

Az időbeli tájékozódási készség fejlesztését segítő játék

Ébresztő! Percek alatt időutazás a Múltba

Készítette: Simon Zsófia, 2014. október

1. Kiknek készült?

- 8. évfolyam
 - Kelet- és Közép-Európa földrajza (helyi tantervi órakeret: 7 + 3 óra)
 - Közép-Európa természetföldrajza (bevezető óra)
- Témakör választásának okai:
Tájékozódás a földtörténeti időben (kerettanterv-2012, 7. évfolyam) ismétlési lehetősége és közép-európai példákkal való bővítése

2. Tantervi előzmények

Nat-2012: Földünk–környezetünk

Fejlesztési feladatok: Tájékozódás az időben (7-8. évfolyam)

- Időtartalombeli különbségek tudatosítása
- Eligazodás a földtörténeti időegységekben
- A kontinenseken megismert jelenségek, folyamatok időrendbe állítása

Közműveltségi tartalmak: Az idő (5-8. évfolyam)

- Időegységek: A földtani és földrajzi folyamatok időléptéke, időtartalmi példák
- Időrend: a földtörténeti események időrendje

Kerettanterv-2012: Földrajz (7-8. évfolyam)

A szilárd Föld anyagai és folyamatai

- Az időfogalom, az időbeli tájékozódás fejlesztése az ember által tapasztalható időtartamok és a földtörténeti időegységek arányainak érzékeltetésével
- *Tájékozódás a földtörténeti időben*: egyes események, folyamatok időtartalmának elhelyezése

Kelet- és Közép-Európa földrajza

- *Kelet-Európa, kapocs Ázsia és Európa között*: termelési kapcsolatrendszerek
- *A hegyvidéki Közép-Európa*
- *A medencei Közép-Európa*

3. Képzési célok

- Földtörténeti időképzet kialakítása és fejlesztése
A napi, heti vagy évi idő múlásának és jelentőségének felismerésében a tanulókat segítik a mindennapi tapasztalatok. A földtörténeti idővel való foglalkozáskor azonban rendkívül nehéz elképzelni mit is jelent egy évmillió vagy évmilliárd. A földtörténeti idők érzékeltetése perceknek megfelelően őket megfoghatóbbá teheti

a tanulók számára ezeknek az óriási időtartalmaknak az értelmezését és segítheti őket időképzetük fejlődésében.

- Földtörténeti idők összehasonlítása

A földtörténeti idők időtartambeli összehasonlítása segíti a nagyságrendi különbségek érzékelését.

4. Játékleírás

4.1. Tanári előkészületek

Földtörténeti idők és időszakok átszámítása percekre

- Átszámítás alapját az Óidő kezdete adta, annak érdekében, hogy a 45 perces tanórán is érzékelhető időtartamokkal foglalkozhassunk

Idő/időszak	Hossza (millió év)	Percekben kifejezve
Negyedidőszak	2,4–jelen	11 másodperc
Harmadidőszak	67–2,4	5 perc
Középidő	245–67	14 perc
Óidő	570–245	26 perc
Ősidő	4600–570	310 perc

- Pontos időpontok kiszámítása a tanóra kezdetétől pl. középidő 12:05 → 12:24

Földtörténeti időkártyák készítése (4 db)

- A tanuló feladatának pontos leírása, az ébresztő beállításához időpont megadása és az idő/időszak tananyag szempontjából leglényegesebb eseményeinek feltüntetése
- + Ősidő kártya készítése minden tanulónak
- A játékunkban 5 óra és 10 perc hosszú Ősidő érzékeltetése a 45 perces tanórán túllépő feladat. Az óra végén házi feladatként kiadható, hogy állítsák be ébresztőiket a megadott időpontra és olvassák el a kártyájukon szereplő információkat (ellenőrzése természetesen lehetetlen)

Összehasonlító táblázat

- A feladatban elhangzó információk írásos rögzítésére szolgáló táblázat

Idő/időszak	Hossza		Fontos események	Példák	Érdekességek
	Évmillió	Perc			
Harmadidőszak	67–2,4	5	Eurázsiai-hegységrendszer gyűrődése	Alpok Kárpátok	Ősember megjelenése Afrikában

4.2. A játék menete

Az óra kezdetén az időkártyák kiosztását követően a stopperek vagy ébresztők beállítása. A jelentől a múlt irányába haladó játékban az első tanuló a Negyedidőszak névjegykártyája alapján 11 másodperccel később jelez és az információk segítségével bemutatja időszakát. A többiek a megfelelő időpontban ugyanígy tesznek, és beszámolójuk alapján közösen kitöltjük a táblázatot. A tanóra folyamán Közép-Európa domborzatának megismertetése zajlik térképi munka segítségével. A topográfiai nevek beírása a játék logikáját követi és támasztja alá (példák a táblázatban).