



Child Development (बाल विकास)

Jean Piaget
(जीन पियाज़े)

→ Swiss
Psychologist

Note :

- Physical Development
(शारीरिक विकास)
- Cognitive Development
(संज्ञानात्मक विकास) → Brain (दिमाग)
→ Jean Piaget (जीन पियाज़े)
- Social Development
(सामाजिक विकास)
- Emotional Development
(संवेगात्मक विकास)

1. Jean Piaget's Cognitive Development

(जीन पियाजे संज्ञानात्मक विकास)

- Children are active builders of knowledge.
बच्चे ज्ञान के सक्रिय निर्माता हैं।
- Radical Constructivist
उग्र रचनात्मकतावादी।
- Little Scientist
नन्हें वैज्ञानिक
 - ❖ Curiosity (जिज्ञासु)
 - ❖ Experiment (प्रयोग)
 - ❖ Activity (गतिविधि)
- Cognitive development also known as :
संज्ञानात्मक विकास नीचे दिये गये नाम से भी जाना जाता है :
 - ❖ Mental Development (मानसिक विकास)
 - ❖ Intellectual Development (बौद्धिक विकास)

Note :

- Jean Piaget belongs to Constructivism School of thought.
(जीन पियाजे रचनावाद (सृजनात्मकवाद) विचारधारा से संबंधित है।
- Child should be active
(बच्चा सक्रिय होना चाहिए)
- The child should be given meaning making simple
(बच्चे को अर्थपूर्ण उदाहरण देने चाहिए)
- The Child should not be kept inactive (passive).
(बच्चे को निष्क्रिय नहीं रखना चाहिए।)

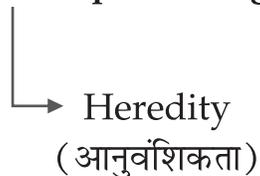
➤ Radical Constructivist

उग्र रचनात्मकतावादी

- ❖ Try to build the child's independent knowledge.
(बच्चे के स्वतंत्र ज्ञान का निर्माण करने का प्रयास करते हैं।)
- ❖ The child will build his/her knowledge based on his/her experience.
(बच्चा अपने अनुभव के आधार पर अपने ज्ञान का निर्माण करेगा)
- ❖ Child's activity is supreme in Radical Constructivism.
(उग्र रचनात्मकवाद में बच्चे की गतिविधि सर्वोच्च है।)

Note :

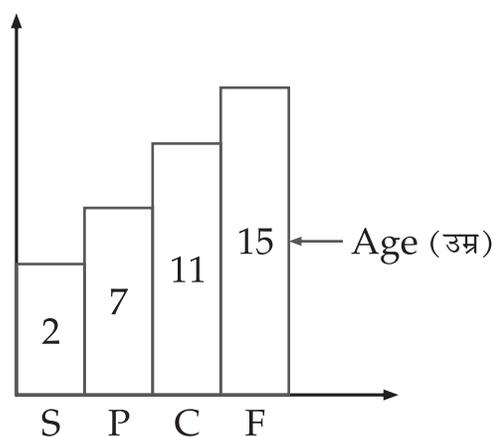
Genetic Epistemology



- Jean Piaget gave importance to heredity.
(जीन पियाजे ने आनुवंशिकता को महत्व दिया है।)

Note : As per Piaget
(पियाजे के अनुसार)

- Development is discontinuous.
(विकास एक असतत् प्रक्रिया है।)



SPCF

Sensorimotor (सर्वेदीपरक)

Pre-operational (पूर्व-संक्रियात्मक)

Concrete (मूर्त-संक्रियात्मक)

Formal

NCF ← Constructivism
(रचनावाद)

Active (सक्रिय)

Radical
Constructivist
(रचनात्मकतावाद या
सृजनात्मकतावाद)

➤ Radical Constructivist → Role of teacher
(सृजनात्मकतावाद) (शिक्षक की भूमिका)

Facilitator
(सुविधादाता)

➤ About Constructivism (रचनावाद)



➤ Totally opposing (पूर्णतः विरोध)

- ❖ Rote learning (रटना)
- ❖ Reward (पुरस्कार)
- ❖ Punishment (दण्ड)
- ❖ Conditioning (अनुबंधन)
- ❖ Measurement (मापन)
- ❖ Compare (तुलना करना)
- ❖ Competition (प्रतियोगिता)

