

5. o. Természetismeret: Az egyedfejlődés.

Óravázlat

A méhen belüli fejlődés

Petesejt+hímivarsejt=zigóta→embrió→magzat(8 hét múlva, 2,5 cm)

A köldökzsinóron keresztül kapja a táplálékot, a fejlődés itt **280 napig** (9 hónapig) tart.

A méhen kívüli fejlődés

1.Újszülött:(0-2 hét) 3-3,5kg, kb. 50 cm eszik, alszik

2.Csecsemőkor:(1 éves korig tart)

Megtanul ülni, állni, esetleg járni, fejlődésnek indul a beszéd(gagyogás)

Kezdetben csak **az emberi arcot képes felismerni**. Ahogy az idő halad, felismeri családtagjait, vagyis képes az arcok között különbséget tenni.

Az **első tejfogak** is ekkor bújnak elő. **Alvási igénye még mindig magas**, napi közel 14–17 órát alszik

3.Kisgyermekkor:(6–7. életévig tart.)

A kisgyermek növekedési üteme lassul, testarányai is megváltoznak. Kétéves korra a koponya csontjai között kialakulnak a varratok, ettől kezdve a fej növekedése lelassul. A korszakban **megjelenik az összes tejfog** is, az életszakasz **végén** pedig már **a fogváltás is megkezdődik**. A szembetűnő testi fejlődés mellett a kisgyermek **szellemi teljesítménye** is lenyűgöző. **Megtanul beszélni, emlékezete gyorsan fejlődik**, verseket, énekeket tanul, már rajzol, és egyszerűbb tornagyakorlatokat is végez. **Legfőbb tevékenysége a játék**, amellyel felfedezi és leképezi a környező világot és az emberek közötti kapcsolatokat. Ebben a korban kezdik a gyerekek az iskolába járást.

4.Kisiskoláskor (gyermekor):kölyökkor(6-13éves korig)

A **kölyökkor** felső határa nem éles, egyre nagyobbak az egyéni különbségek. Magában foglalja a kisiskoláskort és a felső tagozat egy részét. **Megtörténik a fogváltás**. A kölykök **mozgási igénye szinte kielégíthetetlen**. A gyors fejlődés és a sok mozgás miatt a táplálék-, ezen belül a fehérjeigénye – testsúlyához viszonyítva – sokkal nagyobb, mint a felnőtteké. **A testi és a szellemi fejlődés rendkívül gyors. Erősödik a csont és izom. Jelentősen fejlődik a logikai gondolkodás**. Az alvási igény csökken, már csak 10 óra.

5.Serdülőkor:(8-16 éves korig)

A lányoknál 1-2 évvel **korábban kezdődik**, mint a fiúknál. A felnőttek is hol gyerekeknek kezelik, hol meg elvárják, hogy felnőtt módon viselkedjen. **Az agy lényeges és gyors fejlődésen megy át**, amit nehéz feldolgozni és elviselni. **A gondolkodás alapvetően megváltozik**. Míg eddig az ismeretek felhalmozása és rendezgetése okozott örömet, most egyre nagyobb a hajlandóság **az ok-okozati összefüggések feltárására**. A személyiség átalakulásának **alapvető vonása a szabadság és az önállóság igénye**, ami együtt jár **a szülőkről való fokozatos leválással**. A felnőttek helyett a **kortárs csoport hatásai erősödnek**. A kisgyerekek számára még a szülő a példa, olyan akar lenni, mint az apa vagy az

anya, a serdülő éppen ellenkezőleg. Elutasítja a felnőtt mintát, és **a saját korosztályával azonosul, saját kortárscsoportjaihoz kötődik. A nagy testi (növekszik a testtömeg és a testmagasság) és hormonális változások (elsődleges és másodlagos nemi jellegek kialakulása)** együtt járnak a lelki élet viharaiival. A serdülők hajlamosak a **szélsőséges viselkedésekre, a deviáns magatartásra**. Sokan ekkor próbálják ki a káros élvezeti cikkeket, az alkoholt, a dohányzást és sajnos a drogokat is. **Önértékelésük, önbizalmuk még fejletlen. A másik nem iránti vonzalom felébred.**

6. Ifjúkor (20-24 éves korig) végére **befejeződnek a nagy testi és lelki átalakulások**. Kialakulnak **a végleges felnőttkori testarányok és testméretek**, lassan megszilárdul a **felelősségteljes felnőtt személyiség**. Erre a korra az ember testileg és lelkileg is megéri a családalapításra és a gyermeknevelésre.

7. Felnőttkor életünk leghosszabb szakasza. **(60-65 éves korig)**. Az ember ebben a korban nyújtja **teljesítőképességének maximumát mind fizikai, mind szellemi téren**. Az élet szokásos rendje, hogy az **emberek családot** alapítanak, és felnevelik gyermekeiket, miközben helytállnak munkahelyükön is

8. Öregkorban(időskor) a **fizikai hanyatlás** mindenképpen bekövetkezik, **(a csontok törékenyek lesznek, ízületek elmeszesednek, izomerő gyengül)**. Mivel az anyagcsere lelassul, a korábban megszokottnál kisebb energiatartalmú, de vitaminokban és ásványi anyagokban gazdag táplálékra van szükség. **A testi leromlással szemben a szellemi hanyatlás (érzékszervek romlanak, gondolkodás lassul, emlékezet pontatlan lesz)** az élet folyamán mindvégig megelőzhető, amíg az ember használja a képességeit, tanul és alkot.