



PÁZMÁNY

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Információs Technológiai és Bionikai Kar



*Katolikus
Pedagógiai
Intézet*

Középiskolai biológianárok szaktárgyi továbbképzése

2021. október 22.



PÁZMÁNY

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Információs Technológiai és Bionikai Kar

A POROSZOS OKTATÁSTÓL AZ ÉLMÉNYPEDAGÓGIÁIG, MELYIKET VÁLASSZAM?

2021.10.22.

Nagy Árpád

*Középiskolai
tanár*

Education is the
key to success



ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT - FELMÉRÉSE

2018.

- A vizsgált területek: természettudományok, matematika, pontosabban matematikai értés valamint olvasási képességek, szövegértés.
- **A 20 legjobb oktatási eredményt elérő ország:**

1. Dél-Korea	11. Dánia
2. Japán	12. Németország
3. Szingapúr	13. Oroszország
4. Hong Kong	14. USA
5. Finnország	15. Ausztrália
6. Nagy-Britannia	16. Új-Zéland
7. Kanada	17. Izrael
8. Hollandia	18. Belgium
9. Írország	19. Csehország
10. Lengyelország	20. Svájc

A digitális technológia egyre nagyobb szerepet játszik az oktatásban is, de nem helyettesíti a tanárt.

A globalizáció jelen van az oktatásban is, amely mindig is meg fogja őrizni nemzeti jellegét is.

A közösségnek, a kultúrának és a nyelvnek továbbra is meghatározó szerepe marad.

DÉL-KOREAI MODELL

- Tanár-diák-szülő koherens viszonya
- Társadalmi előrelépés lehetősége
- Motiváltság
- Tanárok társadalmi státusza magas
- Játék, verseny, digitális tananyagok kidolgozása
- A diákok felelősséget vállalnak iskolájuk tisztaságáért – életre nevelés

LENGYEL MODELL

- Az átalakulások lépcsőzetesen valósultak meg
- a társadalom műveltségi szintjének növelése,
- a közép- és felsőfokú végzettséggel rendelkezők számának növelésével, egyenlő tanulmányi lehetőségek biztosítása
- a tanítás, az oktatás és nevelés integráns folyamata, *minőségének javítása.*
- oktatás decentralizációja
- Az új alaptantervben a lexikális tudás helyett a mindennapokban felhasználható tudás
- a tanári pálya presztízsének növelése, a tanárképzés és továbbképzés átalakítása.

MEGVÁLTOZOTT KIHÍVÁSOK

adaptációk

- a nehezen kiszámítható jövő,
- a klímaváltozás,
- a robotizáció,
- a digitalizáció,
- az lelki- és az egészségvédelem

Digitális bennszülöttek	Digitális bevándorlók
Gyorsan kívánnak információt szerezni, többféle multimédiaforrásból.	Korlátozott számú forrásból származó információ lassú ellenőrzött átadását részesítik előnyben. (nyomdafesték-sovinizmus)
A párhuzamos információfeldolgozást és a több feladattal való egyidejű foglalkozást (multitasking) kedvelik.	Az egyszintű információfeldolgozást és az egyetlen (vagy csak csekély számú) feladatra való koncentrációt kedvelik (egyszintű terhelhetőség)
A szövegeknél szívesebben dolgoznak kép-, hang- és videóanimációkkal.	A kép-, hang- és videóanimációkkal szemben előnyben részesítik a szöveget
Szívesen keresnek rá véletlenszerűen, hiperlinkek útján elérhető multimédiás információkra. (nemlineáris feldolgozás)	Az információkat lineárisan, logikusan felépített és adagokra bontott formában kedvelik.
Kedvelik a szimultán kölcsönhatásokat, illetve a hálózati kapcsolatok létesítését számos más felhasználóval.	Inkább az egyéni munkavégzést részesítik előnyben. Jobban kedvelik, ha a tanulók egyénileg másoktól függetlenül, mintsem másokkal hálózati kapcsolatokat fenntartva, kölcsönhatásban dolgoznak.
Legszívesebben „éppen időben” (just-in-time), vagyis az utolsó pillanatban tanulnak.	Szívesebben „minden eshetőségre felkészülve” (just-in-case) tanítanak (a vizsgakövetelmények szem előtt tartásával).
Az azonnali megerősítést és azonnali jutalmat kedvelik.	Szívesebben választják a késleltetett megerősítést és jutalmazást.
Azt tanulják legszívesebben, ami releváns, azonnal hasznosítható és egyszersmind szórakoztató.	A sztandardizált tesztekre való felkészítést szolgáló oktatást részesítik előnyben, a tantervi irányelveknek megfelelően.

