



Föld alatt és föld felett a Nagy-Strázsa-hegyen - NTP-MTTD-16-0351

A Temesvári Pelbárt Ferences Gimnázium és Gimnázium projektje

A tanórák keretében kevés lehetőség adódik az egyéni bánásmód megvalósítására (tehetséggondozás, felzárkóztatás). Szükségesnek látjuk a természettudományos tárgyak népszerűsítését, tanulóink digitális kompetenciájának fejlesztését. Fontosnak tartjuk a tapasztalati úton való tanulás módszerének elsajátítását, alkalmazását.

Projekt célja volt: A tehetséges tanulók felkutatása a 6 évfolyamos gimnáziumi osztályok 8-9. évfolyamán, tanulók tanórán kívül fejlesztése, biológia és földrajz órákon tanultak elmélyítése, gyakorlatban alkalmazása. A tanulók megismertetése a különböző vizsgálati módszerekkel (kísérlet, terepi vizsgálat), ezek kipróbálása, a vizsgálati eredményeik dokumentálása, s mások számára tapasztalataik elérhetővé tétele.

Alkalmazott eszközök módszerek:

A kiválasztott terület élővilágának évszakos aspektusainak megfigyelése (morfológiai jellegek), növény- és állatfajok meghatározása (szoftver, növényismeret), populációk és társulások leírása, fajok egyedszámának, biológiai sokféleségnek megfigyelése, értelmezése, állatnyomok, madárfészkek feltérképezése. Geológiai (kőzetvizsgálat), meteorológiai (légnyomás, páratartalom, hőmérséklet), talajtani (hőmérséklet, pH) vizsgálatok végzése, feldolgozása.

Laboratóriumi munka végzése: növényi szervek, szövetek mikroszkópos megfigyelése, metszetkészítés, mikroszkópos képek készítése, kőzet, talaj vizsgálat, kísérletek.

Digitális és mérőműszer eszközhasználatának elsajátítása: tablet, fényképezőgép, gps, barométer, hőmérő, talajhőmérő, távcső, iránytű használatának elsajátítása.

Szoftverek használatának (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, képszerkesztő, határozó szoftverek, blog-használat, kiadványszerkesztés) elsajátítása a digitális kiadványok, publikációk, mérési eredmények elkészítéséhez.

2 Műhely dolgozott egymással párhuzamosan:

1. Műhely: A Nagy-Strázsa-hegy élővilága és földtani értékei
2. Műhely: A Nagy-Strázsa-hegy digitális műhely

Az 1. Műhely tagjai a terepi munka és a vizsgálati anyagok feldolgozása során megfigyeléseket végeztek, következtetéseket vontak le. Felfedezték a vizsgált terület geológiai értékeit, élővilágát és annak évszakos változásait.

Tapasztalataikat, mérési eredményeiket átadták a 2. Műhely tagjainak. Ezek a tanulók megismerkedtek az adatfeldolgozás és publikálás eszközeivel. Az 1. műhely tagjaival történt beszélgetés alapján megtervezték és elkészítették a vizsgálatok eredményeinek elemzését, publikálását.

A digitális műhely tagjai az év során:

- a képszerkesztéssel (Gimp),
- a videó szerkesztéssel (Movie Maker),
- blogot írtak (itt dokumentálták az eseményeket; <http://konyvtar.frankaegom.hu/strazsa/>)
- fotómontázsok készültek (befunky.com)
- kiadványkészítés (www.canva.com) kiadványunk (<http://www.youblisher.com/p/1843510-Foeld-alat>)
- feladatokat készítettek a LearningApps segítségével.

LearninApps tankockák:

Barlangi élőlények különleges tulajdonságai:

<https://learningapps.org/display?v=pezs9ngac17>

Barlangi élőlények:

<https://learningapps.org/display?v=p9uikg5qt17>

Környezeti tényezők a barlangokban

<https://learningapps.org/display?v=pp5mzqxea17>

Növényfelismerő

<https://learningapps.org/display?v=p45khquin17>

Három munka a projektben

<https://learningapps.org/display?v=pbrk9mg7t17>

Szókitaláló

<https://learningapps.org/display?v=psvyc5t5j17>

Memóriajáték

<https://learningapps.org/display?v=p5p7ssce317>

Strázsa-hegy növényei

<https://learningapps.org/display?v=pvdmbedqt17>