedagogical Structure

Existing Academic Structure

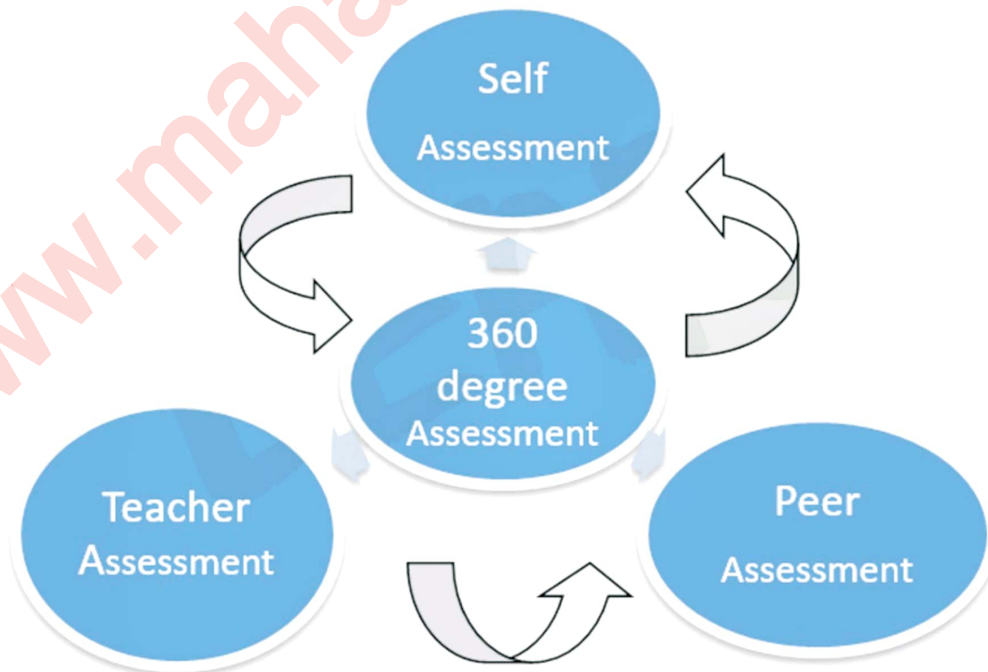


New Academic Structure



New pedagogical and curricular structure of school education (5+3+3+4): 3 years in Anganwadi/pre-school and 12 years in school

- **Secondary Stage (4)** multidisciplinary study, greater critical thinking, flexibility and student choice of subjects
- **Middle Stage (3)** experiential learning in the sciences, mathematics, arts, social sciences, and humanities
- **Preparatory Stage (3)** play, discovery, and activity-based and interactive classroom learning
- **Foundational stage (5)** multilevel, play/activity-based learning



Q. In the context of assessment, what kind of report card for students has been proposed in National Education Policy (NEP) 2020?

- A. Report cards specifying relative performance of the student in comparison to others
- B. Report cards of students performance in paper and pencil tests through the year.
- C. 360 degree multi-dimensional report card
- D. summative uni-dimensional report cards

प्र. राष्ट्र शिक्षा नीति (एन. ई. पी.) 2020 में, आकलन के संदर्भ में विद्यार्थियों के लिए किस प्रकार का प्रगति पत्र प्रस्तावित किया गया है?

- A. ऐसे प्रगति पत्र जिस में विद्यार्थियों ज्के प्रदर्शन को अन्यो की तुलना में सापेक्षित किया हो।
- B. वर्ष पर्यन्त पेपर और पेंसिल परीक्षण में विद्यार्थियों के प्रदर्शन का प्रगति पत्र
- C. 360 डिग्री बहुआयामी प्रगति पत्र
- D. योगात्मक एकआयामी प्रगति पत्र

Ans. C



Ministry of Education
Government of India

National Education Policy 2020

Shikshak Parv: Examination and Assessment Reforms

PARAKH
Performance Assessment,
Review, and Analysis of Knowledge
for Holistic Development



Equipping students with 21st century skills



Ministry of Education
Government of India

Let's
LEARN!

