



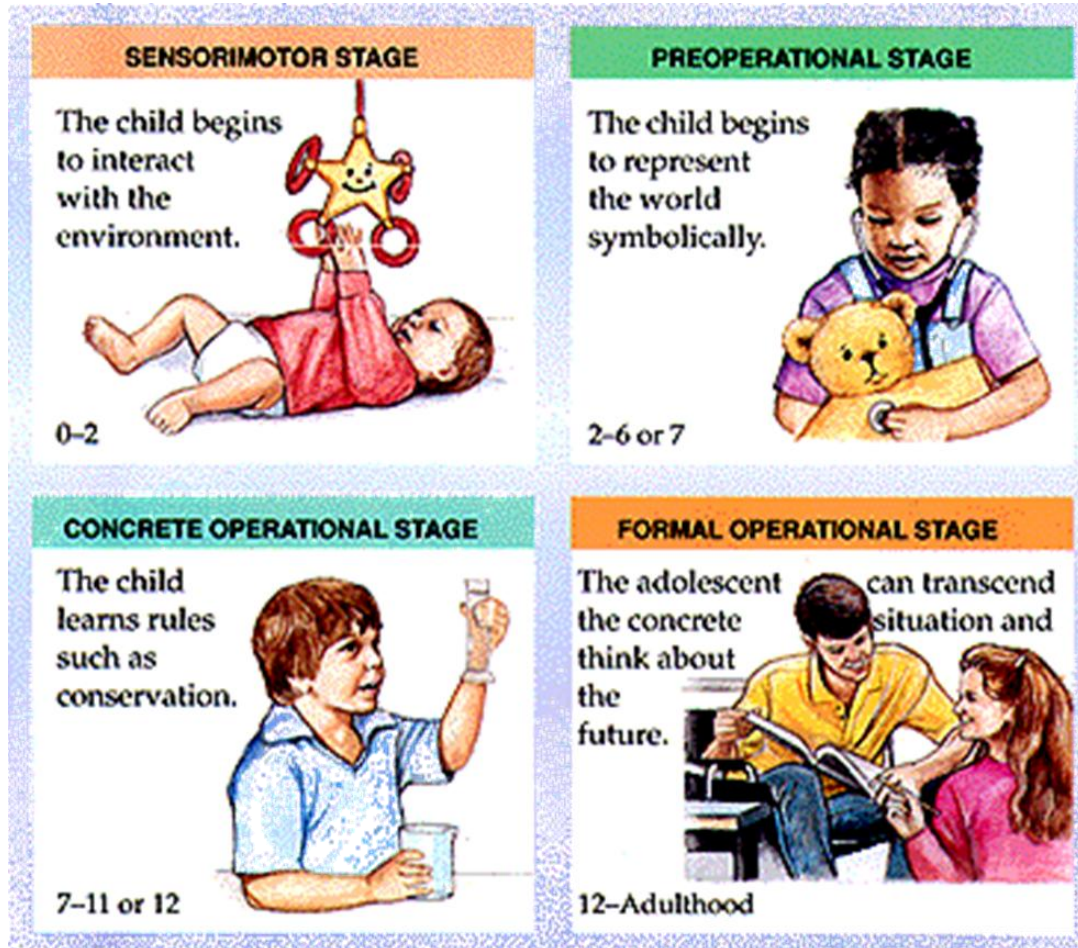
Stadia rozwoju umysłowego

Stadia rozwoju umysłowego według Piageta

1 stadium	sensoryczno- motoryczne	od urodzenia do 2 roku życia	dzieci uczą się przez zmysły, ich świat jest doświadczeniem fizycznym	przedmiotem poznania są stosunki przestrzenne między przedmiotami w otoczeniu dziecka; schemat stałego przedmiotu, 8, 9 – 12 m. ż. (założenie o jego istnieniu mimo zniknięcia z pola widzenia); schemat następstwa czasowego (umożliwiający rejestrowanie kolejności zdarzeń); schemat przyczynowości (system umożliwiający osiąganie pożądanych stanów rzeczy) kształtujące się wyodrębnianie siebie od środowiska;
2 stadium	przedoperacyjne	2 do 7 roku życia	dzieci starają się uaktywnić swoją wyobraźnię; mają bardzo egocentryczne spojrzenie na świat (egocentryzm oznacza niemożność zrozumienia punktu widzenia innych ludzi).	<i>myślenie konkretno-wyobraźniowe</i> (za pomocą obrazów), intuicyjne i impulsywne intensywny rozwój języka rozwój pojęć pryswajanie znaków i symboli rozumowanie oparte na zdarzeniach zewnętrznych (a nie na operacjach logicznych), które cechuje: - nieodwracalność – brak zdolności przekształceń - egocentryzm - odroczone naśladownictwo - zabawa symboliczna - wyobrażanie sobie – wywoływanie obrazów umysłowych - mowa wewnętrzna - kształtująca się zdolność do antycypowania przyszłości
3 stadium	stadium operacji konkretnych	7 do 12 roku życia	stosowanie logiki i alternatywnych perspektyw, pomaga dziecku pojąć związki przyczynowo skutkowe; dzieci mają problem z pojęciami abstrakcyjnymi.	myślenie słowno-logiczne wykształcone <i>pojęcie stałości ilości</i> odwracalność operacji umysłowych pryswojenie pojęć logicznych oraz zdolność do klasyfikacji hierarchicznej brak myślenia abstrakcyjnego możliwość dokonywania kategoryzacji rozumienie relacji
4 stadium	stadium operacji formalnych	od 12 roku życia	dzieci zaczynają myśleć abstrakcyjnie pozwala ona przekroczyć granicę czasu i przestrzeni.	myślenie hipotetyczno-dedukcyjne rozwój myślenia abstrakcyjnego dominacja inteligencji werbalnej



Stadia rozwoju umysłowego według Piageta



Stadia rozwoju umysłowego według Piageta



Stadia rozwoju umysłowego według Piageta



Birth to 02 Years of Age

Sensorimotor Stage

First stage of child's mental development which mainly involves sensation and motor skills such as hear, sight, feel, taste, move, manipulate, bite, chew and so on



2 to 7 Years of Age

Preoperational Stage