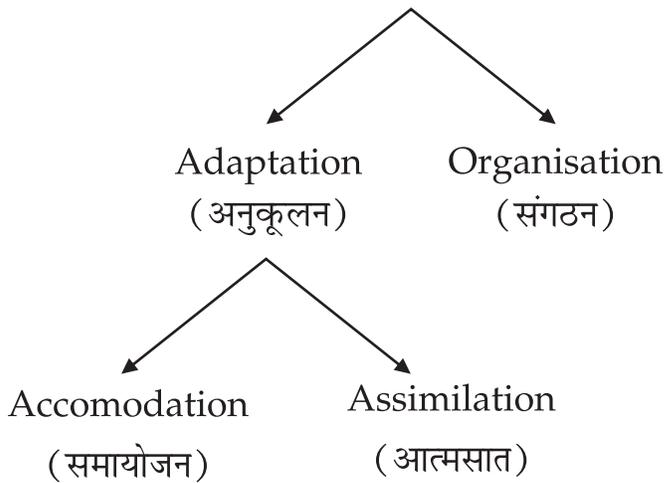
➤ **Four factors in Piaget Theory.**

(पियाजे सिद्धांत के चार तत्व/कारक)।

1. M → Maturation (परिपक्वता) → Related to genetics
2. E → Experience (अनुभव) → Activity
3. S → Social Experience (सामाजिक अनुभव) → Related to genetics
4. E → Equilibration (संतुलन)

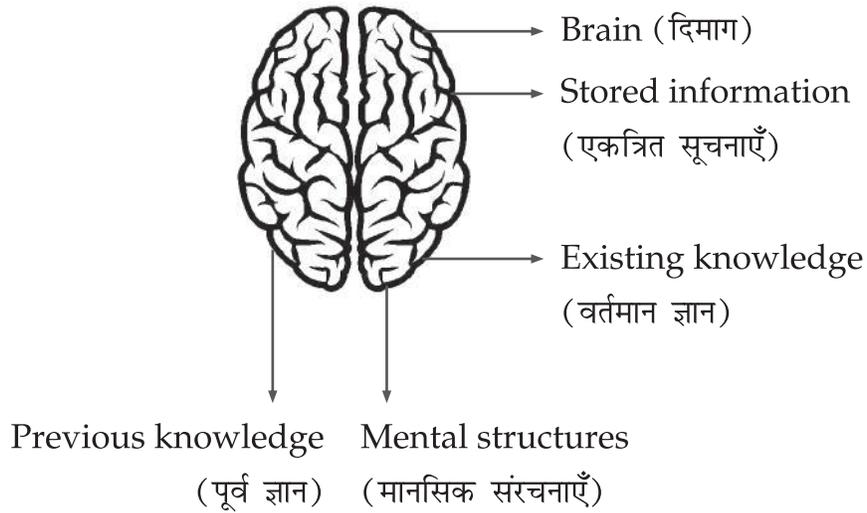
Four Stages (चार चरण)	Four factors (चार तत्व)
1. Sensorimotor (संवेदीपरक)	M → Maturation (परिपक्वता)
2. Pre-operational (पूर्व संक्रियात्मक)	E → Experience (अनुभव)
3. Concrete (मूर्त-संक्रियात्मक)	S → Social Experience (सामाजिक अनुभव)
4. Formal (अमूर्त-संक्रियात्मक)	E → Equilibration (संतुलन)

