JEAN PIAGET'S COGNITIVE DEVELOPMENT STAGES

Piaget proposed that children move through four stages of cognitive development in a fixed order. Each stage builds on the previous one.

1 SENSORIMOTOR STAGE

(0 – 2 years)

KEY POINTS

- **Learning** occurs through senses and physical actions.
- **Object Permanence** develops – understands that objects exist even when out of sight.
- **Cause–Effect Relationship** – actions lead to results (e.g., shaking a rattle makes a sound).
- **Trial and Error Learning** – repeats actions that bring pleasure and avoids those that do not.
- **Motor Coordination** – gradual control and coordination of movements.
- **Deferred Imitation** (later in this stage) – can imitate an action after some time.

2 PREOPERATIONAL STAGE

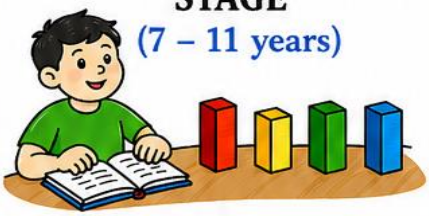
(2 – 7 years)

KEY POINTS

- **Symbolic Function** – uses words, images, symbols; enjoys pretend play.
- **Egocentrism** – cannot see things from others' perspective.
- **Centration** – focuses on one aspect of a situation and ignores others (e.g., height of water, not width).
- **Lack of Conservation** – unable to understand that quantity remains the same despite changes in appearance.
- **Animism** – believes non-living things are alive.
- **Irreversibility** – cannot reverse mental actions.

3 CONCRETE OPERATIONAL STAGE

(7 – 11 years)



KEY POINTS

- **Logical Thinking** – can think logically about concrete objects and real-life situations.
- **Conservation Achieved** – understands that quantity, mass, number, volume remain the same.
- **Classification** – can group objects into categories.
- **Seriation** – can arrange objects in a logical order (e.g., small to big).
- **Reversibility** – understands that actions can be reversed.
- **Less Egocentric** – begins to understand others' viewpoints.
- **Solves Problems** – can solve problems logically.

4 FORMAL OPERATIONAL STAGE

(11 years and above)

KEY POINTS

- **Abstract Thinking** – thinks about abstract ideas and concepts (e.g., justice, freedom, truth).
- **Hypothetical Reasoning** – considers possibilities and "what if" situations.
- **Deductive Logic** – uses general rules to find specific solutions.
- **Scientific Thinking** – forms hypotheses, tests them and draws conclusions.
- **Problem-Solving Ability** – systematic and planned approach.
- **Metacognition** – thinking about one's own thinking; self-reflection.

IMPORTANT NOTE: Development is a continuous process and all children do not progress through the stages at the same rate.

जीन पियाजे का संज्ञानात्मक विकास के चार चरण

पियाजे का मानना था कि बच्चे संज्ञानात्मक विकास के चार चरणों से गुजरते हैं और प्रत्येक चरण पिछले चरण पर आधारित होता है।

1 संवेदी क्रियात्मक चरण (0 – 2 वर्ष)

मुख्य बिंदु

- **अधिगम इंद्रियों** और शारीरिक क्रियाओं के माध्यम से होता है।
- **वस्तु स्थायित्व** – बच्चा समझता है कि वस्तुऐं आँखों से ओझल होने पर भी मौजूद रहती हैं।
- **कारण–परिणाम संबंध** – क्रियाओं के परिणाम होते हैं (जैसे, खिलौना हिलाने से आवाज आती है)।
- **प्रयास एवं त्रुटि द्वारा अधिगम** – बच्चा बार–बार प्रयास करता है और सही तरीका सीखता है।
- **मोटर समन्वय** – गति और समन्वय पर धीरे–धीरे नियंत्राग विकसित होता है।
- **विलंबित अनुकरण** – इस चरण के अंत में बच्चा कुछ समय बाद की गई क्रिया की नकल कर सकता है।

2 पूर्व संक्रियात्मक चरण (2 – 7 वर्ष)

मुख्य बिंदु

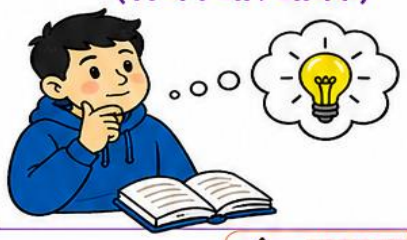
- **प्रतीकात्मक कार्य** – शब्दों, चित्रों, प्रतीकों का उपयोग करता है; काल्पनिक खेल (नाटक–नाटक) पसंद करता है।
- **आत्मकेन्द्रिता** – बच्चा दूसरों के दृष्टिकोण को नहीं समझ पाता है।
- **केंद्रीकरण** – किसी स्थिति के केवल एक पहलू पर ध्यान केंद्रित करता है और अन्य पहलुओं को अनदेखा करता है (जैसे, केवल ऊँचाई को देखना, चौड़ाई को नहीं)।
- **संरक्षण का अभाव** – बच्चा यह नहीं समझ पाता कि मात्रा रूप बदलने पर भी समान रहती है।
- **प्राणवाद** – बच्चा निर्जीव वस्तुओं को भी जीवित मानता है।
- **अपरिवर्तनीयता** – बच्चा मानसिक क्रियाओं को उलटा नहीं कर पाता है।

3 ठोस संक्रियात्मक चरण (7 – 11 वर्ष)

मुख्य बिंदु

- **तार्किक चिंतन** – ठोस वस्तुओं और वास्तविक परिस्थितियों के बारे में तार्किक रूप से सोच सकता है।
- **संरक्षण की समझ** – मात्रा, द्रव्यमान, संख्या, आयतन आदि रूप बदलने पर भी समान रहते हैं।
- **वर्गीकरण** – वस्तुओं को समान गुणों के आधार पर समूहों में बाँट सकता है।
- **क्रमबद्धता** – वस्तुओं को किसी क्रम में व्यवस्थित कर सकता है (जैसे, छोटे से बड़े)।
- **प्रत्यावर्तन क्षमता** – मानसिक क्रियाओं को उलटा कर सकता है।
- **परदृष्टि क्षमता** – दूसरों के दृष्टिकोण को समझना शुरू करता है।
- **समस्या समाधान** – समस्याओं को तार्किक तरीके से हल कर सकता है।

4 औपचारिक संक्रियात्मक चरण (11 वर्ष और अधिक)



मुख्य बिंदु

- **अमूर्त चिंतन** – अमूर्त विचारों और अवधारणाओं (जैसे, न्याय, स्वतंत्रता, सत्य) के बारे में सोच सकता है।
- **काल्पनिक विचारण** – "यदि ऐसा हो तो क्या होगा" जैसी परिस्थितियों पर विचार करता है।
- **नियमात्मक तर्क** – सामान्य नियमों से विशेष निष्कर्ष निकाल सकता है।
- **वैज्ञानिक चिंतन** – परिकल्पना बनाता है, जाँच करता है और निष्कर्ष निकालता है।
- **समस्या समाधान क्षमता** – जटिल समस्याओं का योजनाबद्ध और व्यवस्थित तरीके से समाधान करता है।
- **मेटाकॉग्निशन** – अपने सोचने की प्रक्रिया के बारे में सोचता है, आत्म–मूल्यांकन और आत्म–नियमन करता है।

महत्वपूर्ण नोट: विकास एक सतत प्रक्रिया है और सभी बच्चे इन चरणों से एक ही गति से नहीं गुजरते हैं।