Adda247
PUBLICATIONS

यह पुस्तक State TET के लिए भी समान रूप से उपयोगी है।

Complete Hand Written Notes

CTET केन्द्रीय शिक्षक पात्रता परीक्षा

पेपर-I कक्षा I–V

- बाल विकास एवं शिक्षाशास्त्र
- हिन्दी भाषा
- अंग्रेजी भाषा
- गणित
- पर्यावरण अध्ययन

- नवीनतम पाठ्यक्रम पर आधारित
- बाल विकास एवं शिक्षाशास्त्र, हिंदी भाषा, अंग्रेजी भाषा, गणित तथा पर्यावरण अध्ययन का विषय विशेषज्ञों एवं अध्यापकों द्वारा Hand Written Notes
- शैक्षणिक अवधारणाओं (Pedagogical Concepts) का समावेश
- तकनीकी शब्दों का हिंदी एवं अंग्रेजी दोनों भाषाओं में प्रयोग
- वस्तुनिष्ठ प्रश्न हिंदी एवं अंग्रेजी दोनों भाषाओं में उपलब्ध

SOLANKI SIR | ASHISH TIWARI SIR

Index

Part-I : Child Development & Pedagogy

1. Growth And Development 07-10
2. Socialization 11-13
3. Piaget Vygotsky Kolhberg 14-20
4. Intelligence 21-26
5. Child Centered Education 27-28
6. Heredity and environment 29-31
7. Learning 32-41
8. Inclusive education 42-43
9. Language and thoughts 44-48
10. Thinking 49
11. Motivation 50-53
12. Cognition and emotions 54-56
13. Assessment and evaluation 57-60
14. Continuous and comprehensive evaluation 61-65
15. CCE 66-67
16. Bloom's taxonomy 68-69
17. Special child 70-74
18. Learning Disabilities 75-78
19. NCF 2005 79-80
20. NEP 81-85
21. RTE ACT 2009 86-89

Part-II : Mathematics

1. Number System 91-103
2. Fraction 104-112
3. Divide 113-114
4. Measurement 115-119
5. Unit Conversion 120-122
6. Mensuration 123-124
7. Nature of Mathematics 125-130
8. Divergent Convergent Thinking 131-135
9. Concept Formation 136-141
10. Van Hiele Theory of Geometry 142-150
11. Teaching Learning Materials 151-163
12. Assessment & Evaluation 164-171
13. Inductive Method 172-177
14. NCF 2005 178-193
15. Maths Pedagogy Mixed Questions 194-200

Part-III : Environmental Studies

1. Family & Friends 202-205
2. Plants 206-209
3. Animal 210-218
4. Food 219-224
5. Water 225-228
6. Shelter 229-232
7. Elements 233-239
8. Travel 240-244
9. Thinks We Make and Do 245-251
10. Environment 252-255

11. Ecosystem 256-260
12. Miscellaneous Part – 1 261-268
13. Miscellaneous Part – 2 269-275
14. Environmental Education and Environmental Studies 276-284
15. Significance of EVS and Integrated EVS 285-287
16. Concept and Scope of EVS 288-289
17. Scope and relation of EVS and Science 290
18. Teaching Learning Material 291-292
19. Principles of Teaching 293-300
20. Learning Principle 301-308
21. Relationship 309-310
22. Approaches of presenting concept 311-315
23. CCE 316-320
24. NCF 2005 321-322

Part-IV : English Language & Pedagogy:

1. Figures of Speech 324-329
2. Language skills 330-337
3. Unseen Poetry 338-342
4. Unseen Passage 343-348
5. Vocabulary 349-353
6. Child Centered Education 354-360
7. Methods of Teaching Grammar 361-365
8. Principles of Teaching Language 366-369
9. Types of Approaches 370-380
10. Assessment & Evaluation 381-385
11. Continuous & Comprehensive Evaluation 386-391
12. Teaching Learning Material 392-396

13. Learning Disabilities 397-399
14. Diagnostic Test and Remedial Teaching 400-408
15. NCF 2005 409-413
16. NEP 414-422
17. Right to Education (RTE) 423-425
18. English Pedagogy Mixed Questions 426-430

Part-V : fgUnh Hkk"kk ,o f'k{kk'kkL=

1- lfèk 432-442
2- lekl 443-446
3- rRle ,o rnHko 447-448
4- dfork f'k{k.k 449-450
5- ukVd f'k{k.k 451-452
6- 0;kdj.k f'k{k.k 453-458
7- cgHkkf"krk 459-461
8- cky lkfgR; 462-464
9- Hkk"kk f'k{k.k 465-477
10- Hkk"kk vfèkxe ,o Hkk"kk vtZu 478-479
11- ekSf[kd Hkko&çdk'ku 480-481
12- ikBî iqLrd 482
13- f'k{k.k lgk;d lkexh ¼TLM½ 483-484
14- lVhQu Øk'ku dk fl)kr 485-488
15- yfSxd fo"kerk 489-493
16- vkdyu 494-497
17- Hkk"kk fodkj 498-499
18- NCF & 2005 500-501
19- jk"Vªh; f'k{kk uhfr 502-505

Child Development and Pedagogy Part-I

©Adda247 Publications

वृद्धि एवं विकास

Growth and Development
वृद्धि एवं विकास

वृद्धि (Growth) :-

→ जब हमारे शरीर की संरचना या आकार (structure or shape) बढ़ना शुरू होता है उसे वृद्धि कहते है।

→ वृद्धि आंतरिक और बाह्य (Internal and external) रूप से होता है।

→ भार (weight), लम्बाई (Height), हाथ-पैर का बढ़ना वृद्धि कहलाता है।

→ वृद्धि मात्रात्मक (Quantitative) है।

विकास (Development) :-

→ जब हमारे मानसिक, सामाजिक, संवेगात्मक तथा बौद्धिक पक्षों (mental, social, emotional or intellectual pattern) में परिपक्वता (maturity) आती है तो उसे विकास कहते है।

→ विकास जीवन भर चलने वाली प्रक्रिया है। परन्तु विकास की गति कभी तेज तो कभी धीमी रहती है।

→ विकास का अर्थ परिणात्मक (Quantitative) के साथ गुणात्मक (Qualitative) परिवर्तन से है।

विकास के 4 पक्ष है :-

1. संवेगात्मक विकास (Emotional development)
2. संज्ञानात्मक विकास (Congnitional development)
3. सामाजिक विकास (Social development)
4. शारीरिक विकास (Physical development)

विकास की अवस्थाएँ (Stages of Development)

1. गर्भावस्था / Pre-natal stage = गर्भाधान से जन्म तक (Conception to Birth)

→ यह अवस्था माता के गर्भाधान से शुरू होती है।

→ यह विकास की प्रथम अवस्था है।

→ इस अवस्था में बच्चे का विकास होना शुरू हो जाता है।

2. शैशव अवस्था (Infancy stage) :- जन्म से 2 वर्ष

→ इस अवस्था में बच्चा अपनी संवेदी इंद्रियों (sensory) के सहारे वस्तुओं को समझता है।

→ इस अवस्था में बच्चा वस्तु स्थायित्व (object permanence) करना भी सीख जाता है।

→ 1½-2 साल / 18 महीने - 24 महीने तक बच्चा बोलना शुरू कर देता है।

→ इस अवस्था में बच्चे का विकास तीव्र गति (Rapid Growth) होता है।

→ बच्चा दूसरों का अनुकरण (Imitation) करके सीखता है।

→ इस अवस्था में बच्चा पूर्णतः दूसरो पर निर्भर करता है क्योंकि वह इतना बड़ा नहीं होता की सारे काम स्वयं कर सके।

→ इस अवस्था में बच्चों में आत्म-प्रेम की भावना भी विकसित होती है।

3. बाल्यावस्था / childhood = 3 years to 12 years.

a. पूर्व बाल्य अवस्था (Pre-childhood) = 3 to 6 years. (Toy age)

b. मध्य बाल्य अवस्था (Middle-child hood) = 6 to 12 years

c. उत्तर बाल्य अवस्था (Later-childhood) = 7 to 11 years. (Gang Age)

Characteristics of childhood / बाल्यावस्था की विशेषताएँ)

→ इस अवस्था में बच्चों में सहयोग, प्रेम और सहानुभूति (Sympathy) का विकास होता है।

→ इस अवस्था में बच्चों में जिज्ञासा (curiosity) उत्पन्न होती है।

→ इस अवस्था में बच्चों में सामाजिक और नैतिक (Social and moral values) भी उत्पन्न होते हैं।

→ इस अवस्था में बच्चों में आज्ञाकारिता (Discipline) के गुण विकसित होते हैं।

→ इस अवस्था में बच्चा आकृतियों को पहचानना सीखता है।

→ मूर्त वस्तुओं (concrete objects) पर सोचना शुरू कर देता है।

→ इस अवस्था में बच्चों को पुरस्कार और दण्ड का प्रभाव पता चलता है।

→ बच्चा दूसरों का निरीक्षण (observation) करके सीखता है।

→ इस अवस्था में बच्चा दूसरे बालकों की संगत पसंद करता है।

→ इस अवस्था में ओडिपस (oedipus) और इलेक्ट्रा (electra) भावना ग्रंथी का भी विकास होता है।

Oedipus :- फ्रायड के अनुसार लड़के अपनी माता के पास ज्यादा खुश रहते हैं। उनमें मातृ प्रेम की भावना रहती है।

electra :- इस अवस्था में लड़की अपने पिता की तरफ अधिक प्यार बढ़ाती है तथा माता की तरफ द्वेष की भावना रखती है।

4. किशोरावस्था / ~~Alod~~ Adolescence = 13-18 years.

→ यह अवस्था जीवन की सबसे जटिल अवस्था है।

→ इस अवस्था को तूफान की अवस्था भी कह सकते हैं।

→ इस अवस्था में बच्चों में सुंदरता की भावना आने शुरू हो जाते हैं।

स्टैनले हाल के अनुसार - "किशोरावस्था बहुत दबाव, तूफान, तनाव तथा संघर्ष का समय होता है।"

Characteristics of Adolescence stage :-

(i) इस अवस्था में शारिरीक विकास में काफी हद तक परिपक्वता (maturity) आ जाती है।

(ii) इस अवस्था में बच्चों में मानसिक विकास हो जाता है।

(iii) बच्चे अमूर्त चिंतन (Abstract thinking) करते हैं।

(iv) इस अवस्था में बच्चों का सोचना सैद्धांतिक (Scientific) व औपचारिक (Formal) रूप से हो जाता है।

(v) बच्चा प्रतियोगिताओं, स्वतंत्रता व विद्रोह की भावना की ओर अग्रसर होता है।

(vi) इस अवस्था में लड़के और लड़कियों में काम (sex) भावना बढ़ जाती है।

©Adda247 Publications

5

(vii) इस अवस्था में बच्चा सहयोगी (Cooperative) होता है। इस अवस्था में वह अपने समूह का सक्रिय सदस्य (active member) बन जाता है।

(viii) इस अवस्था में बच्चा अपने परिवार में अपनी पहचान बनाने की कोशिश करता है।

5. प्रौढ़ावस्था (Adulthood) = 18 - 60 वर्ष

→ इस अवस्था में व्यक्ति औपचारिक व तार्किक गुणों में महारत (Mastery) हासिल कर लेता है।

→ यह अवस्था 18 वर्ष से लेकर 60 वर्ष तक होती है।

6. वृद्धावस्था (Old age) = 60 वर्ष से अधिक

यह अवस्था 60 वर्ष से ऊपर होती है। इस अवस्था में हम परिपक्वता के आखिरी पड़ाव में होते हैं।

Fine and Gross motor Skills
(सूक्ष्म व स्थूल पेशीय)

(a) सूक्ष्म पेशीय (Fine motor) → जब बच्चे छोटे - छोटे गतियों के साथ काम करते हैं तो यह सूक्ष्म अवस्था (Fine stage) कहलाती है। जैसे लिखना, ब्लॉक बनाना, चित्रकारी करना आदि। इसमें छोटी मांसपेशियों (Muscles) के द्वारा काम किया जाता है।

(b) स्थूल पेशीय (Gross motor) → जब बच्चे थोड़ी बड़ी गतिविधियों के साथ काम करते हैं तो यह स्थूल पेशीय अवस्था कहलाती है। उदाहरण - उछलना, कूदना, दौड़ना आदि।

6.

बाल विकास के सिद्धांत / Principle of child Development

1. Principal of continuity (निरंतरता का सिद्धांत) —
विकास कभी न रुकने वाली प्रक्रिया है। यह जीवन भर चलती है। केवल इसकी गति मंद या तेज होती है।

2. Principle of irreversibility (अविलोमियता का सिद्धांत) —
Development is irreversible विकास कभी वापस नहीं लौटता है। एक बार यदि हम बाल्यावस्था से किशोरावस्था में प्रवेश कर चुके हैं तो वापस से बाल्यावस्था में नहीं जा सकते हैं।

3. Principle of uniform pattern (सामान प्रतिमान का सिद्धांत)
सभी सामान्य बालकों में विकास का क्रम सामान होता है।
(General pattern of development in children remain same all over the world.)
eg:- बच्चों में खेलना, भागना, उठना, चलना आदि गुण एक सामान ही विकसित होता है।

4. Principle of individual difference (व्यक्तिगत भिन्नता का सिद्धांत) —
बच्चों का विकास व्यक्तिगत विभिन्नता के अनुसार चलता है किसी में विकास की गति तेज तो किसी में कम होती है।

5. Principale of predictability (पूर्वानुमान का सिद्धांत)
बचपन देखकर भविष्य बताना
विकास पूर्वानुमान होता है क्योंकि हम पहले ही अनुमान लगा सकते हैं कि विकास किस दिशा में ज्यादा होगा।

7.

6. Principle of Unitary process (एकीकरण का सिद्धांत)

बच्चों में एकीकरण का गुण पाया जाता है। जब हम किसी एक काम को करने के लिए अपने हाथ पैरों को एक साथ मिलकर काम करते हैं तो वह एकीकरण कहलाता है।

7. Principle of General to specific (सामान्य से विशिष्ट क्रियाओं का सिद्धांत) –

हमारा विकास सदैव सामान्य से विशिष्ट क्रियाओं की ओर चलता है।

उदाहरण – छोटे बच्चे अपनी उंगलियों से अपने चारों तरफ पड़े हुए कपड़ो को सामान्य रूप से पकड़ना सीख लेते हैं बाद में वे उन्हें उंगलियों से लिखना सीखते हैं, तो वह विशिष्ट क्रिया कर रहे हैं।

8. Principle of Direction of development :-
(विकास की दिशा का सिद्धांत)

(i) Cephalocaudal Law of Development (मस्तकाधोमुखी विकास)
विकास की दिशा सर से पैर की तरफ चलती है तो उसे मस्तकाधोमुखी (Cephalocaudal) भी कहते हैं।

(ii) Proximodistal Law of Development (समीप दूराभिमुख विकास)
विकास का क्रम अनुक्रम (Sequence) मध्य (Center) से शुरू होकर बाहर की तरफ होता है तो यह समीप दूराभिमुख (Proximodistal) कहलाता है। उदाहरण – पहले हाथ विकसित होते हैं फिर उंगलियाँ, पहले दिल विकसित होता है बाद में बाहरी शरीर विकसित होना शुरू होता है।

8.