➤ **Equilibration (अमूर्त-संक्रियात्मक)**

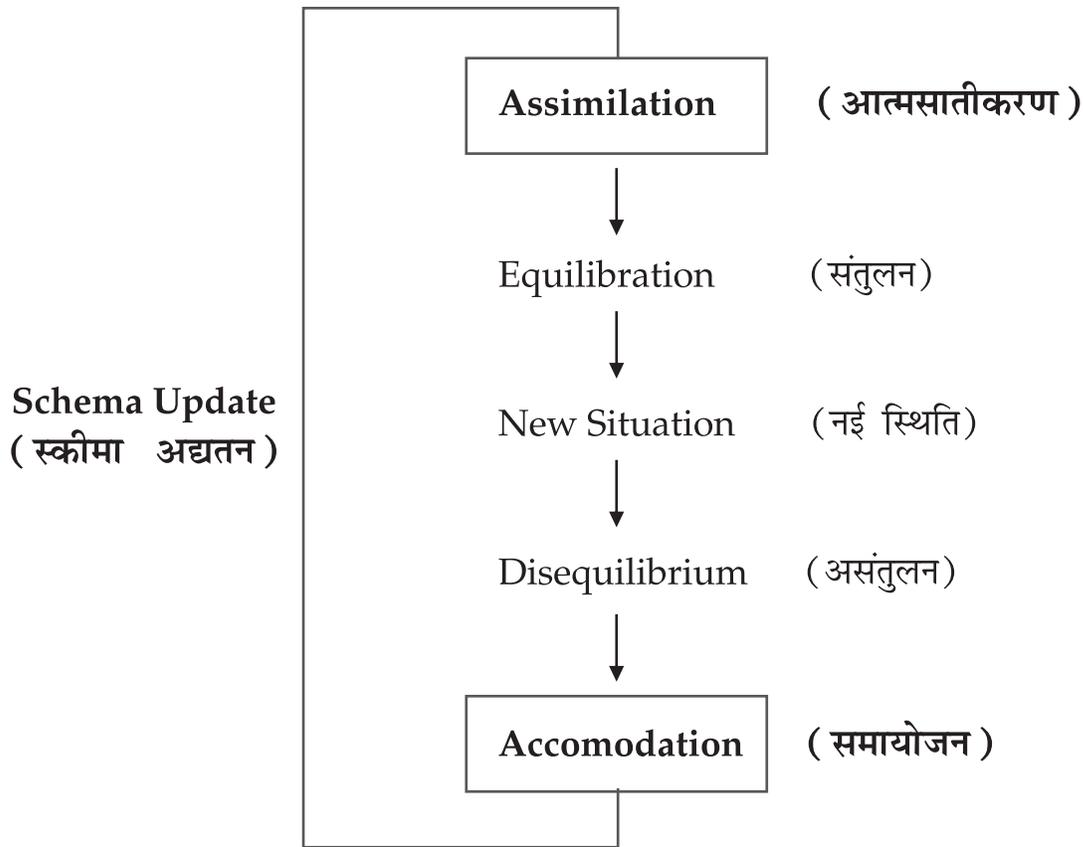


Schema (स्कीमा)

1. Set of Mental Structures
(मानसिक संरचनाओं का समूह।)
2. Packets of information.
(सूचना के पैकेट)



- Schema : Organised Structure of Knowledge.
(स्कीमा) ज्ञान की संगठित संरचना को स्कीमा कहते हैं।
↓
Update (सामयिक बनाना)
- Negative Words related to Piaget's theory. (पूर्णतः विरोध)
1. Reward (इनाम)
 2. Punishment (दंड)
 3. Drill and Repetition (अभ्यास और पुनरावृत्ति)
 4. Memorising (रटना)
 5. Passive/Rate learning (निष्क्रिय/रटना)



- Assimilation → to add
(आत्मसातीकरण) → (जोड़ना)
- Accommodation → Change, modify, adjust
(समायेजन) → (परिवर्तन, संशोधित, समायोजित करना)

Assimilation (आत्मसातीकरण)

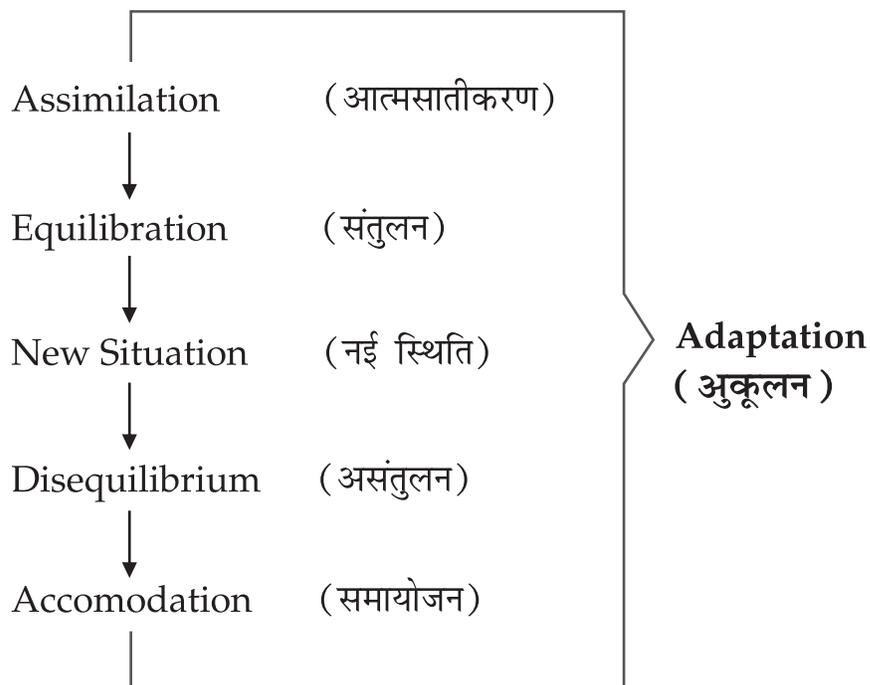
- Adding something new into the existing Schema is known as assimilation.
(मौजूदा स्कीमा में कुछ नया जोड़ने को आत्मसातीकरण के रूप में जाना जाता है।)