In this stage children use their mental ability to represent events and objects in a various ways like using symbols, gestures and even communication, and so on thus their logical reasoning are not yet organized or developed



7 to 11 Years of Age

Concrete-Operational Stage

At this stage the child becomes more stable, think operationally and use logical reasoning rather than intuitive thought



**11 Years of Age
Through Adulthood**

Formal-Operational Stage

Where children become more systematic and reasonable and they can not only reason of tangible objects and events but also they possess capability of reasoning and thinking in more abstract, hypothetical and idealistic ones





Rozumowanie przedoperacyjne a rozumowanie operacyjne

- Przejście następuje zwykle w 7 roku życia (czyli między 6 i 7 urodzinami)
- Istnieją różnice indywidualne sięgające dwóch lat w każdą stronę - 7 ± 2
- Dawniej w zerówce – obecnie klasa I
- Stałość ilości – krążki małe i duże
- Odwracalność operacji – plastelina, woda w naczyniach
- <https://www.youtube.com/watch?v=YtLEWVu815o>





Rozumowanie przedoperacyjne

- Brak rozumienia stałości liczby
- Brak rozumienia odwracalności operacji
- Nabywanie rozumienia analogii operacji na zbiorach zastępczych
- Egocentryzm – brak umiejętności przyjmowania perspektywy drugiej osoby
- Nabywanie umiejętności liczenia na palcach





Zadania nauczyciela klasy 0 i I

- Diagnozowanie poziomu rozwoju
- Stymulowanie rozwoju operacyjnego rozumowania
 - dostarczanie właściwego materiału do manipulacji,
 - zadawanie pytań pobudzających myślenie,
 - zachęcanie do liczenia na palcach i operowania na innych zbiorach zastępczych





Rozumowanie operacyjne na konkretach

- Zakres działalności matematycznej dotyczy tych aspektów, które można przedstawić na konkretach.
- Definiowanie poprzez przykład – co to jest przyjaźń? – podaje przykład osób
- Konieczne jest nauczanie czynnościowe, a następnie matematyzacja doświadczeń manipulacyjnych.





Rozumowanie operacyjne na konkretach

- Dzielenie pisemne
- Trzech robotników wykonało pracę i otrzymało do równego podziału 435 zł. Ile pieniędzy dostanie każdy z nich?
- Dzielenie z resztą
- 14 pączków rozłożono po 4 na talerzyki. Ile talerzyków użyto?





Rozumowanie typu formalnego

- Przejście z rozumowania operacyjnego na konkretach do rozumowania formalnego – 12 rok życia.
- Operacje umysłowe, których nie można zilustrować na przedmiotach.
- Myślenie hipotetyczno-dedukcyjne
- Inteligencja werbalna
- Jak zdefiniują przyjaźń?