9. Principle of spiral v/s linear advancement
(वर्तुलाकार बनाम रेखीय प्रगति का सिद्धांत) –
विकास कभी भी एक सीधी रेखा में नहीं चलता है। कभी उसकी गति धीमी तो कभी तेज होती है।
Development is spiral.

10. Principle of Inter Development (अंतर्संबंधित विकास का सिद्धांत) –
शारीरिक, बौद्धिक, संवेगात्मक, सामाजिक और अन्य प्रकार का विकास अंतर्संबंधित और परस्पर निर्भर करते हैं।

Point to Remember

©Adda247 Publications

Adda247

Socialization
सामाजीकरण

समाजीकरण एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा लोग ज्ञान, कौशल और शीलगुण अर्जित करते हैं जो उन्हें समाज और समूहों के प्रभावी सदस्यों के रूप में भाग लेने के योग्य बनाते हैं। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जो पूरा जीवन - विस्तृत निरंतर चलती है। सामाजीकरण सांस्कृतिक संचरण का आधार तैयार करता है।

⇒ रॉस के अनुसार :- " समाजीकरण सहयोग करने वाले व्यक्तियों का हम भावना का विकास करता है और उनमें एक साथ कार्य करने की इच्छा तथा क्षमता में वृद्धि करता है।

Different factors of this process :-

1. **Child Rearing / पालन - पोषण** - बालक के समाजीकरण में पालन पोषण का गहरा प्रभाव पड़ता है। क्योंकि अगर बच्चे का पालन- पोषण अच्छे तरीके से नहीं होता है तो बच्चा समाज के साथ समायोजन (Adjustment) करने में कठिनाई महसूस करता है।

2. **सहकारिता /सहयोग (Cooperation)** - बच्चा समाज के सहयोग से ही समाज का हिस्सा बनता है। जैसे - जैसे बालक अपने साथ अन्य व्यक्तियों का सहयोग पाता जाता है वैसे - वैसे वह दूसरे लोगों के साथ अपना सहयोग भी प्रदान करना आरम्भ कर देता है।

3. **आत्मीकरण (Assimilation)** :- अपने चारों तरफ हो रही सूचनाओं को ग्रहण करना आत्मीकरण कहलाता है। अतः बच्चा चारों तरफ प्रयुक्त हुए सामाजिक मूल्यों का ग्रहण करता है और समाज के साथ अतः क्रिया करता है।

4. **अनुकरण (Imitation)** :- अनुकरण का अर्थ होता है नकल करके सीखना। बच्चा बड़ों की बातों का अनुकरण करके सीखता जाता है और समाज का एक हिस्सा बन जाता है।

5. **सामाजिक शिक्षण** :- सामाजिक शिक्षण भी समाजीकरण पर प्रभाव डालता है क्योंकि अध्यापक समाज का ही कारक है जो बच्चों को सामाजिक ज्ञान देता है।

vè;k; 03

पियाजे, वायगोतस्की, कोहलबर्ग

Piaget, Kohlberg and Vygotsky
पियाजे, कोलबर्ग और वाइगोत्सकी

Jean Piaget / जीन पियाजे :-

- जीन Piaget (1896–1980), Switzerland के प्रमुख मनोवैज्ञानिक थे।
- जीन पियाजे ने अपनी अवधारणा संज्ञानात्मक विकास (cognitive development) पर दी है।
- संज्ञान (cognition) वह है जिसमें संवेदन (sensation), प्रत्यक्षण (perception), प्रतिमा (Imagery), धारणा (Conception), समस्या समाधान (problem solving), चिंतन (Thinking), तर्कणा (Reasoning) जैसी मानसिक क्रियाएँ सम्मिलित हैं।
- पियाजे ने अपने संज्ञानात्मक विकास के लिए बच्चों का सैद्धान्तिक (scientific) रूप से अध्ययन किया, इसलिए उनको बाल मनोविज्ञान (child psychology) का जनक माना जाता है।
- इनका मानना है कि बच्चों में जैसे-जैसे जैविक परिपक्वता आती है, वैसे-वैसे बच्चे का संज्ञानात्मक विकास होता है।
- इनकी शिक्षा का मुख्य क्षेत्र जैविक मनूर्षा (Genetic Epistemology) था।
- इन्होंने पेरिस में कुछ बच्चों का परिक्षण किया और पाया कि बच्चो के उत्तर बड़ो से गुणात्मक रूप से अलग-अलग हैं।
- इनका मानना है कि जैसे-जैसे बच्चों में जैविक परिपक्वता आती है, वैसे-वैसे वह वस्तुओं के गुणों के बारे में अपने दिमाग में सही सम्प्रत्यय (Concept) बना लेते हैं।
- उदाहरण – जब बच्चों से किसी भी वस्तु के गुण के बारे में पूछा जाता है, बच्चे अपनी ज्ञानेन्द्रियों के अनुसार, उसके बारे में उतना ही बता पाते हैं, जितना उनके संज्ञान (cognition) में है, परन्तु धीरे-धीरे जब वे बड़े होते हैं तो ये सारी भ्रान्ति दूर हो जाती हैं।

©Adda247 Publications

- बच्चे शुरुआत में वस्तुओं के गुणों के बारे में गलत संकल्पना बना लेते हैं, परन्तु धीरे-धीरे उनमें परिपक्वता आती रहती है और वे इस गलत संकल्पना को भी सही कर लेते हैं।

- पियाजे के अनुसार, बच्चा अपने भौतिक संसार (physical world) सक्रिय रचनावादी या वैज्ञानिक होते हैं। जिसके कारण बच्चे वातावरण के साथ अनुकूलन करते हैं।

⇒ पियाजे के अनुसार :– "बच्चे सक्रिय ज्ञान निर्माता तथा नन्हें वैज्ञानिक हैं जो संसार के बारे में अपने सिद्धांतों की रचना करते हैं।"

- पियाजे के अनुसार बच्चे अपनी दुनिया के बारे में लगभग सभी सूचनाएँ अपनी गतिविधियों से अन्वेषण (Discover) व निर्माण (construction) करते हुए प्राप्त करते हैं।

- इनके सिद्धांत को संज्ञानात्मक विकास का निर्माणवादी उपागम (Constructive approach) भी कहा जाता है।

पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के संप्रत्ययों का वर्णन निम्न प्रकार से है :–

(The concept of cognitive development of piaget is described as follows) :–

1. अनुकूलन (Adaptation) –

वातावरण के अनुसार अपने आप को ढालना अनुकूलन कहलाता है। बच्चों में वातावरण के साथ समंजन (adjustment) करने की जन्मजात प्रवृत्ति होती है।

पियाजे के अनुसार अनुकूलन की दो उपक्रियाएँ होती हैं :–

a. आत्मसात्करण / समावेशन (Assimilation)

b. समायोजन (Accomodation)

a. आत्मसात्करण (Assimilation) :–

पूर्व ज्ञान को नए ज्ञान के साथ जोड़ना आत्मसात्करण कहलाता है। दूसरे शब्दों में जब हम नए ज्ञान को अर्जन (Acquire) करते हैं उसे आत्मसात्करण कहते हैं।

(The process of taking in new information into our previously existing schema is known as assimilation)

b. समायोजन (Accomodation)

जब बच्चा पुराने स्कीमा में परिवर्तन शुरू कर देता है तो वह समायोजन की अवस्था में होता है।
(Accomodation is the change in previous schema of the child.)

2. स्कीमा (Schema)

सूचनाओं के साँचे को स्कीमा कहते हैं। स्कीमा हम एक तरह का ज्ञान बोल सकते हैं।
(Blocks of information is called schema. Schema can be called knowledge.)

3. साम्यधारणा / साम्यीकरण (Equilibration)

साम्यधारणा एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा बालक आत्मसात्करण तथा समायोजन के प्रक्रियाओं के बीच एक संतुलन कायम करता है।
(Equilibreation is a process by which the child creates a balance b/w assimilation and accomodation.)

जीन पियाजे द्वारा दी गई 4 अवस्थाएँ :—

1. संवेदी प्रेरक अवस्था (Sensory motor stage) [0-2 वर्ष)
2. पूर्व संक्रियात्मक अवस्था (pre-operational stage) (2-7 वर्ष)
3. स्कूल / मूर्त संक्रियात्मक अवस्था (Concreate stage) (7-11 वर्ष)
4. औपचारिक / अमूर्त संक्रियात्मक अवस्था (Formal operational stage) (11-16 वर्ष)

1. संवेदी प्रेरक अवस्था (0-2 वर्ष)
(Sensory motor stage)

- इस अवस्था की आयु 0 से लेकर 2 वर्ष तक है।
- इसमें बच्चा अपने कान, आँख, नाक से निरीक्षण करके सीख रहा है।
- वह अपने संवेदी प्रेरक उपकरणों से सीखता रहता है।
- इस अवस्था में बच्चों में वस्तु स्थायित्व (object permanence) उत्पन्न होता है।

2. पूर्व संक्रियात्मक अवस्था (2-7 वर्ष)
(Pre-operational stage)

- इस अवस्था में बच्चा बोलना शुरू कर देता है।
- इस अवस्था में बच्चों में लक्ष्य निर्देशित व्यवहार (goal directed behaviour) की क्षमता आ जाती है।

©Adda247 Publications

Intelligence
बुद्धि

- हम अपने रोजमर्रा के काम में बुद्धि का प्रयोग करते हैं।
- बुद्धि को हम बोलचाल, सोचना, सीखना, तर्क देना आदि में प्रतिदिन प्रयोग करते हैं।
- बिने के अनुसार – " अच्छी तरह निर्णय करने, अच्छी तरह बाध्य करने और अच्छी तरह तर्क करने की योग्यता बुद्धि है।

Type of Intelligence According to Thorndike
थॉर्नडाइक के अनुसार बुद्धि के प्रकार :-

⇒ थॉर्नडाइक ने 3 प्रकार की बुद्धि का वर्णन किया है :-

1. अमूर्त बुद्धि / Abstract Intelligence
2. मूर्त बुद्धि / Concrete Intelligence
3. सामाजिक बुद्धि / Social Intelligence

1. सामाजिक बुद्धि / Social Intelligence :-

समाज में समायोजन करने के लिए हम जो बुद्धि लगाते हैं, उसे सामाजिक बुद्धि कहा जाता है। सामाजिक बुद्धि की सहायता से हम दूसरों के साथ व्यवहार करना सीखते हैं।

eg → हम समाज में रहकर हर आदमी से अलग-2 तरीके से व्यवहार करते हैं। भाई के साथ अलग व्यवहार, बहन के साथ अलग, पडोसी के साथ अलग व्यवहार, दोस्तों के साथ अलग अतः हम इन सभी के साथ व्यवहार करते समय सामाजिक बुद्धि का प्रयोग करते हैं।

2. मूर्त बुद्धि / Concrete Intelligence

जब बच्चा अपने सामने रखी हुई ~~बर~~ वस्तुओं के बारे में सोचता है तो वह मूर्त बुद्धि / Concrete Intelligence का प्रयोग करता है।

3. अमूर्त बुद्धि / Abstract thinking

जो वस्तु सामने न हो उसके ऊपर सोचना अमूर्त चिन्तन कहलाता है। यह एक तार्किक चिन्तन (Reasoning thinking) होता है।

बाल केंद्रित शिक्षा

Child Centered Education (CCE)
बाल केंद्रित शिक्षा

- Child Centered Education CCE के समर्थक (John Dewey) थे।
- CCE एक ऐसी शिक्षा है जिसे हम बच्चों के केंद्र बिंदु (Center point) के अनुसार शिक्षा प्रदान करते हैं।
- CCE के अंतर्गत बालक की रुचियों (Interest), प्रवृतियों (Tendencies), तथा क्षमताओं (Abilities) को ध्यान में रखते हुए शिक्षा प्रदान करनी चाहिए।
- जब हम बच्चों को Child Centered Education CCE प्रदान करते हैं तो शिक्षा रुचिकर (Interesting) होनी चाहिए।
- प्राचीन काल में शिक्षा Teacher-Centered होती थी जिससे शिक्षण नीरस हो जाता था।

बाल-केंद्रित शिक्षा का महत्व / Importance of child-Centered education :-

- जब बच्चे CCE के अनुसार पढ़ते हैं तो उनके लिए विषयवस्तु सरल हो जाती है।
- CCE से विषय वस्तु Interesting हो जाती है।
- CCE में शिक्षक बच्चों को प्रधान मानते हैं जिसकी वजह से शिक्षा का महत्व बढ़ जाता है।
- CCE में बच्चों को व्यवहारिक (practical) और सामाजिक (Social) शिक्षा दी जाती है।
- बच्चों में आत्मअभिव्यक्ति (self-representation) के अवसर बढ़ जाते हैं।
- CCE में बालक की आवश्यकता, रुचि एवं क्षमता को ध्यान में रखा जाता है।

Principle of Child Centered Education
बाल केंद्रित शिक्षण के सिद्धांत

1. **क्रियाशीलता का सिद्धांत / Principle of Activeness** - इस सिद्धांत के अनुसार शिक्षण के दौरान बच्चे हर समय क्रियाशील (Active) रहते हैं।

2. **निश्चित उद्देश्य का सिद्धांत / Principle of Fix Goal** - इस सिद्धांत के अनुसार छात्र उद्देश्यपूर्ण कार्य (Goal-Oriented work) करते हैं। पहले बच्चों का एक उद्देश्य निर्धारित कर लेते हैं और उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए कार्य करते हैं।

LEARNING
अधिगम

अधिगम एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा प्राणी अपने व्यवहार में वांछनीय या स्थाई परिवर्तन करता है।

अधिगम की विशेषताएँ characteristics of learning

1. Learning is universal process (सार्वभौमिक प्रक्रिया)
2. Learning is a lifelong process (जीवनपर्यन्त प्रक्रिया)
3. Learning is development (विकास)
4. Learning is an adaptively process (अनुकूलन प्रक्रिया)
5. Learning is change (परिवर्तन)
6. Learning is aimful (उद्देश्यपूर्ण)
7. Learning is an intellectual process (विवेकपूर्ण)
8. Learning is a type of invention (खोज करना)
9. Learning is both individual and social (व्यक्तिगत और सामाजिक)

Learning related factors शिक्षार्थी सम्बंधित कारक :-

1. Motivation
2. Age
3. Maturity
4. Intelligence
5. Aptitude (अभिक्षमता)
6. Fatigue (थकान)
7. Physical and mental Health
8. Interest
9. Attitude.