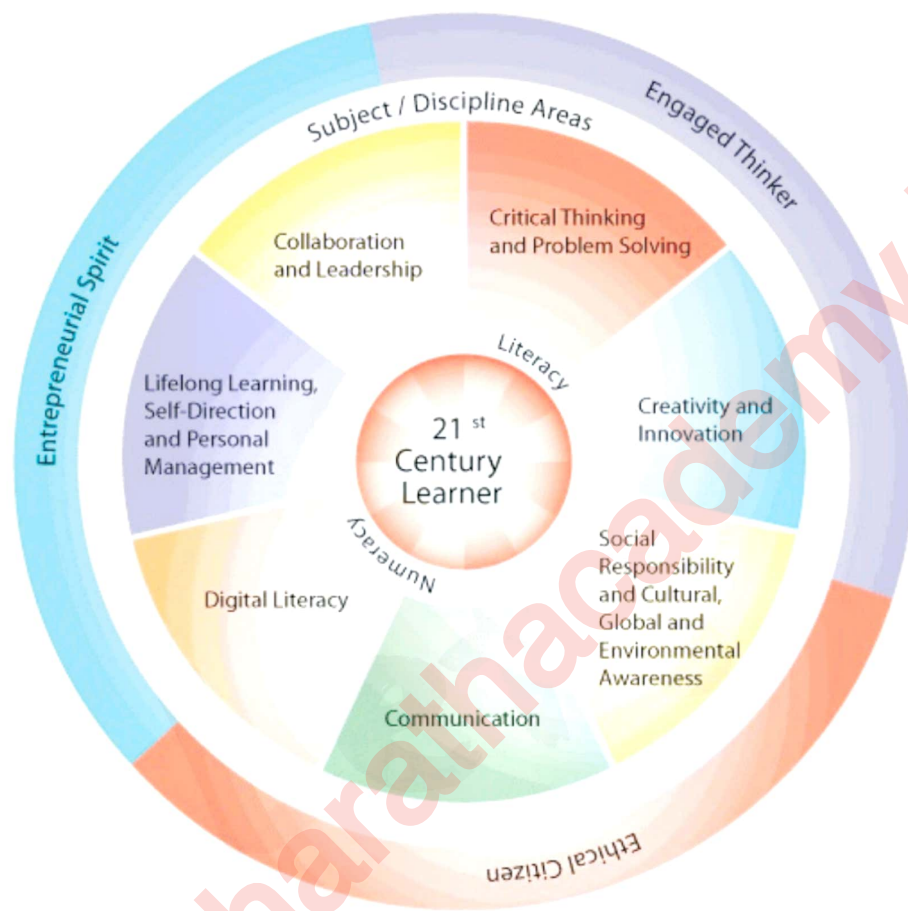
National Education Policy 2020

Shikshak Parv: Holistic Progress Card

Students will be evaluated
on cognitive, affective, and
psychomotor domains



- Reduction in curriculum content to enhance essential learning and critical thinking
- Gender inclusion fund.
- KGBV up to grade 12.
- Reduction in the curriculum to core concepts.
- Curriculum and Pedagogy in Schools: Learning Should be Holistic, Integrated, Enjoyable, and Engaging.
- Recognizing, identifying and fostering the unique capabilities of each student.
- Respect for diversity and respect for the local context.
- Full equity and inclusion.
- gender identities
- socio-cultural identities
- geographical identities
- Disabilities
- socio-economic conditions.
- Socially and Economically Disadvantaged Groups (SEDGs)
- On Language
 - No language is being imposed.
 - Mother tongue or regional language till grade 5.
 - Sanskrit as an option at all levels.
 - Three language formula.
 - Multi-lingual flexibility is still the basis for the new NEP 2020.
 - ISL (Indian Sign Language).