KI LEGYEK?

Vezető, partner, show mester, pedagógus, nevelő?

- osztályteremben a *főszerep* már nem a tanáré, hanem a *diáké*
- Innovatív tanár
- Reklámszünet órán

- tanulási folyamat sikeressége érdekében tanítási órának a feladatnak aktívnak, konstruktívnak, szándékosnak, autentikusnak és kooperatívnak kell lennie

Aktív feladatok

- Aktív feladatok révén a tanulónak lehetőséget kell biztosítani a kísérletezésre, a változtatások megfigyelése során tapasztalatokon alapulva valósul meg a tanulási folyamat

Konstruktivitás

- A konstruktív tulajdonság abból ered, hogy a diákok megfigyelései és elméleti tudása gyakran ellentmondásokba ütközik. Ezáltal érdeklődőbbé és motiváltabbá válnak, integrálják a tapasztalataikat a tudásukkal, komplexen értelmezik a jelenséget

Autentikus

- Számos kutatás bizonyítja, hogy amennyiben a tanár az óráit valós élménnyé formálja, mindennapi életből hozott példákkal prezentálja, közelebb hozza a diákokhoz.

Kooperatív

- Végül a kooperáció jelentőségét szükséges megemlíteni a folyamatban, hiszen támogatja a tudásmegosztást, az információátadást

DE!

- „technológia mint tanár” helyett a „technológia mint partner”

MÓDSZEREK

- Hagyományos tanítási órák
- Differenciált tanítási órák
- Csoportmunka és a kooperatív tanítási órák
- Interaktív tananyagok alkalmazása a tanítási órákon
- Projektek

ÉLMÉNYHEZ JUTTATÁS

- Mikroszkóp
- Modellek
- Szemléltetés
- Kísérlet
- Youtube – kisfilmek
- Szervboncolás
- Kutatók éjszakája
- NP
- Erdei iskola

FELTÉTELEK

- Tantervek
- Tankönyv
- Iskolai környezet
- Egyéb

TANÁR

- Szakmailag, módszertanilag jól felkészült,
- pályája iránt elhivatott, lelkes, kreatív,
- természettudományos kutatószemlélettel rendelkezik,
- kitartó és következetes,
- a tanulókkal szemben empátikus, segítőkész.

ÉRETTSÉGIN ELVÁRT KOMPETENCIÁK

- Induktív, deduktív készségek, analógiák felállítása
- sorképzés (relációk kezelése), osztályozás, hierarchikus csoportok létrehozása
- kombinatív és kritikai képesség, lényegkiemelés
- valószínűségi és korrelatív gondolkodás, arányossági gondolkodás, az adatok felhasználása bizonyítéknak
- változók vizsgálata, modellek értelmezése,
- problémafelismerési és problémamegoldó képesség
- etikai érzékenység

KONKLUZIÓ

Mi legyek, milyen módszert alkalmazzak?

- Személyiségeből fakad
 - Csoportomból fakad
 - Munkahelyemből fakad
 - Lehetőségeimből fakad
-
- ***az oktatási rendszer fejlesztésében elsősorban a pedagógusokra és a gyerekekre, nem a tananyagra vagy a módszertanra kell koncentrálni***

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

2021.10.22.

Nagy Árpád

narpad@sztorsolya.hu