Law of Learning / अधिगम के नियम

⇒ Primary Law of Learning / अधिगम के प्राथमिक नियम :-

Primary Law of Learning Thorndike ने प्रतिपादित किए हैं। इनके अनुसार हमारे सीखने में 3 नियमों की प्राथमिकता रहती है :-

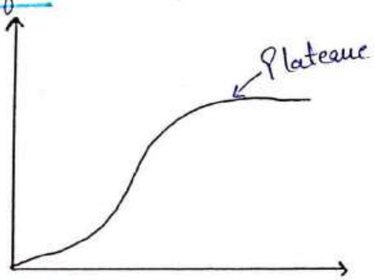
©Adda247 Publications

(2) Negative transfer of Learning :-
जब पूर्व सीखी हुई क्रिया नया काम करते समय भ्रांति पैदा करे तो उसे negative transfer of Learning कहते है।

(3) Zero transfer of learning :-
जब पूर्व की गई क्रिया का नई क्रिया से कोई भी संबंध न हो तो वह शून्य स्थानान्तरण कहलाती है।

Plateaue in learning
सीखने का पठार

- सीखने की प्रक्रिया समान रूप से नहीं होती है, तथा सीखने में प्रगति कुछ समय तक रुक जाती है सीखने की इस रुकावट की अवस्था को सीखने का पठार कहते है।
- A long flat and horizontal stretch.



→ पठार के कारण / Causes of plateaue.

1. बच्चे की इच्छा न होना
2. अध्यापक का स्थानान्तरण (Transfer) हो जाना।
3. छात्र को कोई मानसिक बिमारी (metal illness) होना।
4. कार्य में जटिलता
5. छात्रों की कक्षा के प्रति उदासीनता।
6. सीखने का समय
7. कक्षा का वातावरण

Learning Curve
अधिगम की वक्र रेखाएँ :-

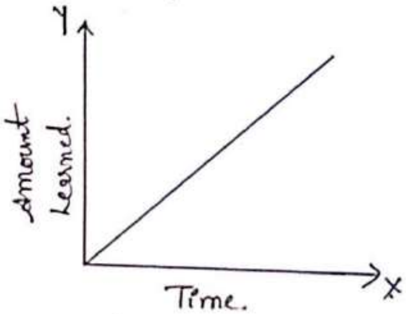
- learning curve is given by Herman Ebbinghaus.
- The line that shows the progress and degradation of learning is called learning curves.
- सीखने की प्रक्रिया में एक क्रम से दक्षता हासिल नहीं होती।
- सीखने की गति कभी तीव्र होती है, तो कभी मंद हो जाती है, और कभी-कभी बिल्कुल रुक जाती है।

Adda247

©Adda247 Publications

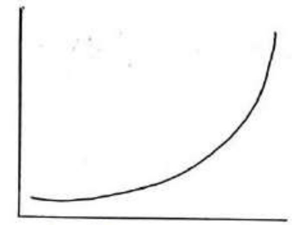
(1) Curve of equal returns / समान निष्पादन वक्र

- It is also called straight line curve.
- Here learning is directly proportional to time
- If time increase than learning ~~decrease~~ increases.
- सीखने की समान स्थिति।
- आदर्श स्थिति।



(2) Positive / Concave / increasing performance.

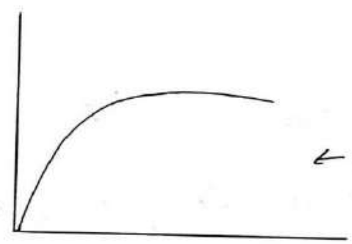
- इसे बढ़ता हुआ या अवतल वक्र (Concave curve) भी कहा जाता है।
- प्रारंभ के प्रयास में गति मंद और बाद में तीव्र हो जाती है।



Concave curve.

(3) Negative / Convex / decreasing curve.

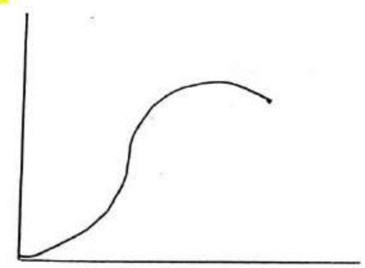
- घटता हुआ या ह्रास निष्पादन (Convex) वक्र।
- थकान, अनिच्छा (performance) आदि के कारण।



← (Convex curve)

4. Mixed curve / मिश्रित वक्र

- शुरुआत में धीमी गति, फिर तेज, और अंत में फिर धीरे।



©Adda247 Publications

Inclusive Education

समावेशी शिक्षा

- जब शारीरिक और मानसिक रूप से बाधित बच्चों को सामान्य बच्चों के समान शिक्षा अवसर प्रदान कराए जाते हैं तो वह समावेशी शिक्षा कहलाती है।
- समावेशी शिक्षा में सभी बच्चों के लिए एक मुख्यधारा का प्रयास करते हैं।

समावेशी शिक्षा के उद्देश्य :-

Aims of Inclusive education

- असमर्थ बालकों को सामाजिक व सांस्कृतिक रूप से समाज से जोड़ना।
- असमर्थ बालको की समस्या का पता लगाकर उनका निवारण करना।
- बच्चों में जागरूकता की भावना का विकास करना।
- सभी बच्चो को शिक्षित करके देश की मुख्यधारा से जोड़ना।
- शिक्षण में प्रजातांत्रिक मूल्यों को बढावा देना।
- बच्चों को आत्मनिर्भर बनाना।
- सभी बच्चों की confusion को दूर करना।

समावेशी शिक्षा की प्रकृति

Nature of Inclusive education

- समावेशी शिक्षा की प्रकृति सभी बच्चों के हक में होनी चाहिए।
- समावेशी शिक्षा में दोनो प्रकार के बालक सम्मिलित होते हैं।
- असमर्थ बालकों को भी सामान सुविधाएँ प्राप्त होती हैं।
- समावेशी शिक्षा के अंतर्गत शारीरिक या मानसिक रूप से विकलांग बालकों को कुछ विशेष सुविधाएँ प्रदान करके शिक्षा प्रदान की जाती है।
- जिससे असमर्थ बालकों की विशेष आवश्यकताओं पर ध्यान दिया जा सकता है।

©Adda247 Publications
Adda247

समावेशी शिक्षा की आवश्यकता
Necessity of Inclusive education

- सामाजिक एकीकरण को सुनिश्चित करने हेतु – समावेशी शिक्षा की वजह से हम समाज को इकट्ठा करते हैं।
- तब वे एकीकरण के कारण सामाजिक गुणों को इन बालकों के साथ ग्रहण करते हैं।
- उनमें सामाजिक गुणों के साथ समायोजन (Adjustment) करने की क्षमता बढ़ जाती है।

वंचित बालकों के प्रकार (Types of Disadvantaged children)

a. **अनुसूचित जाति के बालक (children of scheduled cast) :-** समाज में पुरानी कुरीतियों की वजह से छुआछूत पाया जाता है। अनुसूचित जाति के लोग आज भी सामाजिक गतिशीलता से वंचित रहते हैं।

b. **आर्थिक दृष्टि से वंचित :-** आर्थिक असमानता के कारण ऐसे बालकों को गरीबी का सामना करना पड़ता है। ऐसे बच्चों की शिक्षा सुविधाएँ अच्छी तरह से नहीं मिल पाती हैं।

c. **सामाजिक दृष्टिकोण से वंचित :-** जो बच्चे गरीबी, परिवार की खराब स्थिति के कारण वंचित रह जाते हैं वे सामाजिक रूप से ~~वंचित~~ वंचित बालक कहलाते हैं।

d. **अधिगम अयोग्यता वाले बच्चे (children with learning disabilities) :-** अधिगम अयोग्यता वाले बच्चे वे बच्चे होते हैं जो अधिगम संबंधी गंभीरता से पीड़ित होते हैं। उन्हें 'अधिगम अयोग्य' बच्चे कहते हैं।

Point to Remember

Adda247

©Adda247 Publications

भाषा और विचार

Language and thoughts

- नॉम चामस्की थे भाषात्मक विकास के लिए बहुत प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक थे। इनका मानना था कि भाषा अधिगम के माध्यम से न आकर अपने आप से आती है।
- नॉम चामस्की के अनुसार बच्चे सार्वभौमिक व्याकरण के साथ पैदा होते हैं।
- चामस्की के अनुसार भाषा एक जन्मजात प्रवृत्ति है, बच्चे के पास जन्म से ही भाषा अर्जन यंत्र (Language aquisition device, LAD) होता है।
- बच्चा LAD की सहायता से एक भाषा की सहायता से दूसरी भाषा के नियम बनाना सीखता है जिसे Tranformational genetive grammer कहते है।

Piaget and vygostky का विचारों की के विकास को लेकर मतभेद हुआ, जो कि निम्न प्रकार से हैं :—

→ पियाजे के अनुसार – पियाजे का मानना है कि पहले संज्ञान (दिमाग) का विकास होता है। इनके अनुसार बच्चे में विचारों का विकास पहले होता है तथा उसके बाद भाषा का विकास होता है।

⇒ वाइगोत्स्की के अनुसार :– वाइगोत्स्की का मानना है कि बच्चे में भाषा और विचार का विकास शुरूआत में अलग-अलग चलता है अर्थात सामांतर (parallel) चलता है जब बच्चे में अंतः वाक् (Inner speech) विकसित हो जाती है तो भाषा और विचार एक हो जाते है।

Order of sequence of Language development (भाषा विकास का क्रम)

LSRW → Listening, speaking, Reading, Writing.

भाषा सीखने के साधन / Sources of Language learning

a. अनुकरण / Imitation
b. कहानी सुनना / Listening to story
c. प्रश्नोत्तर - उत्तरोत्तर (controversy)
d. बात-चीत / conversation

©Adda247 Publications
Adda247

THINKING
चिंतन

चिंतन दो प्रकार के होते हैं:-

(i) अपसारी चिंतन (Divergent thinking)
(ii) अभिसारी चिंतन (Convergent thinking)

1. अपसारी चिंतन / Divergent thinking – Guilford 1956

जब किसी व्यक्ति के सामने समस्या रखी जाती है तो वह व्यक्ति उस समस्या के समाधान के लिए अपनी कल्पनाशक्ति और सृजनात्मकता (imagination and creativity) का प्रयोग करता है। तथा समस्या के समाधान के लिए अनेक हल (solution) प्रस्तुत करता है, इस प्रकार के चिंतन को अपसारी चिंतन कहते हैं।

2. अभिसारी चिंतन / Convergent thinking.

इसमें समस्या एक ही बिंदु पर केंद्रित होती है तथा समस्या का एक ही हल होता है।

उदाहरण – जब शिक्षक बालक से प्रश्न करता है कि बताओ उत्तर प्रदेश की राजधानी क्या है? तो बालक उत्तर देता है लखनऊ।

Thinking

- Divergent thinking / अपसारी चिंतन
  - कल्पनाशक्ति
  - सृजनात्मकता
  - Creative child
  - Using imagination
  - Think out of the box.
- Convergent Thinking / अभिसारी चिंतन
  - बुद्धि
  - प्रतिभाशाली बालक
  - Using logic

3. सृजनात्मक चिंतन / Creative thinking.

सृजनात्मकता के जनक – E. Paul Torrance.

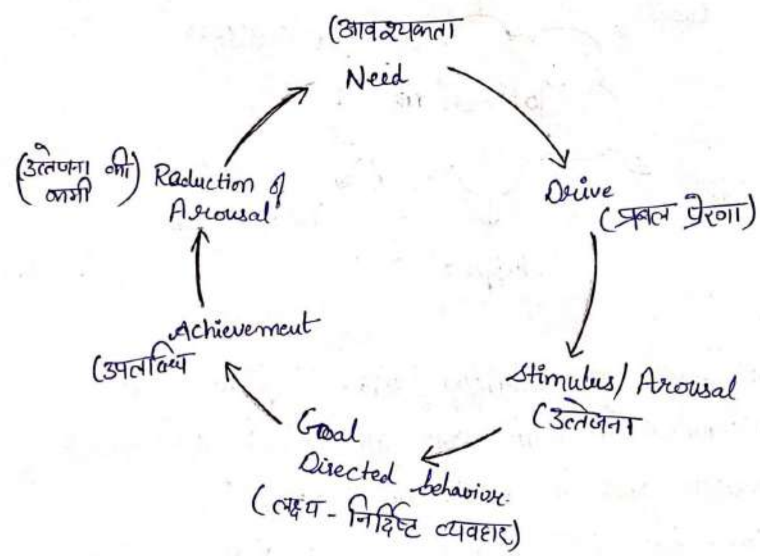
नवीन एवं मौलिक विचारों या समाधानों का उत्पादन शामिल है।

MOTIVATION

⇒ अभिप्रेरणा वह आंतरिक शक्ति है, जो अनेक उद्दीपनों (उत्तेजनाओं) का परिणाम है। अभिप्रेरणा को अंग्रेजी शब्द में motivation बोलते हैं।
Motivation शब्द लैटिन भाषा के "Movere" और "motto" से बना है।

⇒ According to skinner = "motivation is a path for learning"
"प्रेरणा सीखने के लिए रास्ता है।"

Motivational cycle / अभिप्रेरणा चक्र



©Adda247 Publications
Adda247

संज्ञान एवं संवेग

Cognition and Emotion

Cognition / संज्ञान

मनुष्य जिस वातावरण में रहता है, उसमें विभिन्न वस्तुओं, व्यक्तियों अथवा घटनाओं के प्रति जो अवधारणा का बोध करता है, उसे ही संज्ञान कहते हैं।

⇒ स्टॉक के अनुसार - "संज्ञानात्मक संरचना बाह्य वातावरण में विचारपूर्वक, प्रभावपूर्ण ढंग से तथा सुविधा के साथ कार्य करने की क्षमता है।"

⇒ संज्ञान की विशेषताएँ / Characteristics of cognition

(1) संज्ञान के अंतर्गत बहुत सी मानसिक क्रियाएँ आती हैं। जैसे कि कल्पना, तर्क व चिंतन आदि।

(2) संज्ञानात्मक विकास अनुभवों पर आधारित होता है।

(3) संज्ञान एक जटिल मानसिक प्रक्रिया है।

(4) हमारी बुद्धि का संज्ञान पर प्रभाव पड़ता है। उच्च बुद्धि वाले व्यक्ति का संज्ञान भी उच्च होता है।

⇒ संज्ञानात्मक विकास निम्न चरणों से होकर गुजरता है:-

(1) Attention / अवधान :-

- संज्ञान का प्रयोग करते समय बच्चा पहले अवधान करता है।
- वह अपने चारों तरफ ध्यान लगाता है कि क्या चल रहा है।
- उसके चारों तरफ वातावरण धनात्मक (positive) है तो उसका संज्ञान भी अच्छी तरह से विकसित होता है।

(2) Memory / स्मृति :-

- जब बच्चा अपने चारों तरफ के वातावरण में अवधान विकसित करता है तो वह उन सूचनाओं को दिमाग में एकत्रित कर लेता है जिसे स्मृति (memory) कहते हैं।
- अनेक सूचनाओं का संग्रहण ही स्मृति है।

©Adda247 Publications
Adda247

vè;k;

13

आकलन और मूल्यांकन

आकलन और मूल्यांकन

Assessment / आकलन

आकलन का उद्देश्य सीखने के दौरान बच्चे की उपलब्धि की गुणवत्ता को परखना।

Evaluation / मूल्यांकन

मूल्यांकन का केंद्र सीखने सिखाने की निश्चित अवधि के बाद बच्चों के वास्तविक उपलब्धि स्तर का जाँचना है। बिना यह जाने कि बच्चे ने ~~क्यू~~ क्यू और कैसे यह स्तर प्राप्त किया है। इस प्रकार मूल्यांकन (जैसे अंक और ग्रेड) आकलन प्रक्रिया आधारित है।

⇒ आकलन और मूल्यांकन (Assessment and Evaluation) का प्राथमिक उद्देश्य बच्चों के अधिगम को बढ़ावा देना तथा उनका बहुमुखी (over all) विकास करना है।

मूल्यांकन के प्रकार / Types of Evaluation

1. निर्माणात्मक / रचनात्मक मूल्यांकन (formative evaluation)
2. योगात्मक / संकलनात्मक मूल्यांकन (Summative evaluation)
3. निदानात्मक मूल्यांकन (Diagnostic evaluation).