Accommodation (समायोजन)

- Change, Modify, Adjusting in previous schema is known as accomodation.
(पिछले स्कीमा में परिवर्तन, संशोधन, समायोजन को समायोजन के रूप में जाना जाता है।)

Example :-

- Assimilation → A child learn about Dog.
(आत्मसातीकरण) (एक बच्चा कुत्ते के बारे में सीख)
- Equilibration → Saw dog.
(संतुलन) (कुत्ता देखा)
↓ → Speak dog
(कुत्ता बोला)
- New Situation → Saw cat
(नई स्थिति) (बिल्ली देखी)
↓ → Speak dog
(कुत्ता बोला)
- Disequilibrium ≠ Imbalance in Schema
(नई स्थिति) (स्कीमा में असंतुलन)
↓
- Accomodation = Add new information in schema.
(समायोजन) (स्कीमा में नई जानकारी जोड़ना)



➤ **Four stages of a Piaget's theory.**

(पियाजे सिद्धांत के चार चरण)

1. Sensorimotor Stage (0-2 years)
(संवेदीपरक अवस्था)
2. Pre-operational Stage (2-7 years)
(पूर्व-संक्रियात्मक अवस्था)
3. Concrete operational stage (7-11 years)
(मूर्त संक्रियात्मक अवस्था)
4. Formal operational stage (12+ years)
(अमूर्त संक्रियात्मक अवस्था)

1. Sensorimotor Stage (0-2 years)

(संवेदीपरक अवस्था)

- Reflex Actions – Senses are teachers!
(प्रतिवर्ती क्रियाएँ – इन्द्रियाँ शिक्षक हैं।)
- Concrete operational stage (7-11 years)
(मूर्त संक्रियात्मक अवस्था)
- Formal operational stage (12+ years)
(अमूर्त संक्रियात्मक अवस्था)
- Goal Directed Behaviour
(दिशा-निर्देशित व्यवहार)
- Object Permanence
(वस्तु स्थायित्व)
 - ❖ Out of sight, Out of mind. (नजर से दूर, दिमाग से दूर)
 - ❖ Lack of object Permanence. (वस्तु स्थायित्व का अभाव)
 - ❖ Achievement of object permanence. (वस्तु स्थायित्व की प्राप्ति)
- Deferred Imitation.
(विलंबित अनुकरण)

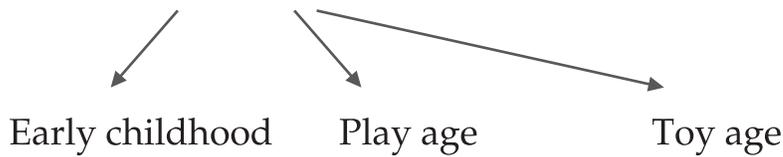
Note :

- Child thinks by all these :- Ears, hands, eyes.
(बच्चा इन सब से सोचता है :- कान, हाथ, आँख)

2. Pre-operational Stage (2-7 years)

(पूर्व-संक्रियात्मक अवस्था)

