

A Természettudomány (5-6. o.) megújítása Tartalmi-pedagógiai-módszertani ajánlások

Néhány tartalmi megjegyzés

- Meghatározó szempont legyen a tanulási folyamatban a gyerekek érdeklődése, mindennapi világa, tapasztalati háttere, s tanulási környezete.
- A pedagógusnak ne tankönyvet adjunk a kezébe (mert akkor azt fogja „megtanítani”), hanem Ötlettárat. Benne gazdag kínálatot és érdekesség-gyűjteményt; vegyesen vázlatosan és kompletten kidolgozott modul-terveket.
- Ne a pedagógus döntse el, hogy a közeli környezet (pl. a kert) felől haladunk-e a Kozmosz felé, vagy fordítva. Vagy akár „összevissza”!
- A természettudományos kultúra elsajátításában döntő szerepű maguknak a természettudományos megismerési módszereknek – megfigyelés, leírás, összehasonlítás, mérés, vizsgálat, kísérlet – az elsajátítása és megértése. Másodlagos jelentőségű, hogy (mondjuk) a tudományos leírást mint módszert milyen konkrét témával kapcsolatban gyakorolja a diák.
- Figyelembe kell viszont venni, hogy az előző pontban felsorolt megismerési módszerek egymásra épülnek, s értő elsajátításuk – gyakorlatilag a fenti felsorolás sorrendjében – függ a tanulók értelmi-absztrakciós-következtetési fejlettségétől is.

* * *

Néhány megjegyzés a megújításra vállalkozó pedagógusról

- Kulcspontra a pedagógus pedagógiai-módszertani felkészültsége. Felkészültség arra, hogy képes legyen az ismeretátadó szerep felől eltolódnia a folyamat-szervező, facilitáló szerep irányába.
- Természetesen fontos a pedagógus minél szélesebb területű szakmai felkészültsége, ismeret-gazdagsága, „tantárgyi” tudása, azonban világossá kell tenni, hogy a facilitáló, folyamat-szervező szerepben ez nem meghatározó jelentőségű. A pedagógusnak bele kell helyezkednie abba a gondolatvilágba, hogy szaktudományi és szakmódszertani felkészültsége „csak ráadás”; a gyerekekkel való örömteli együtt-tanulása olyan témakörökben is lehetséges, amelyekhez szakmailag nem ért. Hiszen nem az elsajátított konkrét ismereteken van a hangsúly, hanem a tanulási folyamaton, a tanulási kompetencián, s annak fejlesztésén.
- A kísérletet vállaló pedagógusok mentorálása, módszerbeli segítése kulcsfontosságú feladat.

* * *

Néhány módszertani ajánlás

- Előnyt kell adni a feladat-orientált tanulásnak, vagyis annak, hogy az ismereteket nem önmagukban és önmagukért tanulják meg a gyerekek, hanem egy feladat elvégzése közben, annak részeként. A tanulás minél inkább kötődjön tényleges tevékenységhez; valaminek az elkészítéséhez, elvégzéséhez.
- Az analitikus (részekre szedő) megismeréssel egyensúlyba kellene hozni az (általában háttérbe szoruló) holisztikus megismerést. Vagyis a megismerendő dolog egységes egészben látását és az összbenyomás értelmezését, tudatosítását. Más szavakkal: az

egyben látás – s ezzel együtt automatikusan a fokozottabb érzelmi beleélés, a szubjektív viszonyulás és azonosulás – kultúráját.

- Helyet kell adni a nyíltvégű tanulási helyzeteknek. Amelyekben nem a pedagógus által előre eldöntött ismeret-elemek elsajátításán van a hangsúly, hanem nyomatékosan „csak” magán a tanulási helyzeten és folyamaton, vagyis a tanulási kompetencia fejlesztésén. Ezekben a tanulási helyzetekben másodlagossá válik – és nem is tudjuk előre –, hogy a feladat megoldása közben milyen konkrét ismeretekre tesznek szert a gyerekek. Ehhez természetesen először is értelmes, motiváló, kihívó feladat elé kell állítani a diákokat, s ugyanakkor bízni a kíváncsiságukban, a tanulási ösztönükben. Vagyis félre kell tenni azt a megszokott pedagógusi attitűdöt, hogy „én tudom, hogy mit akarok nekik megtanítani”.
- El kell fogadni azt a látásmódot, hogy ebben a tanulási módban az ismeretek rendszerbe foglalása egy későbbi feladat. Ez a fajta tanulás nem a tudomány (és a felnőttek) logikája szerinti ismeret-rendszer fokozatos „feltöltögetése” tartalommal. A fogalmi rendszer és annak megértése nem a tanulási folyamat kerete és vezérfonala, hanem annak záró eredménye.
- A diákok tartalmi értékelését el kell tolni a kritérium-orientált jelleg felől az eredmény-orientált jelleg felé. Vagyis pozitívumnak kell tekinteni, ha a gyerek megtanult, megértett, begyakorolt valamit akkor is, ha az nem egyezik a pedagógus elvárásával, célkitűzésével.

Victor András

[a litéri műhely (2019.okt.18.) inspirációja nyomán]