1. Formative evalution :–

- बच्चों को लगातार feed back के लिए formative evaluation सहायक है।
- इसके अंतर्गत अध्यापक पढ़ाते समय बीच-बीच में जाँच करते है कि बच्चों को कितना समझ आया।
- इसे सीखने का आकलन भी कहा जाता है।

2. Summative evalution

- यह सत्र के अंत में (end of the session) किया जाता है इससे बच्चे के पास या फेल होने का पता चलता है।

Adda247

©Adda247 Publications

सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन

Continuous and Comprehensive Education

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन

मूल्यांकन का उद्देश्य :-

- छात्रों की उपलब्धि का पता लगाना।
- छात्रों के विकास को निरंतर गति देना।
- छात्रों के योग्यताओं, कुशलताओं, रुचियों का पता लगाना।
- छात्रों की कठिनताओं, विफलताओं और सफलताओं का पता लगाना।
- छात्रों के सीखने हेतु उपचारात्मक व्यवस्था प्रदान करना।
- शिक्षकों की कुशलता एवं सफलता का पता लगाना।
- अध्ययन - अध्यापक को प्रभावशाली बनाना।

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन :-

मूल्यांकन (Evaluation) अध्यापन एवं अधिगम प्रक्रिया (teaching and learning process) का एक अभिन्न अंग है।

- शिक्षण अधिगम प्रक्रिया (teaching - learning process) का last step evaluation (मूल्यांकन) ही है।
- CBSE ने अध्ययन - अध्यापन के मूल्यांकन हेतु सतत एवं व्यापक मूल्यांकन की अनुशंसा की है।
- इस मूल्यांकन के दो भाव हैं — सतत एवं व्यापक मूल्यांकन।

Continuous evaluation / सतत मूल्यांकन

- इस मूल्यांकन द्वारा विद्यार्थी का ~~सम्पू~~ सर्वांगीण विकास (over all development) होता है।
- अधिगम एक सतत प्रक्रिया है अर्थात यह एक निरंतर चलने वाली प्रक्रिया है।
- इसलिए शिक्षार्थियों का मूल्यांकन भी निरंतर होना चाहिए।
- शिक्षार्थी का सतत मूल्यांकन 3 प्रकार से होता है :-
  1. निदानात्मक मूल्यांकन / diagnostic assessment
  2. रचनात्मक मूल्यांकन / formative assessment
  3. संकलनात्मक मूल्यांकन / Summative assessment

Child Centered Education (CCE)

बाल केंद्रित शिक्षा

- Child Centered education CCE के समर्थक (John Dewey थे।
- CCE एक ऐसी शिक्षा है जिसे हम बच्चों के केंद्र बिंदु (Center point) के अनुसार शिक्षा प्रदान करते हैं।
- CCE के अंतर्गत बालक की रूचियों (Interest), प्रवृत्तियों (Tendencies), तथा क्षमताओं (Abilities) को ध्यान में रखते हुए शिक्षा प्रदान करनी चाहिए।
- जब हम बच्चों को Child Centered Education CCE प्रदान करते है तो शिक्षा रूचिकर (Interesting) होनी चाहिए।
- प्राचीन काल में शिक्षा Teacher-Centered होती थी जिससे शिक्षण नीरस हो जाता था।

बाल-केंद्रित शिक्षा का महत्व / Importance of child-Centered education :-

- जब बच्चे CCE के अनुसार पढ़ते है तो उनके लिए विषयवस्तु सरल हो जाती है।
- CCE से विषय वस्तु Interesting हो जाती है।
- CCE में शिक्षक बच्चों को प्रधान मानते है जिसकी वजह से शिक्षा का महत्व बढ़ जाता है।
- CCE में बच्चों को व्यवहारिक (practical) और सामाजिक (Social) शिक्षा दी जाती है।
- बच्चों में आत्मअभिव्यक्ति (self-representation) के अवसर बढ़ जाते है।
- CCE में बालक की आवश्यकता, रूचि एवं क्षमता को ध्यान में रखा जाता है।

Principle of Child Centered Education
बाल केंद्रित शिक्षण के सिद्धांत

1. क्रियाशीलता का सिद्धांत / Principle of Activeness - इस सिद्धांत के अनुसार शिक्षण के दौरान बच्चे हर समय क्रियाशील (Active) रहते हैं।

2. निश्चित उद्देश्य का सिद्धांत / Principle of Fix Goal - इस सिद्धांत के अनुसार छात्र उद्देश्यपूर्ण कार्य (Goal-Oriented work) करते हैं। पहले बच्चों का एक उद्देश्य निर्धारित कर लेते है और उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए कार्य करते हैं।

©Adda247 Publications
Adda247

3. रूचि का सिद्धांत / Principle of Interest
प्रभावशील शिक्षण वही होता है जिसमें बच्चों की रूचि होती है। बिना रुचि वाला शिक्षण नीरस हो जाता है।

4. व्यक्तिगत विभिन्नताओं का सिद्धांत / Principle of Individual differences :-
शिक्षण व्यक्तिगत होना चाहिए क्योंकि सभी बच्चों की क्षमताएँ अलग - अलग होती हैं।

5. जीवन से संबंधित करने का सिद्धांत / Principle of to Co-relate the life)
शिक्षण जीवन से संबंधित होना चाहिए। अध्यापक को चाहिए कि शिक्षण में ऐसे उदाहरण लेकर पढ़ाए जो बच्चों की रोजमर्रा की क्रियाओं में से हो।

6. प्रेरणा का सिद्धांत / principle of motivation :-
शिक्षण करते समय यदि बच्चों को बीच- बीच में अभिप्रेरित करते हैं तो शिक्षण दोगुना प्रभावशाली हो जाता है।

7. आवृत्ति का सिद्धांत / Principle of Repetition -
बार - बार पढ़ने से विषयवस्तु का ज्ञान स्थायी (Stable) हो जाता है। अतः विषय की पुनरावृत्ति जरूर करवानी चाहिए ताकि बच्चे भली- भांति ज्ञान को आत्मसात कर सके।

Progressive Education
प्रगतिशील शिक्षा

- Progressive education में USA के प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक जॉन डी.वी (John Dewey) का योगदान है।
- Progressive education is a very effective way of teaching
- जब बच्चे को हम उसकी अभिवृत्तियों (Attitudes), रुच्छाओं (Interests) के अनुसार पढ़ाते हैं तो उसका शिक्षा-स्तर बढ़ जाता है जिसे Progressive education कहते हैं।
- Progressive education के अनुसार शिक्षा बच्चों के लिए बनी है ना कि बच्चा शिक्षा के लिए। अतः बच्चो पर विशेषतः ध्यान दिया जाता है।

Point to Remember

ब्लूम वर्गीकरण

Bloom's Taxonomy

1. Congnitive | ज्ञानात्मक
2. Affective / भावात्मक
3. Psychomotor / क्रियात्मक

⇒ प्रथम ज्ञानात्मक पक्ष (cognitive domain) का वर्गीकरण ब्लूम ने 1956 में, दूसरे भावात्मक पक्ष (Affective domain) का वर्गीकरण ब्लूम व उसके सहयोगी क्राथवोल व मारिया ने 1965 में किया और तीसरे क्रियात्मक पक्ष (Psychomotor domain) का वर्गीकरण सिंपसन तथा हेरो ने प्रस्तुत किया।

शैक्षिक उद्देश्यों का वर्गीकरण (Taxanomy of Educational objectives)

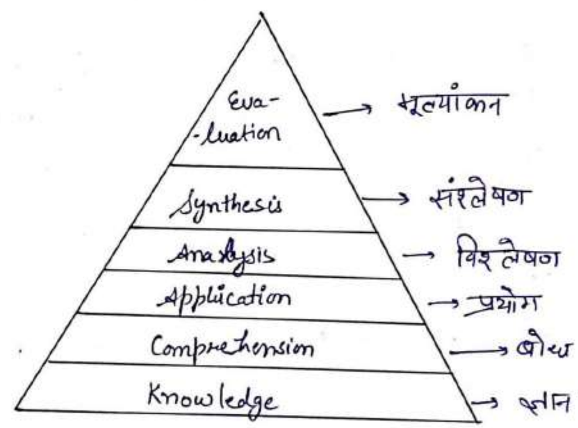
बेंजामिन ब्लूम, यह अमेरिका के निवासी थे। इन्होंने शैक्षिक उद्देश्यों का वर्गीकरण किया था, जिसे तीन भागों में बाँटा गया है :—

1. Cognitive Domain
2. Affective Domain
3. Pyschomotor Domain

1. Cognitive Domain / ज्ञानात्मक संकल्पना

Cognitive Domain is concerned with acquiring the knowledge. (ज्ञान को अर्जित करना)

ex:- Recall, Recognize, Assimilation



2. Affective Domain / भावात्मक संकल्पना

भावात्मक पक्ष का अर्थ भावों से है। अर्थात छात्र किसी काम को करने के लिए कितना धनात्मक (positive) महसूस करता है।

ex:- motivation, acceptance (स्वीकार करना), पूछना (ask).

©Adda247 Publications

Special child.

⇒ Special children are those who have traits different from common children.
(विशिष्ट या असाधारण बालक उन बालकों को कहा जाता है जो विभिन्न प्रकार के शीलगुणों (Traits) में सामान्य बालकों से अलग होते हैं।)

विशिष्ट बालकों के ~~प्रकाव~~ प्रकार :-

हेवार्ड तथा ऑरलेंसकी के अनुसार (Heward and Orlansky)

1. प्रतिभाशाली एवं प्रवीण बालक (Gifted and Talented children)
2. मानसिक रूप से मंद बालक (Mentally retared children)
3. शिक्षण असमर्थता से ग्रसित बालक (children with Learning disabilities).
4. व्यवहार रोगों से ग्रसित बालक (children with behaviours disorder)
5. भाषा दोष से ग्रसित बालक (Language disorder)
6. दृष्टि - दोष से ग्रसित बालक (children with visual defects)
7. बहुविकलांगता क्षति से ग्रसित बालक (children with multiple Handicaps)

प्रतिभाशाली बालक
(Gifted child)

⇒ children having IQ level above 120 are Known as gifted children. (जिन बच्चों का IQ level 120 से अधिक होता है उन्हें प्रतिभाशाली बालक कहते हैं।)

⇒ If a child is perfect in his particular field then also known as gifted children.

⇒ Characteristics of a gifted child :-

1. Perfect logical thinking (सही तार्किक सोच)
2. प्रश्न पूछने की प्रवृत्ति (Tendency) और समस्या हल करने की अतिरिक्त क्षमता (extra ability)।

©Adda247 Publications
Adda247

अधिगम विकार

Learning Disabilities
अधिगम विकार

1. Reading problems / पढ़ने संबंधी अक्षमता

- कई बार बच्चे पढ़ते समय गलतियाँ कर देते है। वो शब्दों को पढ़ते समय गलतियाँ करते है।
- eg:– d को b पढ़ना, saw को was पढ़ना।
- इसके दो प्रकार होते है :–

(a) एलेक्सिया (Alexia)
(b) डिस्लेक्सिया (Dyslexia)

2. Writing problem / लिखने संबंधी अक्षमता

कई बार बच्चे लिखते हुए गलतियाँ कर देते है। लिखने की त्रुटियों को हम निम्न भागों में बाँट सकते है :–

(a) Dysgraphia (डिस्ग्राफिया)

(3) Mathematical related problem / गणित संबंधित अक्षमता :–

- इस अक्षमता के अनुसार, बच्चे गणित के चिह्नों को गलत समझते है।
- गणित क्षमता अधिगम को हम Dyscalculia के नाम से जान सकते हैं।

(4) मौखिक (Verbal) रूप से सीखने की अक्षमता –

- इस अक्षता को हम दो भागों में बाँट सकते है :–

(a) अफेज्या (Aphasia)
(b) डिस्फेज्या (Dysphasia) → बोलने संबंधित विकार

(5) गामक अक्षमता / Locomotor disability :–

- यह अक्षमता "शारीरिक अक्षमता या muscles का सही तरीके से नहीं चलना" से संबंधित होती है जैसे चलना, कूदना, हाथ में कोई वस्तु नहीं पकड़ पाने की अक्षमता आदि।

(6) Dyspraxia – शारीरिक कौशल से संबंधित विकार (problem in muscles coordination)

(7) **Dysmorphia** – भ्रम वाली स्थिति

eg:- बच्चे को कोयल और कौआ में भ्रम होना।

(8) **Dysthemia** :– तनाव (Depression) से संबंधित

⇒ लक्षण :– (a) सामान्य गतिविधियों में खोई हुई रुचि

(b) निराशा

(c) कम भूख

(d) कम ऊर्जा

(e) नींद कम आना

Bala = Building as learning Aid

RPWD act 2016 | दिव्यांग अधिकार कानून

- PWD act 1995 के स्थान पर RPWD act 2016 लाया गया।
- RPWD act 2016 में PWD act 1995 में मौजूदा विकलांगता के 7 प्रकारों से बढ़कर 21 प्रकार कर दिए गए।

1. अंधापन
2. कम दृष्टि
3. कुष्ठ रोग से पीड़ित व्यक्ति
4. सुनवाई हानि
5. Locomotor disability
6. बौनापन
7. बौद्धिक विकलांगता
8. मानसिक बिमारी
9. ऑटिज्म स्पेक्ट्रम विकार
10. सेरेब्रल पाल्सी
11. मस्कुलर डिस्ट्रॉफी
12. जीर्ण तंत्रिका संबंधी स्थितियाँ
13. विशिष्ट सीखने की अक्षमता
14. मल्टीपल स्क्लेरोसिस
15. भाषण और भाषा विकलांगता
16. थैलेसीमिया
17. हीमोफिलिया
18. सिकल सेल रोग
19. बहरापन सहित कई विकलांगता
20. एसिड अटैक पीड़ित
21. पार्किंसंस रोग

©Adda247 Publications

राष्ट्रीय शिक्षा नीति

राष्ट्रीय शिक्षा नीति

(NCF) National curriculum frame work.