- Pre-school age



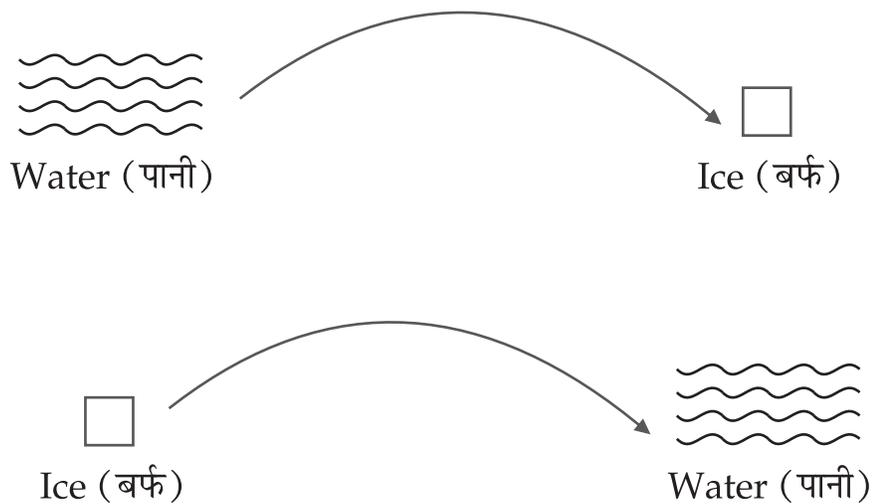
- Animism (सजीववाद)

- ❖ Child belief that all non-living things are living things.
(बच्चों का यह विश्वास होता है, कि सभी निर्जीव वस्तुएँ जीवित वस्तुएँ हैं।)

- Egocentrism (अहकेंद्रितावाद)

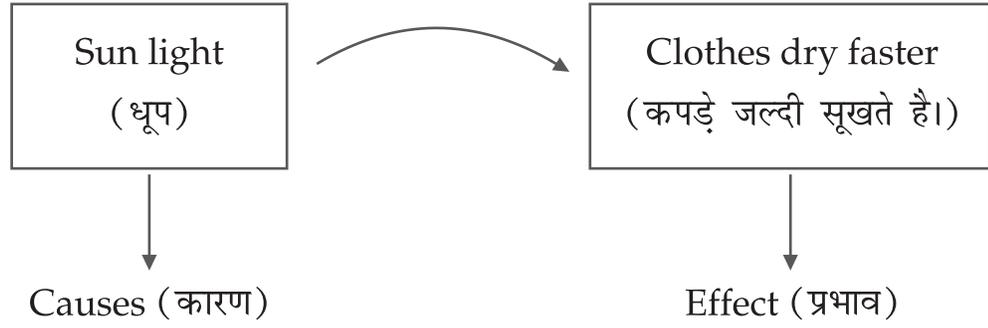
- ❖ Self-centered (आत्म केंद्रित)

- Irreversible Thinking (अप्रतिवर्ती चिंतन)



- The child thinks that ice can be made from water but water cannot be made from ice.
(बच्चा सोचता है कि पानी से बर्फ तो बन सकती है लेकिन बर्फ से पानी नहीं बन सकता)
- Centration (केंद्रीकरण)
 - ❖ Lack of Conservation (संरक्षण की कमी)
 - ❖ The child focuses all his attention on just one thing e.g. focuses on the height of utensils.
(बच्चा अपना सारा ध्यान सिर्फ एक ही चीज़ पर केंद्रित करता है :
उदाहरण : बर्तनों की ऊँचाई पर ध्यान केंद्रित करता है।)
- Transductive Reasoning.
(प्राक्रमण तर्क)
 - ❖ Child see a connection between unrelated incident.
(बच्चों अंसंबद्ध घटना के बीच संबंध देखता है।)
- Symbolic thought (प्रतीकात्मक विचार)
 - ❖ Semiotic function (प्रतीकात्मक कार्य) → positive (सकरात्मक)
 - ❖ Using symbols, such as words and images, and creating mental images of events or object is known as Symbolic thinking.
(शब्दों और छवियों जैसे प्रतीकों का उपयोग करना और घटनाओं या वस्तुओं की मानसिक छवियां बनाना प्रतीकात्मक विचार के रूप में जाना जाता है।)
 - ❖ Make Believe Play.
- Causes and Effect Relationship
(कारण-कार्य संबंध)
 - ❖ The relationship between two events or situations when one of the two is the cause of the other.
(दो घटनाओं या स्थितियों के बीच का संबंध जब दोनो में से एक दूसरे का कारण होता है।)

Example :



➤ Three mountain test.

(तीन पर्वत परीक्षण)

A piagetian exercise that evaluates children's ability to take visual perspectives. Children are asked to describe how a doll perceives a three-dimensional representation of three mountains from different angles. When less complex activities are used, children under the age of light can understand that others have a different visual perspective than their own, but they have trouble answering this exam accurately.

