

Időutazás

A tevékenység rövid leírása: A tanulók kis csoportokban kutatómunkát végeznek a Föld forgásából eredő időszámítási módokkal (helyi- és zónaidő-számítás, nyári időszámítás) és azok menetével kapcsolatban. Az óra végén párokban gyakorlati feladatok során rögzítik az elsajátított ismereteket.

Cél: A tanulók saját logikai gondolkodásukat használva sajátítsák el a helyi és a zónaidő kiszámításának menetét. Ezeket az információkat felhasználva készítsenek önálló produktumot. Együttműködési és kommunikációs készség fejlesztése.

Tantervi kapcsolódás:

Természettudomány: Tájékozódás az időben: a Föld mozgásai és az időszámítás közötti összefüggések. A földi időszámítással kapcsolatos egyszerű feladatok megoldása (helyi idő, zónaidő)

Matematika: Az idő mérése és mértékegységei

Digitális kultúra: A digitális eszközök használata

Tantárgyi kapcsolódás: matematika, digitális kultúra

Megismerési módszer: megfigyelés, leírás, összehasonlítás, mérés

Anyag, eszköz: nyomtatott feladatlapok (2., 4., 5. melléklet), térkép, földgömb, írószerszám, projektor, laptop

Időigény: 2x45 perc

TEVÉKENYSÉG MENETE

1. A tanulók kis csoportokban előzetes tudásukat és az időzónatérképet (1. melléklet, nyomtatva vagy kivetítve) használva a feltett kérdésekre válaszolnak (2. melléklet), így megismerkednek a helyi idővel, a zónaidővel, ezek számításaival, továbbá a dátumválasztó vonal és a nyári időszámítás fogalmával. (45 perc)
2. Az időzónasablon (4. melléklet) segítségével a tanulók elkészítik saját időzónatérképüket. (15 perc)
3. Párokban dolgozva gyakorlati feladatokat oldanak meg az időzónasablon és az időzónatérkép segítségével, amelynek célja a megszerzett ismeretek rögzítése (5. melléklet). (30 perc)

HÁTTÉR

Az **5. melléklet** 1. feladatában differenciálásként a jobb képességű tanulók földgömbön, míg a gyengébb képességű gyerekek internet segítségével keresik meg a hosszúsági fokokat. A következő linken (<https://www.timeanddate.com/time/map>) a digitális zónaidőtérkép alatti keresőbe beírva könnyen megtalálhatók az adatok.

- 1. melléklet:** Időzónatérkép
- 2. melléklet:** Feladatlap
- 3. melléklet:** Feladatlap – megoldás
- 4. melléklet:** Időzónasablon
- 5. melléklet:** Időzónasablon elkészítésének leírása, gyakorló feladatok
- 6. melléklet:** Gyakorló feladatok megoldása