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 के अनुसार, "राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, राष्ट्रीय शिक्षा प्रणाली को विकसित करने का एक साधन है, तथा शैक्षिक घटकों के साथ-साथ, यह भारत की भौगोलिक एवं सांस्कृतिक वातावरण की विविधता का उत्तरदायित्व निभाते हुए मूल्यों के सामान्य आधार निश्चित कर सके।"

- शिक्षा नीति 1986 के संदर्भ में 1988 में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या प्राथमिक एवं माध्यमिक शिक्षा के लिए एक रूपरेखा को विकसित किया गया था। लगभग 12 वर्ष के अंतराल के बाद सन् 2000 में तथा तत्पश्चात सन् 2005 में स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा विकसित की गई।

- राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा, 2005 (NCF 2005) के 'नेशनल स्टेयरिंग कमेटी' के अध्यक्ष के प्रो. यशपाल को नियुक्त किया गया।

- NCF 2005 प्रारंभ करने के लिए 21 फोकस समूह बनाए गए जिन्होंने स्कूली शिक्षा का गहन अध्ययन किया और राष्ट्रीय स्तर पर इन पर चर्चा करने के पश्चात इन्हें NCERT द्वारा प्रकाशित किया गया।

- NCF 2005 में स्कूलीय शिक्षा के प्रत्येक स्तर पर चर्चा की गई है। इसमें पूर्व प्राथमिक, प्राथमिक, उच्च प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक विद्यालय शामिल है।
- इसके लिए 21 केन्द्र समूह (Center groups) बनाए गए थे।
- NCF 2005 का मूल अधिकार भारतीय संविधान है — धर्म निरपेक्ष, समतावादी, बहुलतावादी समाज जो सामाजिक न्याय और समानता के प्रमुख मूल्यों पर आधारित है।
- शिक्षण रटने के स्थान पर बोध के लिए हो।
- बालक को संसार के ज्ञान के लिए क्रिया एक प्रमुख साधन है। छात्रों को स्वअध्ययन का अवसर मिले, प्राकृतिक संसार तथा सामाजिक वातावरण की खोज कर सके।
- छात्र स्वयं ज्ञान का निर्माण कर सके।
- पाठ्यचर्या समता, समावेशी शिक्षा के लिए हो।
- पाठ्यचर्या का बोझ कम किया जाए।
- पर्यावरण शिक्षा को अन्य स्कूली विषयों के साथ एकीकृत किया जाए।
- एक मानवीय, छात्र-मित्रवत मूल्यांकन प्रणाली विकसित की जाए।
- ग्रेडिंग पर बल दिया जाए।

- विद्यालय प्रणाली और अन्य नागरिक समूह में भागीदारी बनाई जाए।
- विवेचनात्मक शिक्षा शास्त्र पर बल दिया जाए।
- शिक्षा में गुणात्मक और उत्तरदायित्व को निश्चित किया जाए।
- अधिगम में छात्र की ~~सुक्रि~~ सक्रियता सुनिश्चित करना।
- अधिगम में चिंतन की सरलता की उपलब्धता
- अधिगम में शैक्षिक तकनीकी की अच्छता।
- समृद्ध, सम्पोषित, अनुभवात्मक अधिगम वातावरण उपलब्ध करना।
- अभिभावकों की आकांक्षाओं की पूर्ति।
- शिक्षण संसाधनों में समन्वय स्थापित करना।
- स्तरानुकूल शिक्षण विधियों का प्रयोग।
- अध्यापको में आत्मविश्वास का विकास।
- शारीरिक और मानसिक विकास में समन्वय स्थापित करना।
- विद्यार्थियों का सर्वांगीण विकास करते ~~हुये~~ हुए उनमें मानवीय मूल्यों का विकास करना।
- प्रभावशाली शिक्षा व्यवस्था स्थापित करना।
- विद्यार्थी में पढ़ने के लिए रूचि जाग्रत करना।

- भारतीय संस्कृति का संरक्षण एवं विकास एवं राष्ट्रीय एकता का विकास।

Point to Remember

©Adda247 Publications

Adda247

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020

National education Policy 2020

⇒ National education policy (NEP) के निर्माण के लिए जून 2017 में ISRO के पूर्व chief dr. K. Kasturi Rangan की अध्यक्षता आमीन एक समिति का गठन किया गया था। इस समिति ने मई 2019 में NEP का मसौदा (draft) तैयार किया था।

⇒ NEP 2020, वर्ष 1968 और 1986 के बाद स्वतंत्र भारत की तीसरी शिक्षा नीति है।

Ist education policy (1968) –

कोठारी आयोग (1964-1966) के आधार पर, प्रधान मंत्री इंदिरा गांधी की सरकार ने 1968 में शिक्षा पर पहली राष्ट्रीय नीति की घोषणा की, जिसमें "कट्टरपंथी पुनर्गठन" "(radical reconstruction") का आह्वान किया गया और समान शैक्षिक अवसरों (equal education opportunities) का प्रस्ताव दिया गया।

- राष्ट्रीय एकीकरण और अधिक-से-अधिक सांस्कृतिक और आर्थिक विकास प्राप्त करने के लिए। (achieve national integration and greater cultural and economic development)

2nd Education policy (1986) :–

राजीव गांधी के नेतृत्व वाली सरकार ने शिक्षा पर एक नई शिक्षा नीति पेश की।

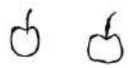
3rd education policy (2020) – Dr. K. Kasturi Rangan Committee report (31 May, 2019)

- NEP 2020 के तहत लगभग 2 करोड़ स्कूली बच्चों को मुख्य धारा में वापस लाया जाएगा।

Mathematics (गणित)

Part-II

NUMBER SYSTEM
संख्या पद्धति

Number (संख्या) 

Numeral (संख्यांक) - बात को कहने का ज़रिया जैसे - 2, two, $(10)_2$, II

Number system

- Binary (द्विआधारी)
  - Computer Language
  - Base 2 (आधार 2)
  - (0, 1)
- (रोमन) Roman No.
  - Ancient (प्राचीन)
  - Calculation (नहीं) कर सकते
  - No Place Value
  - XII
  - + V
  - ?
- Decimal
  - Hindu Arabic
  - Base - 10
  - आधार 10
  - (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

$(\text{Decimal})_{10}$	$(\text{Binary})_2$
$(0)_{10}$	$(0)_2$
$(1)_{10}$	$(1)_2$
$(2)_{10}$	$(10)_2$
$(3)_{10}$	$(11)_2$
$(4)_{10}$	$(100)_2$

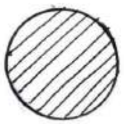
Change decimal to Binary

$(35)_{10} = (?)_2$

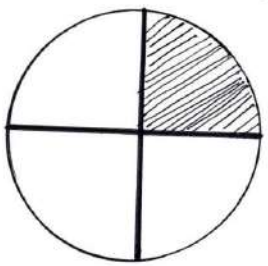
2	35	शेषफल
2	17	1
2	8	1
2	4	0
2	2	0
	1	0

$(100011)_2$ Ans

Fraction


= 1

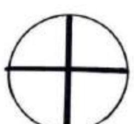
$= \frac{2}{2}$



$= \frac{1}{4} = \frac{\text{Represent दर्शाना}}{\text{Total | कुल}}$

$\text{Fraction} = \frac{\text{Numerator / अंश}}{\text{Denominator / हर}} = \frac{1}{4}$

Types of Fraction


$\frac{5}{4}$ ✓

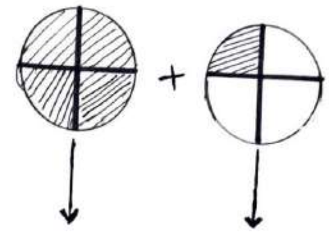
Improper Fraction
अनुचित भिन्न

$\frac{4}{5}$ ✓

Proper Fraction
उचित भिन्न

Representation of Improper fraction

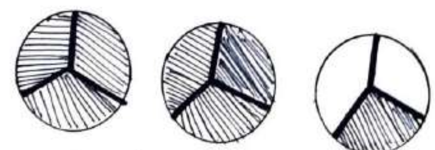
$\frac{5}{4} =$



$1 + \frac{1}{4}$

$= 1\frac{1}{4}$ (Mixed fraction मिश्रित भिन्न)

$\frac{7}{3} =$



$1 + 1 + \frac{1}{3}$

(Divisor) $= 2\frac{1}{3}$ → $\text{Quotient (भागफल)} \; \frac{\text{Remainder (शेष)}}{\text{Divisor (भाजक)}}$

3) 7 (2 (Quotient)
6
1 (Remainder)

©Adda247 Publications

Divide

Quotient (भागफल)

(भाजक) Divisor) Dividend (भाज्य)

Remainder (शेषफल)

for example –

Divisor 6) 23 Divident (भाज्य) (3 Quotient (भागफल)
 −18
 5 Remainder शेषफल

Formula

Dividend (भाज्य) = Divisor (भाजक) x Quotient (भागफल) + Remainder (शेषफल)

Questions

Q1 In a division sum, the divisor is 5 times the quotient and 4 times the remainder. If the remainder is 5, what is the dividend?

→ एक भाग के योग मे भाजक भागफल का 5 गुना और शेषफल का 4 गुना होता है। यदि शेषफल 5 है, तो भाज्य क्या होगा?

Sol– Divisor x Quotient + Remainder = Dividend
(भाजक) x (भागफल) + (शेषफल) = भाज्य

[20] x [4] + [5] = ?
(20 = 4 × 5; 20 = 5 × 4)

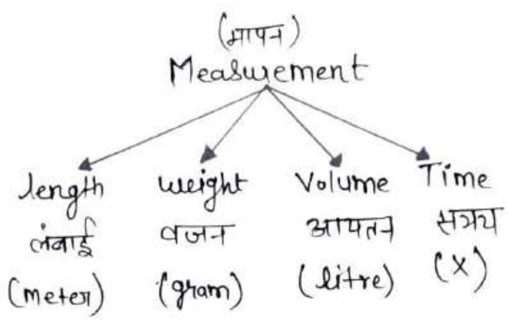
= [85] **Ans**

Q2 In a division question, the divisor is 6 times the quotient and twice the remainder. If the remainder is 6, What is the number?

→ एक भाग के प्रश्न मे भाजक भागफल का 6 गुना और शेषफल का दोगुना है। यदि शेषफल 6 है, तो संख्या क्या है?

(a) 30
(b) 36

Measurement / मापन

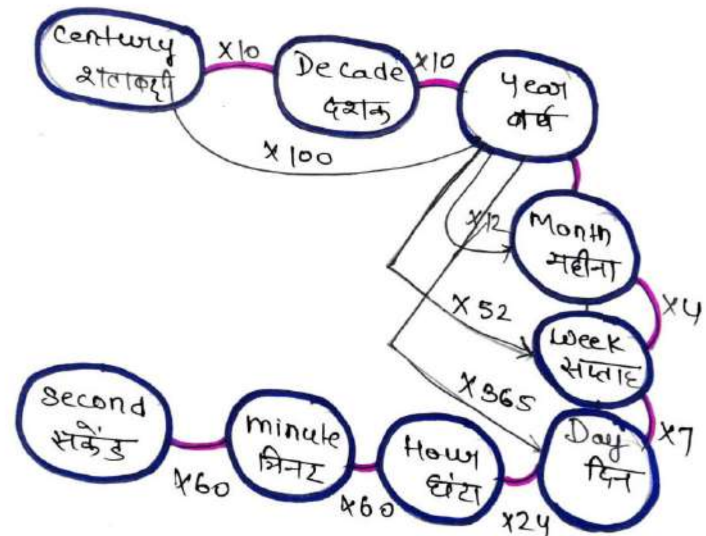


• Steps of Measurement Process

Observe / अवलोकन
↓
Compare / तुलना
↓
Non-Standard / गैर मानक
↓
Standard / मानक
↓
unit Conversion / इकाई का फेर-बदल

Time (समय)

Light year → रोशनी (Light) के द्वारा एक साल (1yr) मे तय की गई दूरी।



Note 1. After every 4 year there is a leap year and 400 year is leap year.
2. हर 4 साल बाद लीप इयर होता है

Years

Normal year	Century year
2002, 2019	2200, 2100, 2000
2008, 1856	1900, 1800, 1700
1912, 1998	शताब्दी वर्ष
Normal year	Century year
साधारण वर्ष	
÷ 4	÷ 400

Note - leap year check करने के लिये Normal year को 4 से devide करेंगे और शताब्दी वर्ष को 400 से भाग करेंगे।

12 hour formate	24 hour format
12 Am	00 : 00
11 : 59 Am	11 : 59
12 : 00 Pm	12 : 00
1 : 00 pm	13 : 00
10 : 00 pm	22 : 00
11 : 59 pm	23 : 59
12 Am	24 : 00 00 : 00
Am - anti meridiem pm - Post meridiem	Am - पूर्वाह्न Pm - अपराह्न

8 pm ←12 hr→ 8 am

8 pm 24 oct ←24 hr→ 8 pm 25 oct

8 am ←24 hr→ 8 am next day

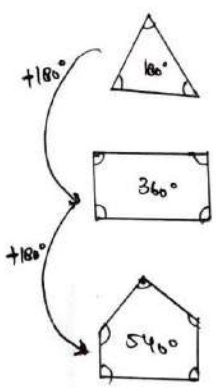
©Adda247 Publications

MENSURATION (क्षेत्रमिति)

Mensuration
क्षेत्रमिति

→ 2D
→ 3D

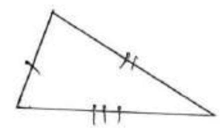
Paro (बहुभुज)

		No of line
	Triangle (त्रिभुज)	3
	Rectangle (Quadrilateral) चतुर्भुज	4
	Pentagon (पंचभुज)	5

Triangles

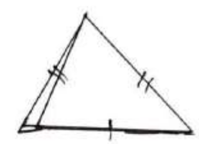
On the Basis of Sides

1) Scalene Triangle (विषमबाहु त्रिभुज)



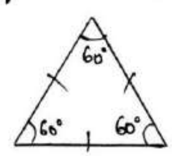
- have all different sides
- सभी भुजाऐं अलग होती हैं।

2) Isosceles Triangle (समद्विबाहु)



- have two equal sides (दो बराबर भुजाऐं होती हैं)

3) Equilateral Triangle (समबाहु त्रिभुज)



- have all sides equal
सभी भुजाऐं समान होती हैं

NATURE OF MATHEMATICS
'गणित' की 'प्रकृति'

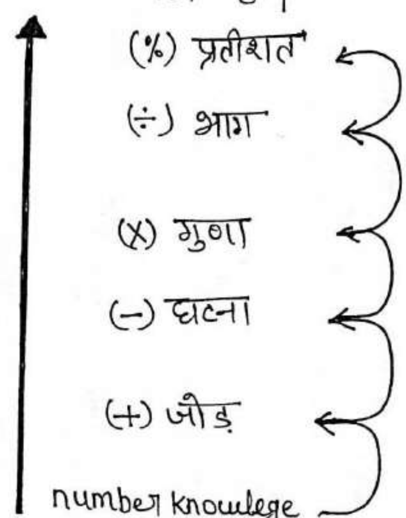
1. Mathematics is a language which has its own **symbols** and **grammer**.
गणित एक भाषा हैं जिसकी अपने ही प्रतीक और व्याकरण होती हैं।

2. Mathematics is a **Science** of **Space**, **measurement** and **calculation** etc.
गणित अंतरिक्ष, मापन और गणना आदि का विज्ञान है।

3. Mathematics is **universal** and **abstract** in nature.
गणित की प्रकृति सार्वभौमिक एवम् अमूर्त होती है।

4. Mathemathics is based on **Deductive Reasoning**.
गणित निगमनात्मक तर्क पर आधारित होती है।

5. Mathematics is **vertical**, **cummulative**, **hierarchical** and **tall in shape**/nature.
गणित का आकार ऊर्ध्व, संचयी, पदानुक्रमित तथा लम्बा होता है।

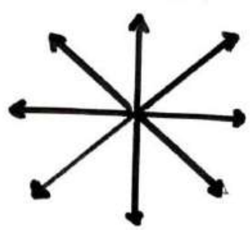


6. Mathematics is **Objective** in nature.
गणित वस्तुनिष्ठ प्रकृति का होता है।
example – $(a+b)^2 = (a^2+b^2+2ab)$
We can put different values in formula
हम सूत्र में विभिन्न मान डाल सकते हैं।

Open ended | close ended Questions

प्रश्न | Questions

Open ended (मुक्त)
Divergent
अपसारी



close ended (बंद)
Convergent
अभिसारी

$\sin 90° + 1$

? + ? = 8

? + 9 = 8

Previous year Questions

Q1 Which one of the following questions is open ended ?