(एक पियाजेटियन अभ्यास जो बच्चों की दृश्य परिप्रेक्ष्य लेने की क्षमता का मूल्यांकन करता है। बच्चों को यह बताने के लिए कहा जाता है कि एक गुड़िया विभिन्न कोणों से तीन पहाड़ों के त्रिआयामी प्रतिनिधित्व को कैसे देखती है। जब कम जटिल गतिविधियों का उपयोग किया जाता है, तो आठ वर्ष से कम उम्र के बच्चे समझ सकते हैं कि दूसरों का दृश्य दृष्टिकोण उनसे अलग है, लेकिन उन्हें इस परीक्षा का स्टीक उत्तर देने में परेशानी होती है।)

3. Concrete Operational Stage (7–11 Years)

मूर्त संक्रियात्मक अवस्था (7-11 वर्ष)

In this stage of cognitive development, children begin to think logically about concrete events and objects. While their reasoning is still tied to tangible, real-world situations, they demonstrate significant cognitive advancements compared to earlier stages.

(संज्ञानात्मक विकास के इस चरण में, बच्चे ठोस घटनाओं और वस्तुओं के बारे में तार्किक रूप से सोचना शुरू करते हैं। जबकि उनका तर्क अभी भी मूर्त, वास्तविक दुनिया की स्थितियों से जुड़ा हुआ है, वे पहले के चरणों की तुलना में महत्वपूर्ण संज्ञानात्मक उन्नति प्रदर्शित करते हैं।)

1. Logical Thought Begins (तार्किक सोच की शुरुआत):

- Logical thinking develops, allowing children to solve problems based on reasoning rather than guesswork or intuition. They understand cause-and-effect relationships.

(तार्किक सोच विकसित होती है, जिससे बच्चे अनुमान या अंतर्ज्ञान के बजाय तर्क के आधार पर समस्याओं का समाधान कर सकते हैं। वे कारण-प्रभाव संबंधों को समझते हैं।)

- Example: A child can reason that if all dogs are animals and a Labrador is a dog, then a Labrador is an animal.
(उदाहरण: एक बच्चा तर्क कर सकता है कि यदि सभी कुत्ते जानवर हैं और लैब्राडोर एक कुत्ता है, तो लैब्राडोर एक जानवर है।)

2. Reversible Thought (प्रतिवर्ती सोच):

- The ability to mentally reverse a process or action. This helps children understand that changes can be undone.
(किसी प्रक्रिया या कार्य को मानसिक रूप से उलटने की क्षमता। इससे बच्चे समझते हैं कि परिवर्तन पूर्व स्थिति में लौट सकते हैं।)
- Example: A child understands that if you pour water from a glass into a bottle and then pour it back, the amount of water remains the same.
(उदाहरण: एक बच्चा समझ सकता है कि अगर आप गिलास से बोतल में पानी डालें और फिर उसे वापस गिलास में डालें, तो पानी की मात्रा समान रहती है।)

3. Decentration(अकेन्द्रण):

- The ability to focus on multiple aspects of a situation simultaneously, rather than being centered on one feature.
(किसी स्थिति के कई पहलुओं पर एक साथ ध्यान केंद्रित करने की क्षमता, न कि केवल एक विशेषता पर।)
- Example: When comparing two blocks, a child considers both height and width to determine which block is bigger.
(उदाहरण: दो ब्लॉकों की तुलना करते समय, बच्चा उनकी ऊंचाई और चौड़ाई दोनों पर विचार करता है कि कौन सा बड़ा है।)

4. Conservation Achieved (संरक्षण प्राप्ति):

- Understanding that quantity, mass, or volume remains constant even if the appearance changes.
(यह समझना कि मात्रा, द्रव्यमान या आयतन, चाहे रूप बदल जाए, समान रहता है।)
- Example: A child realizes that if clay is rolled into a ball or flattened, the amount of clay remains the same.
(उदाहरण: एक बच्चा समझता है कि मिट्टी को गेंद के रूप में रोल किया जाए या चपटा किया जाए, मिट्टी की मात्रा समान रहती है।)