21st Century Skills

1. Critical Thinking
2. Creativity
3. Collaboration
4. Communication
5. Information Literacy
6. Media Literacy
7. Technological literacy
8. Leadership
9. Initiative
10. Productivity
11. Social Skills
12. Flexibility

➤ Critical Thinking

- Adla Badli (Impromptu debate)
- Ask Yourself (Made Questions)
- Gol Mol (Asking Riddles)
- Gap Fill in
- Puchho to samjhe (Cross questioning)

➤ **Innovation**

- Project Based Learning
- Virtual Reality
- Two is Enough
- Let them Free
- Give them a Break

➤ **Collaboration**

- Save the last word for me
- Hands on Project
- Chain Game
- Search to Win
- Dumbcharades

➤ **Communication**

- Guide for the Blindfold
- Feeling are Important
- Talk-in-Paris
- Silence-talk day
- Students Class

➤ **ICT Literacy, Information Literacy, Media Literacy**

- Design an app
- Designing a Blog, Website, PPT
- Know-how
- Teach-Learn-Copy

➤ **Flexibility and Adaptability**

- Different uses of household items
- Make up a new Game
- Flipped Classroom
- Shuffle

Q. The shift proposed in National Education Policy 2020 is from –

- A. standardization to flexibility
- B. formative to summative assessment
- C. conceptual understanding to learning for exams
- D. multidisciplinary to rigidity

प्र. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में प्रस्तावित बदलाव हैं

- A. मानकीकरण से लचीलापन
- B. रचनात्मक मूल्यांकन से योगात्मक मूल्यांकन
- C. संरचनाओं की समझ से परीक्षा के लिए सीखना
- D. बहुविषयकता से कठोरता

Ans. A

Q. Knowledge or awareness of self as knower' depicts:

- A. Metacognition
- B. Misconception
- C. Mnemonics
- D. Motivation

प्र. स्वयं के ज्ञाता होने का ज्ञान या जागरूकता क्या दर्शाती है?

- A. अधिसंज्ञान
- B. भ्रांति
- C. स्मृति-सहायक विधि
- D. अभिप्रेरणा

Ans. A

Q. Critical thinking involves

- i) metacognition
 - ii) analysis
 - iii) reflection
- A. i), ii), iii)
 - B. i), ii)
 - C. ii), iii)
 - D. i), iii)

प्र. निम्न में से समालोचनात्मक चिंतन में क्या शामिल है?

- (i) परासंज्ञान
 - (ii) विश्लेषण
 - (iii) मनन
- A. i, ii, iii
 - B. i, ii
 - C. ii, iii
 - D. i, iii

Ans. A

Q. _____ involves self-awareness and control of cognitive abilities, e.g., planning, reviewing and revising, etc.

- A. Centration
- B. Metacognition
- C. Cognition
- D. Accommodation

प्र. स्वजागरूकता एवं संज्ञानात्मक क्षमताओं का नियंत्रण, जैसे-योजना बनाना, समीक्षा करना और संशोधन करना इत्यादि में अंतर्निहित हैं।

- A. केंद्रीकरण
- B. संज्ञानबोध
- C. संज्ञान
- D. समायोजन

Ans. B

Q. Metacognition is -

- A. intuitive theories that children construct about everyday phenomenon.
- B. the process of thinking about one's own thinking.
- C. the process of modifying existing schemes to accommodate new information.
- D. a visual and hierarchical representation of various sub-concepts.

प्र. परासंज्ञान/अधिसंज्ञान क्या है?

- A. सहज सिद्धांत जो बच्चे अपने आस-पास की घटनाओं के बारे में गढ़ते हैं।
- B. अपनी खुद की सोच के बारे में सोचने की प्रतिक्रिया
- C. नई जानकारी को समायोजित करने के लिए मौजूदा स्कीमा में रूपांतरण।
- D. विभिन्न उप-संरचनाओं का दृश्यक व वर्गीकृत निरूपण

Ans. B