(a) How will you multiply 15 by 3 ?

(b) Write any two numbers whose product is 45 (✓)

(c) use number line to find 3 times 15

(d) find 15 x 3

→ निम्नलिखित में से कौन-सा खुला अंत वाला प्रश्न है?

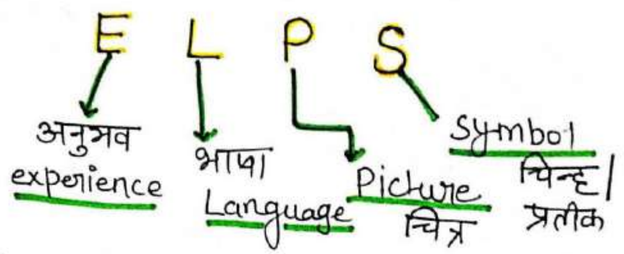
(a) आप 15 को 3 से गुणा किस प्रकार करेंगे?

(b) कोई दो - संख्याएँ लिखित जिसका गुणनफल 45 हो। (✓)

(c) संख्या रेखा का प्रयोग करते हुए '3 बार 15' का मान ज्ञात कीजिए।

CONCEPT FORMATION
अवधारणा का निर्माण

ELPS Theory



E - Experience with Physical objects / भौतिक वस्तुओं के साथ अनुभव

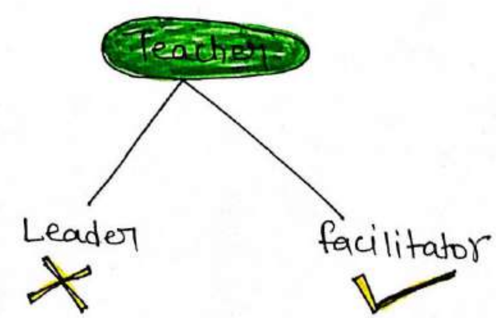
L - Spoken Language that describes the experience / बोली जाने वाली भाषा जो अनुभव का वर्णन करती है।

P - Pictures that represent the experience चित्र जो अनुभव का प्रतिनिधित्व करते हैं।

S - Written symbols that generalise the experience / लिखित प्रतीक जो अनुभव की सामान्य करते हैं।

Key Points

- "Known" to "unknown" ज्ञात से अज्ञात
- Concrete to Abstract मूर्त से अमूर्त
- Connect to the Previous Knowledge पूर्व ज्ञान से जोड़ना
- experience से start करना है symbol last में दिखाना है।
- symbol Abstract रूप होते हैं।

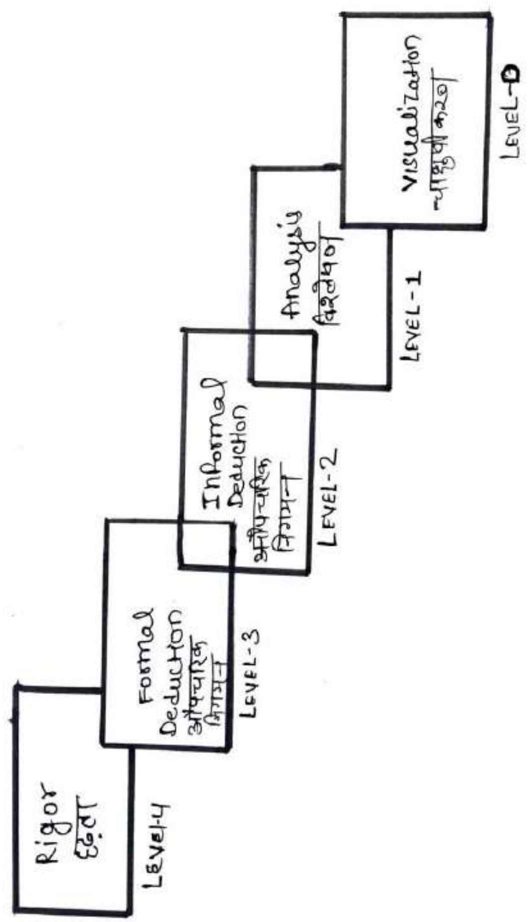


©Adda247 Publications

Adda247

वैन हिले का ज्यामिति का सिद्धांत

Van Hiele Theory Of Geometry



Level-0 (Visualization) चाक्षुषीकरण

Level 0 : Recognition or Visualization (Visual skills) Children at the visualization level think about shapes in terms of what they resemble. At this level, children are able to sorts shapes into groups that look alike to them in same way

स्तर 0 : मान्यता या चाक्षुषीकरण (दृश्य कौशल)

चाक्षुषीकरण स्तर के बच्चे आकार मे उन चीजों के बारे में सोचते है जो मिलते-जुलते है। इस स्तर पर, बच्चे उन समूहें मे आकृतियो को क्रमबद्ध करने मे सक्षम होते है जो उन्हे किसी तरह से समान दिखते है।

Its a square because it looks like a square

यह एक वर्ग है क्योकि यह वर्ग की तरह दिखता है।

©Adda247 Publications

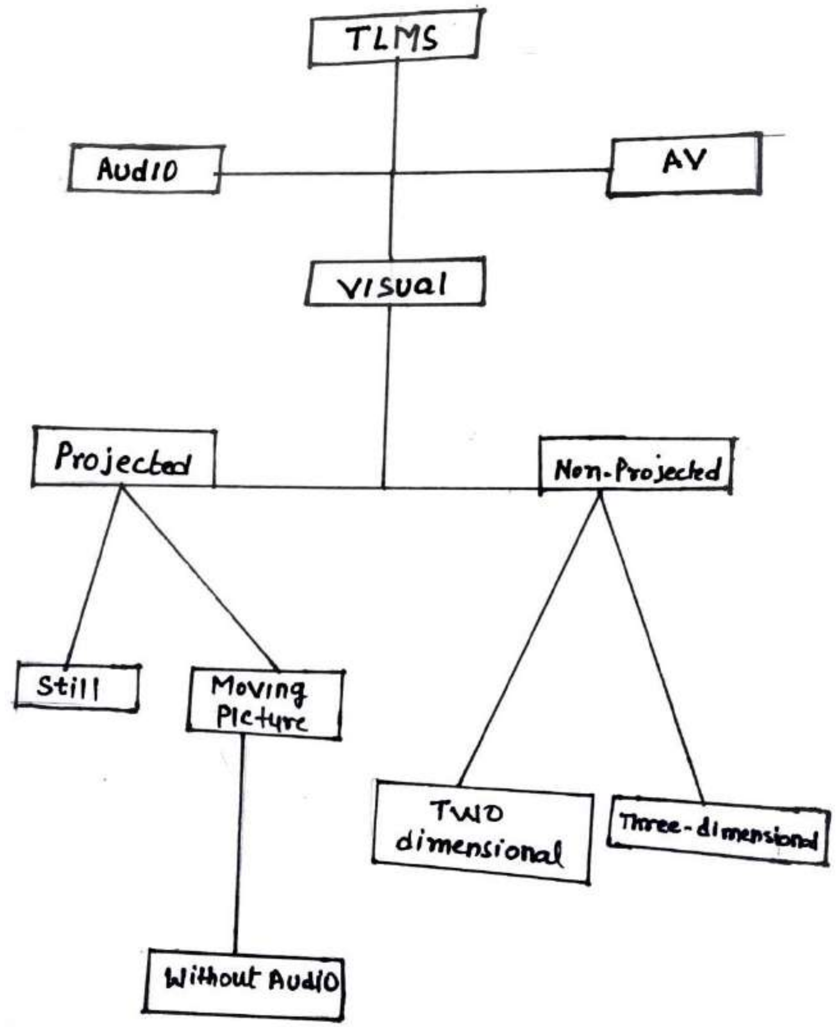
Adda247

शिक्षण अधिगम सामग्री

Teaching-Learning Material
शिक्षण अधिगम सामग्री

Language is a meduim through which one can express one's idea, thoughts, feelings and messages. The language teaching is somehow a difficult task as it is basically conditioned by the nature of the subjects. So for making the teaching interesting, a teacher can take the help of teaching-learning materials.

भाषा एक ऐसा माध्यम है जिसके माध्यम से व्यक्ति अपने विचारों, विचारों, भावनाओं और संदेशों को व्यक्त कर सकता है। भाषा शिक्षण किसी तरह एक मुश्किल काम है क्योंकि यह मूल रूप से विषयों की प्रकृति से वातानुकूलित है। इसलिए शिक्षण को रोचक बनाने के लिए, एक शिक्षक शिक्षण-अधिगम सामग्री की सहायता ले सकता है।



Need of Teaching Aids

1 Every individual has the tendency to forget. Proper use of teaching aids helps to retain more concept permanetly.
हर व्यक्ति को भूलने की प्रवृत्ति होती है। शिक्षण सहायक साधनों का उचित उपयोग स्थायी रूप से अधिक अवधारणा को बनाए रखने में मदद करता है।

2. Students can learn better when they are motivated properly through different teaching aids.
छात्र बेहतर सीख सकते हैं जब वे अलग-अलग शिक्षण एड्स के माध्यम से ठीक से प्रेरित होते हैं।

3. Teaching aids develop the proper image when the students see, hear taste and smell properly.
शिक्षण सहायक समुचित छवि विकसित करते हैं जब छात्र देखते हैं, स्वाद चखते हैं।

4. The teaching aids create the environment of interest for the students.
शिक्षण सहायक छात्रों के लिए रुचि का वातावरण बनाते हैं।

5. Teaching aids helps to increate the vocabulary of the students.
शिक्षण सहायक छात्रों की शब्दावली को बढ़ाने में मदद करता है।

6. Teaching aids helps the teacher to get sometime and make learning permanent
टीचिंग एड्स शिक्षक को कुछ समय पाने और सीखने को स्थायी बनाने में मदद करता है।

Types of teaching Learning Materials

1. Visual Aids

The aids which use sense of vision are called visual aids. For example :-

©Adda247 Publications

vè;k;

12

आकलन और मूल्यांकन

EVALUATION/ASSESSMENT

FORMATIVE	SUMMATIVE
• Occurs during the Learning process.	• Occurs at the end of the learning Process.
• Allows teacher and students to pivot their strategies mid-stream	• Provides a final evaluation of knowledge and skills.
• Identifies areas for improvement	• High-stakes testing that often involves ranking of students
• Gives opportunities for students to implement feedback	• Provides students with a grade.

Assessment in Learning

1. Evaluation/Assesment for Learning :-
(अधिगम के लिए मूल्यांकन)

अधिगम के लिए मूल्पाकन निर्माणात्मक मूल्यांकन पर आधारित होता है अर्थात जब हम किसी काम को करते समय उसके बीच मे ही जांच करते हैं कि हमने कितना सीखा।

उदाहरण - जब हम खाना बनाते समय अगर बीच मे ही चखते हैं तो हम खाने की जांच कर रहे हैं कि हमने कैसा खाना बनाना सीखा है।

2. अधिगम का मूल्यांकन/आकलन (evaluation/Assessment of Learning)

अधिगम का मूल्यांकन योगात्मक मूल्पाकन पर आधारित होता है। अर्थात हम काम को खत्म करके उसकी जांच करते हैं कि हमने कितना सीखा।

©Adda247 Publications

आगमन विधि

Inductive Method
आगमन विधि

- The arrival method is an important method of classroom teaching.
  In this method, the first examples are given during the presentation of the content, then the general principle is presented.

  आगमन विधि कक्षा शिक्षण की महत्वपूर्ण विधि है।
  इस विधि में विषयवस्तु के प्रस्तुतीकरण के दौरान सबसे पहले उदाहरण दिए जाते हैं तत्पश्चात सामान्य सिद्धांत का प्रस्तुतीकरण किया जाता है।

→ Following are the salient features of Inductive method
आगमन विधि की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित हैं :-

1. From example to rule.
   उदाहरण से नियम की ओर
2. From macro to mirco.
   स्थूल से सूक्ष्म की ओर
3. Specific to General.
   विशिष्ट से सामान्य की ओर
4. From Concrete to abstract
   ज्ञात से अज्ञात की ओर
5. From concrete to abstract
   मूर्त से अमूर्त की ओर
6. Direct to proof.
   प्रत्यक्ष से प्रमाण की ओर

Deductive Method
निगमन विधि

- Deduction Method has an important Place in classroom teaching, it is very useful for teaching science and

©Adda247 Publications
Adda247

Environmental Studies (पर्यावरण शिक्षण)
Part-III

Family and Friends
परिवार और मित्र

परिवार :-

मनुष्य सहित सभी जानवर अपने बच्चों के साथ रहते हैं और अपना परिवार बनाते हैं। एक परिवार का सभी सदस्यों के साथ रक्त संबंध है, परिवार के कुछ सदस्य गोद भी लिए जाते हैं।

परिवार छोटा या बड़ा हो सकता है। (Family can be smaller or larger.)