5. Classification (वर्गीकरण):

- English: The ability to organize objects into categories based on shared characteristics.
(साझा विशेषताओं के आधार पर वस्तुओं को वर्गों में व्यवस्थित करने की क्षमता।)
- Example: A child can group animals into categories like mammals, reptiles, and birds.
(उदाहरण: एक बच्चा जानवरों को स्तनधारी, सरीसृप और पक्षी जैसी श्रेणियों में वर्गीकृत कर सकता है।)

6. Transitivity (संदर्भात्मकता):

- The ability to understand the relationship between objects in a logical order
(वस्तुओं के बीच तर्कसंगत क्रम में संबंध को समझने की क्षमता।)
- Example: If a child knows that A is taller than B and B is taller than C, they can infer that A is taller than C.
(उदाहरण: अगर बच्चा जानता है कि A, B से लंबा है और B, C से लंबा है, तो वह निष्कर्ष निकाल सकता है कि A, C से लंबा है)

4. Formal Operational Stage (11 Years and Above)

औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था (11 वर्ष और उससे अधिक)

At the formal operational stage, individuals develop the ability to think abstractly, logically, and systematically. This stage marks the beginning of advanced reasoning, where hypothetical and theoretical concepts are explored.

(औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था में, व्यक्ति अमूर्त, तार्किक और व्यवस्थित रूप से सोचने की क्षमता विकसित करता है। यह चरण उन्नत तर्क की शुरुआत को चिह्नित करता है, जहां काल्पनिक और सैद्धांतिक अवधारणाओं का पता लगाया जाता है।)

1. Abstract Thought(सार्थक विचार):

- Abstract thought refers to the ability to think about concepts and ideas that are not directly tied to concrete experiences. Adolescents can now consider possibilities, future outcomes, and philosophical questions.

(सार्थक विचार का मतलब उन विचारों और अवधारणाओं के बारे में सोचना है जो प्रत्यक्ष अनुभव से नहीं जुड़े होते हैं। किशोर अब संभावनाओं, भविष्य के परिणामों और दार्शनिक प्रश्नों पर विचार कर सकते हैं।)

- Example: A teenager can think about abstract concepts like justice, freedom, or love and discuss their implications.

(उदाहरण: एक किशोर न्याय, स्वतंत्रता या प्रेम जैसे अमूर्त विचारों के बारे में सोच सकता है और उनकी व्याख्या कर सकता है।)

2. Hypothetico-deductive Reasoning(अनुमानित-निष्कर्षात्मक तर्क):

- This is the ability to develop hypotheses or predictions and test them systematically to arrive at conclusions. Adolescents can consider multiple variables and scenarios when solving problems.

(अनुमानित-निष्कर्षात्मक तर्क वह क्षमता है जिससे कोई व्यक्ति परिकल्पना या भविष्यवाणी करता है और उसे व्यवस्थित रूप से परखकर निष्कर्ष पर पहुंचता है। किशोर समस्याओं को हल करने में कई चर और परिदृश्यों पर विचार कर सकते हैं।)

- Example: In a science experiment, a student hypothesizes that increasing sunlight will speed up plant growth. They then test this by exposing plants to varying levels of sunlight and observe the outcomes.

(उदाहरण: एक विज्ञान प्रयोग में, एक छात्र यह परिकल्पना करता है कि सूर्य के प्रकाश में वृद्धि से पौधों की वृद्धि तेज हो जाएगी। इसके बाद वह पौधों को विभिन्न स्तरों के सूर्य के प्रकाश में रखकर परिणामों का निरीक्षण करता है।)

3. Personal Fable (व्यक्तिगत काल्पनिक कथा):

- The personal fable is a belief common among adolescents that they are unique, special, and invulnerable. They often think their experiences are different from others and that no one can truly understand them.

(व्यक्तिगत काल्पनिक कथा एक ऐसा विश्वास है जो किशोरों में आम होता है कि वे अद्वितीय, विशेष और अजेय हैं। वे अक्सर सोचते हैं कि उनके अनुभव दूसरों से अलग हैं और कोई भी वास्तव में उन्हें समझ नहीं सकता।)

- Example: A teenager believes that no one can understand the depth of their emotions after a breakup, thinking, “No one has ever felt this way before.”

(उदाहरण: एक किशोर यह सोचता है कि कोई भी उनके ब्रेकअप के बाद की भावनाओं की गहराई को नहीं समझ सकता और सोचता है, “किसी ने भी पहले ऐसा महसूस नहीं किया होगा।)