

PROJEKTFELADATOK

Valós helyzetekben használt exponenciális függvények

- Készítette:** Kovács Andrea Éva matematika szakos szaktanácsadó
- Szakterület:** matematika
- Téma:** Exponenciális függvények használata a mindennapokhoz kapcsolódva
- Célcsoport:** 11. évfolyam
- Típus:** Oktatás során használható segédanyag

Az exponenciális folyamatok olyan időben lejátszódó folyamatok, amelyben a vizsgált mennyiség időbeli változását exponenciális függvénnyel vagy egy exponenciális függvény valamely alkalmas transzformáltjának leszűkítésével lehet leírni.

Nagyon fontosnak tartom ezen folyamatok meg- és felismerését (lásd COVID-járvány).

A valós helyzetekben alkalmazható matematika fontos alkotóeleme, hogy a tanulók matematikai aktivitása nem elméletben, hanem konkrét kontextusban megy végbe, mert szükségük van egy olyan szituációra, amelyben végül megalkotják az elméletet.

Ám az ilyenfajta matematikaoktatásnál sem szabad a tanulókat önmagukra hagyni, hiszen a társas interakciók, a többiekkel való megbeszélés is segítheti a megértést. Ennek oka, hogy mások máshogy gondolkodnak, esetleg kicsit eltérően magyarázzák ugyanazt a szituációt, és elképzelhető, hogy egy tanulónak épp erre a gondolatfoslányra van szüksége az absztrakt megértéshez. Így mások gondolata a matematika rendszerébe beépítést is segítheti, mely elengedhetetlen a matematikatanulás és matematikatanítás során. Jó esetben a matematika tanulása során a diák személyisége is fejlődik. Megtanul másokkal együtt dolgozni, küzdeni egy probléma megoldásáért, arról véleményt alkotni és megbeszélni, sikert él meg, és kudarcokat visel el.

A fentiek jegyében szerettem volna „diákközelivé” tenni az exponenciális folyamatokat az alábbi projektfeladatok kijelölésével.

Szakmai lektor: Tóthné Virág Ágnes Annamária – matematika szakos szaktanácsadó
Tarnay Péter – matematika szakos szaktanácsadó

Készült: 2026. február – május

Utolsó módosítás: 2026. május

Felhasználási feltételek: A közzétett anyag a KaPI tulajdona.

Tanulás, tanítás céljára szabadon felhasználható, de saját iskolai gyakorlaton kívül csak megfelelő forrásmegjelöléssel használható.