- परिवार पहला स्कूल है जहाँ बच्चे अपनी शिक्षा शुरू करते हैं।
- शिक्षक की भूमिका माँ और परिवार के अन्य सदस्यों द्वारा निभाई जाती है।
- परिवार किसी भी समुदाय और समाज की एक बुनियादी इकाई है जो व्यक्ति और समाज के बीच जुड़ने वाली संस्था के रूप में कार्य करता है।

परिवार विभिन्न प्रकार के होते हैं :-

1) संयुक्त - परिवार (Joint family)
2) एक - परिवार (Nuclear family)
3. विस्तारित - परिवार

1.) एकल - परिवार (Nuclear family) :-

- माता-पिता और उनके अविवाहित बच्चे इस परिवार का निर्माण करते हैं।
- यह परिवार छोटा होता है।

2) संयुक्त परिवार (Joint / Extended family) :-

- दादा-दादी, चाचा-चाची, पिता-माँ और बच्चे, नाना-दादा, मामा और चाची और माता-पिता इस परिवार का निर्माण करते हैं।
- इस परिवार के सदस्यों को एक ट्री चार्ट द्वारा दिखाया जाता है जिसे फैमिली ट्री के नाम से जाना जाता है।

3.) विस्तारित - परिवार :-

- एक संयुक्त परिवार की तुलना में एक विस्तृत परिवार का व्यापक अर्थ में उपयोग किया जाता है।
- विस्तारित परिवार एक ऐसा परिवार है जिसमें माता-पिता, बच्चे, चाचा-चाची, दादा-दादी, उनके रिश्तेदार आदि शामिल होते हैं।

4. एकल अभिभावक परिवार :-

- एक अभिभावक परिवार 18 वर्ष से कम उम्र के

©Adda247 Publications
Adda247

पौधे
Plants

Plant Kingdom (Flora)

- Theophrastus is known as the father of botany (वनस्पति विज्ञान)
- Plants are very essential part of our environment.

Types of plants :-

1. Herbs / शाक
2. Shrubs / झाड़िया
3. Trees / पेड़
4. Climber
5. Creepers

1. Herbs / शाक

- Herbs बहुत छोटे और कमजोर पौधे हैं।
- उनके पास पतले, हरे और नरम तने होते हैं।
- वे आमतौर पर 3-4 महीने ही रहते हैं।
- इसका उपयोग दवाईयों या भोजन में स्वाद बढ़ाने के लिए किया जाता है।

1.

- ये ज्यादातर अपनी गंध के लिए जाने जाते हैं।
- केले का पौधा दुनिया की सबसे बड़ी शाक है।
- Ex:- पुदीना, धनिया, पालक, मेंहदी आदि।

2. Shrubs / झाड़िया

- shrubs herbs की तुलना में बहुत अधिक लंबी होती है जो हमारी ऊँचाई की हो सकती है।
- झाड़िया एक मध्यम आकार का पौधा है जिसमें झाड़ियों, शाखाओं के साथ कठोर तने होते हैं।

3. Trees / पेड़

- पेड़ बड़े और लंबे होते हैं।
- उनके पास बहुत मोटे और कठोर तने होते हैं।
- पेड़ आमतौर पर कई वर्षों तक रहते हैं।
- ex:- बरगद, आम्र, नीम आदि।

⇒ Banyan Tree / बरगद का पेड़

- यह वृक्ष 200 साल तक जीवित रह सकता है।
- पुराने बरगद के पेड़ो की लटकती हुई शाखाएँ वास्तव में पेड़ की जड़े होती हैं।
- ये शाखाओं से नीचे बढ़ती हैं जब तक कि वे जमीन तक नहीं पहुँच जाती।

©Adda247 Publications
Adda247

Animals

शेर (Lion)

- भारत में सर्वाधिक शेर गिर राष्ट्रीय उद्यान, गुजरात (Gir national park, Gujrat) में पाए जाते हैं।
- शेर समूह में रहते हैं शेरों के एक समूह में 10-12 शेर शेरनी और बच्चे रहते हैं।
- समूह का नेतृत्व शेरनी करती है।
- शेर अपने इलाके का निर्धारण मूत्र के द्वारा करता है। शेर की अंधेरे में देखने की शक्ति मनुष्य से 6 गुणा (6 Times) अधिक होती है।

बाघ / Tiger

- भारत में सर्वाधिक बाघ मध्यप्रदेश में पाये जाते हैं, इसलिए M.P को Tiger state भी कहा जाता है।
- बाघ के शरीर पर काली व पीली धारियाँ पाई जाती हैं।
- बाघ के बालों या अन्य जीवों के अलग-अलग रंग, बालों के कारण होता है, जलवायु या वातावरण (environment) से नहीं।
- बाघ समूह में रहते हैं और एक समूह में 10-12 बाघ होते हैं।
- बाघ के समूह का नेतृत्व बाघिन करती है।
- बाघ का नर बच्चा 3-4 वर्ष की उम्र में अपने समूह को छोड़ देता है।
- बाघ के जन्म के समय वजन 2-2.5 kg का होता है।
- बाघ की दहाड़ 3 Km तक सुनाई देती है।
- बाघ अंधेरे में अपनी मूछों के माध्यम से रास्ता बना लेता है। बाघ अंधेरे में भी मनुष्य से 6 गुणा अधिक देख सकता है।
- बाघ जंगल में पत्तियों में सरसराहट या हिलने के कारण को दूर से ही पहचान जाता है कि पत्तियों में सरसराहट किसी जीव के आने के कारण से है या हवा के कारण से, बाघ ऐसा इसलिए कर पाता है क्योंकि बाघ के कान कई दिशाओं या चारों दिशाओं में गति कर सकते हैं।
- बाघों की आबादी तेजी से घट रही है, इसका मुख्यतः कारण बाघों का अवैध शिकार एवं प्राकृतिक आवास का विनाश है।
- बाघों के संरक्षण के लिए भारत सरकार के द्वारा वर्ष 1973 में Tiger project – Jim Corbet national park (Uttrakhand) से शुरू हुआ।

©Adda247 Publications
Adda247

Food / भोजन

भोजन क्या है? / what is food?

- सभी जीवों को जिंदा रहने के लिए energy की आवश्यकता होती है, यदि जीवों को energy नहीं मिलेगी तो उनकी मृत्यु हो जाएगी।
- सभी जीवों को ऊर्जा उनके भोजन से मिलती है।
- इस पृथ्वी पर पौधे ही भोजन का निर्माण करते है।
- सभी जीवों को Directly or indirectly भोजन पौधों से ही प्राप्त होता है।

⇒ भोजन प्राप्त करने पर जीव निम्न प्रकार के होते है :—

1. शाकाहारी / Vegetarian / Herbivorous
   - ये वो जीव है जो केवल पौधों को खाते है।
   - eg :— गाय, बैल, हिरण, बकरी, आदि।

2. मांसाहारी / Non-Vegetarian / Carnivorous
   - ये वो जीव है जो जानवरों के मांस (flesh of animals) को खाते है।
   - eg :- Lion, tiger, Fox, Lizard etc.
   - ये जीव जानवरों का शिकार करके खाते है।

3. सर्वाहारी / Omnivorous
   - ये वो जीव है जो शाकाहारी भी होते है और मांसाहारी भी।
   - eg :- Human, crow, dog, cat, bear etc.

पौधों के खाए जाने वाले भाग :—

1. तना / Stem :-
   आलू, प्याज, लहसन, अदरक, हल्दी।

2. जड़ / Root :-
   गाजर, मूली, शलगम, शकरकंद, चुकंदर

Water / पानी

- जल अक्षय संसाधन (renewable resource) है। जो जीवन के निर्वाह के लिए आवश्यक है। यह पृथ्वी की सतह के 3/4 वें हिस्से को कवर करता है।
- जलमंडल में मौजूद कुल पानी में से 97% एक महासागर में मौजूद है जो जीवित प्राणियों द्वारा उपयोग करने योग्य नहीं है।
- केवल 3% पानी ताजा है। इस 3% में, 72.2% ग्लेशियर और ice caps में संग्रहित है, 22.4% भूजल और मिट्टी की नमी है।
- शेष 0.36% झीलों, नदियों, नालों और दलदल में पाया जाता है।

Water resources can be classified into two types:-

1. Fresh water resource / ताजा पानी का संसाधन :— इसमें ग्लेशियर, वर्षा, तालाब, झीलें, बड़ी नदियाँ शामिल है। इसे recycle किया जा सकता है। यह पृथ्वी पर जीवन के साथ-साथ अस्तित्व के लिए आवश्यक है।

2. Salt water resource / खारे पानी के संसाधन :— इसमें समुद्र शामिल है। इसका उपयोग पीने के लिए जीवित प्राणियों द्वारा नहीं किया जा सकता है।

Properties of water / पानी के गुण :—

- पानी Hydrogen and oxygen का बना एक यौगिक है और यह तीनों अवस्थाओं यानी solid, liquid, gas में पाया जाता है।
- Density of water is maximum at 4°c.
- Pure water is transparent, colorless, odourless, and tasteless.
- पानी का कोई निश्चित आकार नहीं होता है क्योंकि यह liquid form में मौजूद है।

Shelter
आवास

- जिन स्थानों पर जीव रहते हैं, उन्हें उनके shelter कहा जाता है।
- विभिन्न प्रकार के प्राणियों में विभिन्न प्रकार के आश्रय होते हैं।

जानवरों के आश्रय / Shelters of Animals :-

- मानव घरों में रहने वाले जीव — कुत्ता, बिल्ली, छिपकली, मच्छर, मकड़ी आदि।
- जंगल में रहने वाले जीव — शेर, हाथी, हिरण, बाघ आदि।
- पेड़ो पर रहने वाले जीव — बंदर, पक्षी, पांडा आदि।
- पानी में रहने वाले जीव — मछली, डॉल्फिन, बतख मेंढक आदि।
- भूमि पर रहने वाले जीव — कुत्ता, बिल्ली, मोर, गाय आदि।
- जमीन के नीचे रहने वाले जीव — चूहाँ, साँप, चींटी, खरगोश आदि।

- समूह में रहने वाले जीव — मधुमक्खियाँ, चींटी, दीमक। (creature living in groups)

⇒ चींटियों की colony में, रानी चींटी अण्डे देती है। सैनिक चींटियाँ colony / घोंसले की देखभाल करती है। श्रमिक चींटियाँ भोजन की खोज करती है और उन्हें घोंसले तक ले जाती है। चींटियो के तीन जोड़े होते हैं।

उभयचर / Amphibions :-

वे जानवर जो पानी में और जमीन पर दोनों पर रहते हैं। eg:- साँप, मेंढक, मगरमच्छ आदि।

प्राणियों के रहने के स्थान को अलग-अलग नाम से जाना जाता है :-

Creature		Shelter
1. Lion	—	Den / मांद
2. dog	—	Kennel / कुत्ता-घर
3. Cat	—	Cage / पिंजरा
4. sheep, cock, goat	—	Pen / बाड़ा

Elements
तत्व

- आरंभ में माना जाता था कि सभी पदार्थ जैविक और अजैविक 5 तत्वों → पृथ्वी, आकाश, वायु, अग्नि और जल से मिल कर बने हैं।
- परन्तु आज यह माना जाता है कि सभी पदार्थ कणों से बने हैं और कण अणु या परमाणु से बने हैं। (today it is believed that all matter is made of particles and particles are made of molecules or atoms.)

पदार्थों का विभाजन

- आधुनिक विज्ञान पदार्थों (substances) को उनके भौतिक (physical) और रसायनिक (chemical) गुणों के आधार पर विभाजित करता है।
- भौतिक गुणों के आधार पर पदार्थों को ठोस, द्रव और गैस (solid, liquid and Gas) में विभाजित किया जाता है।
- रसायनिक गुणों (chemical properties) के आधार पर पदार्थ 3 प्रकार के होते हैं —

→ तत्व, यौगिक और मिश्रण (element, compound & mixtures)

Elements :— These substances, which are made up of the same type of atoms, are called elements.

There are two types of elements :—
1. metal / धातु
2. non-metal / अधातु

धातु / metal	अधातु / non-metal
1. All metals are solid at normal temperature. mercury is in liquid form at normal temperature	1. non-metal normal temperature पर तीनों अवस्थाओं में मिलती है। solid – Carbon, sulphur. liquid – Bromine Gas → Hydrogen, oxygen.
2. धातुओं को पीटकर sheet में बदला जा सकता है। Gold is the best malleable	2. अधातुओं को पीटकर शीट में नहीं बदला जा सकता है।

Travel
यात्रा

- जब हम अपने निवास स्थान से दूसरी जगह पर किसी विशेष कार्य हेतु जाते है, तो उसे यात्रा कहते है।

(When we go from our place of residence to some other place for some specific work, it is called travel.)

यात्राओं से लाभ :-

- यात्राओं से लोगों को एक-दूसरे के विचारों को जानने का मौका मिलता है।
- यात्राओं से लोग एक-दूसरे की संस्कृति को समझते थे।
- यात्राओं से व्यापार (Trades) फलता-फूलता था।
- यात्राओं से नई जगह की खोज हुआ करती थी।
- यात्राओं से विभिन्न संस्कृतियों का समन्वय होता था।

Foreign travelers in India
भारत में विदेशी यात्री

प्राचीन समय से ही भारत विदेशी यात्रियों के आकर्षण का केंद्र रहा है। विदेशी यात्री भारत आए और उन्होंने भारत के विषय में विवरण दिया है। कुछ प्रमुख यात्री जो भारत में आए वे थे :—

1. Magasthenes / मेगास्थनीज

- वह यूनानी यात्रा सेल्यूकस निकेटर के राजदूत के रूप में चंद्रगुप्त मौर्य के दरबार में आया था।
- उसकी Book का नाम इण्डिका (Indika) है।
- इस पुस्तक में उसने भारतीय समाज के बारे में बताया है।

2. Fahyan / फाह्यान

- यह चीनी बौद्ध भिक्षुक था।
- यह चंद्रगुप्त विक्रमआदित्य (गुप्त सम्राट) के दरबार में आया था।

©Adda247 Publications
Adda247

Environment
पर्यावरण

* विश्व पर्यावरण दिवस – 5 June.

⇒ परिभाषा :– पर्यावरण शब्द दो शब्दों से मिलकर बना है – परि + आवरण, 'परि' जो हमारे चारों ओर है "आवरण" जो हमें चारों ओर से घेरे हुए है, अर्थात पर्यावरण का शाब्दिक अर्थ होता है 'चारो ओर से घेरे हुए।'

पर्यावरण संरक्षण / Environment protection

मनुष्य और पर्यावरण का साथ अटूट है। पर्यावरण को अगर नुकसान पहुँचता है तो इसका सीधा प्रभाव मनुष्य पर पड़ता है। जैसे-जैसे मनुष्य की आवश्यकताओं में वृद्धि होने लगी है वैसे-वैसे पर्यावरण को नुकसान पहुँचने लगा है। आज सबसे बड़ा विषय है पर्यावरण की रक्षा करना।

मानव पर्यावरण पर स्टॉकहोम सम्मेलन, 1972।
Stockholm Conference on human environment 1972.

- यह सम्मेलन स्वीडन के स्टॉकहोम शहर में 5 June 1972 को आयोजित किया गया था।
- पर्यावरण के संरक्षण के संबंध में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर यह पहला प्रयास था।
- इस सम्मेलन में सभी के लिए 'एक ही पृथ्वी' का सिद्धांत अपनाया गया था।
- इस सम्मेलन में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP – United nations environmental programme) का जन्म हुआ।
- इस सम्मेलन का प्रमुख उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पर्यावरण का संरक्षण एवं उसमें सुधार करना था।
- इस सम्मेलन में यह घोषणा की गई कि प्रत्येक वर्ष 5 June को विश्व पर्यावरण दिवस के रूप में मनाया जाएगा।

⇒ Environment शब्द की उत्पत्ति french शब्द के (Environer) एनवायरोनेर से हुई है, जिसका अर्थ होता है "पड़ोस" (Neighbourhood).

दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं कि हमारे आस पड़ोस में पाए जाने वाले लोग, स्थान, वस्तुएँ और प्रकृति पर्यावरण कहलाते हैं।

Components of Environment / पर्यावरण के घटक

©Adda247 Publications

Miscellaneous

Part - 1

National parks :—

S.No.	National parks	State
1.	Dachingam	Jammu & Kashmir
2.	Salim ali	Jammu & Kashmir
3.	Kishtwar (किश्तवर)	Jammu & Kashmir
4.	Great Himalaya	Himachal pradesh
5.	Khirganga	Himachal pradesh
6.	Pinghati	Himachal pradesh
7.	Jim Corbett	Uttrakhand
8.	Nanda devi	Uttra khand
9.	Raja ji	Uttrakhand
10.	Valley of flowers	Uttrakhand
11.	Gangotri (गंगोत्री)	Uttrakhand

S.No.	National Parks	State
12.	Sultanpur	Haryana
13.	केवलादेव	Rajasthan
14.	रणथम्भौर	Rajasthan
15.	सरिस्का	Rajasthan
16.	Mukundra Hills	Rajasthan
17.	Gir forest	Gujrat
18.	Blackbuck National park	Gujrat
19.	Mahaveer National park	Goa
20.	बन्नेरघट्टा	Karnatak
21.	बांदीपुर	Karnatak
22.	Periyar	Keral
23.	Silent Valley	Keral
24.	Indira Gandhi (Annamalai)	Tamil Nadu
25.	Mudumalai	Tamil Nadu
26.	Mannar Marine	Tamil Nadu
27.	Inner tree (भीतरकनिका)	Odisha
28.	सिमलीपाल	Odisha
29.	Sundarbans	West Bengal

सीखने का सिद्धांत

Learning Principle
सीखने के सिद्धांत

शिक्षण के प्रमुख सिद्धांत निम्नलिखित हैं :-

⇒ क्रियाशीलता का सिद्धांत / Principle of action

- इस सिद्धांत का मुख्य उद्देश्य है — 'करके सीखना' (Learning by doing)। शिक्षार्थी जब 'करके सीखता है' तब उसका ज्ञान स्थाई (Knowledge becomes permanent) हो जाता है।
- यह सिद्धांत शिक्षार्थियों में वास्तविक अवलोकन (real observation) को बढ़ावा देता है।
- इस सिद्धांत से शिक्षार्थियों में आलोचनात्मक चिंतन (critical thinking) and समस्या समाधान (problem solving) के लिए क्षमता का विकास होता है।
- शिक्षार्थी जितना ज्यादा क्रिया-कलापों में लिप्त होगा (engage) उसका ज्ञान उतना ही बढ़ेगा।

⇒ रूचि का सिद्धांत / principle of Interest

- इस सिद्धांत का मुख्य उद्देश्य शिक्षार्थियों में अति (extreme) के प्रति interest पैदा करना, उनमें जिज्ञासा (curiosity) उत्पन्न है।
- अतः पर्यावरण ऐसा होना चाहिए जिससे शिक्षार्थी उसमें रूचि ले।
- कहानियाँ, कविताएँ, पहेलियाँ आदि को पर्यावरण अध्ययन शामिल करने का उद्देश्य भी विषय-वस्तु को बनाना है।
- इससे शिक्षार्थियों में Imagination and creativity का विकास होता है।

⇒ अभिप्रेरणा का सिद्धांत / theory of motivation :—

- अभिप्रेरणा किसी भी शिक्षण का मुख्य केन्द्र होता है।
- अभिप्रेरणा वह सिद्धांत है जो शिक्षण को लक्ष्य निर्देशित (Goal directed) बनाता है।
- अभिप्रेरणा शिक्षार्थी को आंतरिक बल प्रदान करती है।
- उसमें ~~अधिक~~ अधिगम के प्रति रूचि उत्पन्न होती है और उसमें नैतिक (moral), चारित्रिक (Character), सांस्कृतिक मूल्यों (cultural values) का विकास होता है।

सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन

Continuous and Comprehensive education

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन

मूल्यांकन का उद्देश्य :-

- छात्रों की उपलब्धि का पता लगाना।
- छात्रों के विकास को निरंतर गति देना।
- छात्रों के योग्यताओं, कुशलताओं, रुचियों का पता लगाना।
- छात्रों की कठिनताओं, विफलताओं और सफलताओं का पता लगाना।
- छात्रों के सीखने हेतु उपचारात्मक व्यवस्था प्रदान करना।
- शिक्षकों की कुशलता एवं सफलता का पता लगाना।
- अध्ययन - अध्यापक को प्रभावशाली बनाना।

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन :-

मूल्यांकन (evaluation) अध्यापन एवं अधिगम प्रक्रिया (teaching and learning process) का एक अभिन्न अंग है।

- शिक्षण अधिगम प्रक्रिया (teaching - learning process) का last step evaluation (मूल्यांकन) ही है।
- CBSE ने अध्ययन - अध्यापन के मूल्यांकन हेतु सतत एवं व्यापक मूल्यांकन की अनुशंसा की है।
- इस मूल्यांकन के दो भाग हैं - सतत एवं व्यापक मूल्यांकन।

Continuous evaluation / सतत मूल्यांकन

- इस मूल्यांकन द्वारा विद्यार्थी का सर्वांगीण विकास (over all development) होता है।
- अधिगम एक सतत प्रक्रिया है अर्थात यह एक निरंतर चलने वाली प्रक्रिया है।
- इसलिए शिक्षार्थियों का मूल्यांकन भी निरंतर होना चाहिए।
- शिक्षार्थी का सतत मूल्यांकन 3 प्रकार से होता है :-

1. निदानात्मक मूल्यांकन / diagnostic assessment
2. रचनात्मक मूल्यांकन / formative assessment
3. संकलनात्मक मूल्यांकन / summative assessment

©Adda247 Publications
Adda247

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2005

National curriculum framework, 2005
राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2005

- NCF, 2005 ने प्राथमिक स्तर पर्यावरण अध्ययन को एकीकृत पाठ्यचर्या क्षेत्र (integrated curriculum area) के रूप में पढ़ाए जाने की सिफारिश की है।
- NCF-2005 कक्षा 1 और 2 के लिए पर्यावरण अध्ययन की पुस्तक की अनुशंसा (recommend) नहीं करती है क्योंकि इस स्तर के शिक्षार्थी अपने परिवेश (surroundings) के संदर्भगत अधिगम प्राप्त करते हैं।
- NCF-2005, कक्षा 3-5 तक के पर्यावरण अध्ययन को छः थीमों में विभाजित करती है जो निम्नलिखित हैं :—

1. परिवार एवं मित्र / Family and friends.
   - आपसी संबंध / inter relationship
   - काम और खेल / work and play
   - जानवर / animals
   - पौधे / plants.

2. Food / भोजन
इस थीम में भोजन के स्वाद, उसके पाचन, विभिन्न प्रकार के भोजन, कुछ फल-सब्जियाँ जो बाहर से आई हैं आदि विषयों पर चर्चा की गई है।

3. Water / पानी
इस थीम के अंतर्गत पानी के महत्व, पानी की कमी और प्रदूषण से होने वाली समस्याओं, आदि विषयों पर चर्चा की गई है।

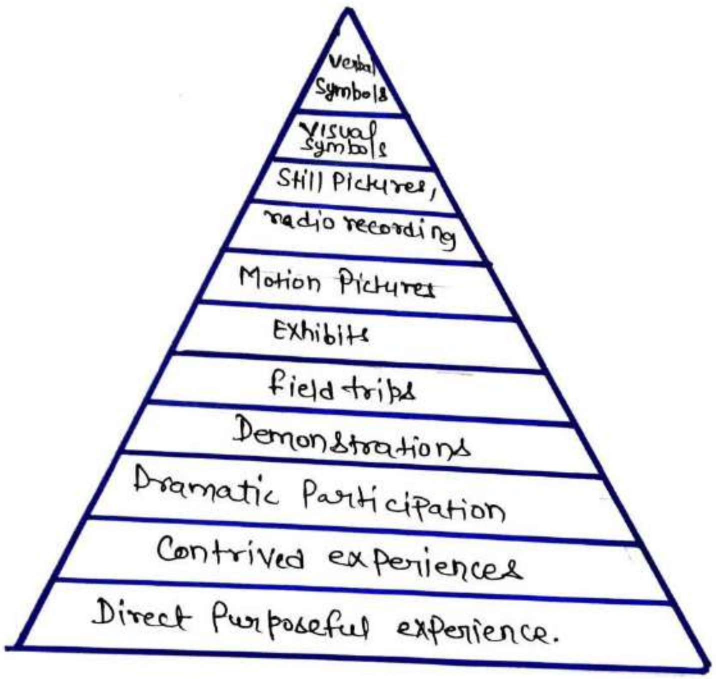
4. आवास / Shelter
इस थीम में विभिन्न क्षेत्रों के आवास, लोगों का रहन-सहन, उनका पहनावा, प्राकृतिक आपदाओं और man-made disasters से उत्पन्न समस्याओं के विषय में चर्चा की गई है।

5. यात्रा / Travel :-
इस थीम में विभिन्न यात्रियों के अनुभव, पुरानी ऐतिहासिक इमारतों के designs, धातुओं के प्रयोग आदि विषयों पर चर्चा की गई है।

English Language & Pedagogy

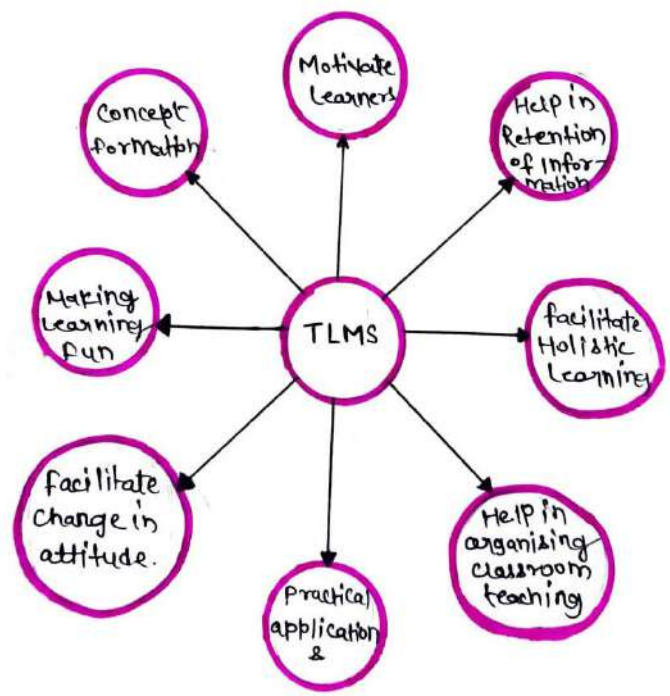
Part-IV

Teaching Learning Material



Purpose of using TLM

- Motivate learners
- Helps in longer retention of information
- facilitate holistic learning
- Help in organizing classroom teaching
- facilitate change in attitude
- Practical applications
- Making learning fun.
- Concept formation.



©Adda247 Publications
Adda247

हिन्दी भाषा एवं शिक्षाशास्त्र

Part-IV

संधि

⇒ संधि शब्द का अर्थ है 'मेल' या 'जोड़'।
दो निकटवर्ती वर्णों के परस्पर मेल से जो विकार (परिवर्तन) होता है, वह संधि कहलाता है।

जैसे = विद्या + आलय = विद्यालय
देव + इंद्र = देवेन्द्र
भानु + उदय = भानूदय

⇒ **संधि के भेद** :-

1. स्वर संधि
2. व्यंजन संधि
3. विसर्ग संधि

⇒ हिंदी भाषा में नवीन शब्दों का निर्माण 4 प्रकार से होता है :-

1. उपसर्ग
2. प्रत्यय
3. संधि
4. समास

वर्ण :- भाषा की सबसे छोटी इकाई है, जिसके टुकड़े नहीं किए जा सकते हैं।
* स्वर हमेशा वर्ण होते हैं।

जैसे :- क्, ट्, अ, ए, ओ आदि।

इन्हीं वर्णों का योग संधि है।

स्वर संधि

- दीर्घ संधि
- गुण संधि
- वृद्धि संधि
- यण संधि
- अयादि संधि

1. **दीर्घ स्वर संधि** :- जब सजातिय वर्णों के मेल से संधि का निर्माण होता है और वह दीर्घ हो जाती है तो उसे दीर्घ स्वर संधि कहते हैं।

जैसे =

अ + आ = आ
ई + इ = ई

©Adda247 Publications

व्याकरण शिक्षण

भाषा अधिगम में व्याकरण की भूमिका :-

- भाषा सम्प्रेषण (communication) का माध्यम है, किन्तु इसे प्रभावी, आकर्षक एवं मानक बनाने में व्याकरण का अहम योगदान होता है।
- व्याकरण भाषा के परिवर्तनशीलता के गुण के कारण इसे शुद्ध बनाए रखने एवं विकृतियों से बचाने का कार्य करने के साथ ही विद्यार्थियों को व्याकरण के नियमों से अवगत कराते हुए भाषा के शुद्ध रूप का प्रयोग करने के लिए प्रेरित करता है। निगमन विधि, आगमन विधि, खेल विधि, भाषा संसर्ग विधि इत्यादि का उपयोग करते हुए भाषा शिक्षक विद्यार्थियों को व्याकरण के नियमों से परिचित कराता है और उनकी भाषा को मौखिक एवं लिखित रूप में शुद्ध करने का प्रयोग करता है।

भाषा एवं व्याकरण का अर्थ एवं परिभाषा :-

- व्यक्ति एक सामाजिक प्राणी है, जिसके विचारों के आदान-प्रदान के लिए कुछ सार्थक ध्वनि-प्रतीकों को अपनाया, ये ध्वनि प्रतीक ही भाषा कहलाते हैं।
- भाषा व्यक्ति के जीवन की अमूल्य निधि है। इसका प्रयोग वह अपनी सुविधा के अनुसार करता है।
- लगातार प्रयोग होते रहने के कारण वह स्थिति नहीं रहती, बल्कि परिवर्तनशील बनी रहती है। व्यक्ति विशेष का प्रभाव भी उस पर पड़ता दिखाई देता है।
- भाषा सदा ही विकासोन्मुख और अर्जनशील रही है। विकास का नाम ही परिवर्तन है और यह कभी वृद्धि के रूप में तो कभी ह्रास के रूप में दिखाई देता है।
- भाषा के इस बनते-बिगड़ते स्वरूप को शुद्ध बनाए रखने के लिए या इसकी एकरूपता निर्धारित करने के लिए कुछ नियम बनाए गए हैं, इन्हीं नियमों को व्याकरण की संज्ञा दी जाती है।