

A gyermek értelmi fejlődésének szakaszai

✚ *Szenzomotoros szakasz:*

Alapja a különböző észleletek egybeszervezése, összehangolása saját testmozgások, cselekvések által, a fejlődés folyamán az ösztönös reflexcselekvésektől halad a szimbolikus reflexcselekvések felé. A gyermek felismeri a rajta kívülálló világ létezését, vele interakciót folytat, első szintje a testkép, testséma megismerése, a második szint az én és mások különválasztás

Az elsődleges cirkuláris reakció azt jelenti, hogy a csecsemő saját testével kapcsolatos, számára kellemes mozgást ismételt (lábaival rúgkapál cél nélkül), később ezek differenciálódnak és integrálódnak

A másodlagos cirkuláris reakciók kialakulásakor kiterjesztett akciókat ismételt, melyek a környezetében érdekes változásokat eredményeznek. Látás és a foga koordinálása, sémákat kombinál (ismert eljárásokat alkalmaz új célokhoz), ebben a részben kialakul a szenzomotoros szakasz legjelentősebb értelmi teljesítménye a *tárgyállandóság*.

A tárgyállandóság mellett megjelenik a *tárgykonstancia*, mely szerint a tárgyak, dolgok a szemléleti viszonyoktól függetlenül egyformák

A harmadlagos cirkuláris reakciók megjelenésével a cselekvési sémák tovább differenciálódnak, egy problémát többféleképpen közelít, a logika kezdetleges alkalmazása kialakul,

Az első év a szimbolikus reprezentáció kezdete (tárgyállandóság itt válik teljessé), a sémák jelentős fejlődése mutatkozik és a beszéd bekapcsolódásával a korábbi fejlődési szakaszokra jellemző

✚ *Műveletek előtti szakasz*


Alapja a szimbolikus rendszer, nyelvhasználat képviseli a tárgyakat, tárgyak csoportjait (a tárgyaknak nem kell közvetlenül jelen lenniük, szimbólumokkal, képek, szavak, gesztusok segítségével képezi le őket), szakaszai:

- Bizonyos szabályokat, műveleteket még nem ért: szerinte a vékonyabb magasabb pohárba több fér, mint az alacsony szélesbe, ennek oka a centrálás (egy problémának egy összetevőjére összpontosít egyszerre, csak egyetlen szempontot vesz figyelembe)
- Vizuális benyomás erősebb
- Szemléletes gondolkodás
- Irreverzibilitás: képtelen egy mentális cselekvést megfordítani és meg nem történté tenni
- Látszat és valóság összekeveredik: pl. a félig vízbe merített pálca valóban meggörbül.

✚ *Konkrét műveleti szakasz:*

Az iskolás korra a mentális műveletek végzésére válnak képesség, jellemző a logikai rendszerbe illeszkedő belsővé tett cselekvések, ezek konkrét cselekvések, szakaszai, jellemzői:

- Decentrálás: a tárgyaknak egyszerre több tulajdonságát figyelembe veszi,
- Egocentrizmus csökken: képes szociális nézőpontváltásra
- Konzerváció: tárgyak bizonyos tulajdonságait akkor is változatlanok maradnak, ha egyes külső jegyei megváltoztak
- Mennyiség invarianciája: az állandóság kiterjed elvont fogalmakra
- Megfordíthatóság
- Osztályozás képessége: tartalmazási reakció megtanulása jellemző, érti, ha A halmaz tartalmazza B-t, akkor B minden eleme A-nak is
- Soralkotás képessége: képes sort lemásolni kör alakról egyenesre és fordított sorrendben is

 *Formális műveleti szakasz:*

A serdülőkor idején kialakul a szimbolikus fogalmakban történő gondolkodás képessége, egy problémán belül minden logikai kapcsolatot módszeresen végiggondol, lelkesen érdeklődik elvont eszmék és a gondolkodás folyamata iránt, a megoldásokkal módszeresen próbálkoznak, a kombinált sémák jól működnek, jellemzői:

- Tisztán logikai úton történő gondolkodás
- Elvont elvek

Implikációkat alkot (direkt művelet, ennek fordítottja, előbbi reciproka, a reciprok tagadása)