

A Középtagozat Science tehetséggondozó csoportja bemutatja:

THE LAUDER SCIENCE NEWS

2025. november 20.



AstroFarm és sugárzás



AstroFarmerkedésbe
kezdünk és a
sugárzásról tanultunk

AstroFarming kihívás (https://climatedetectives.esa.int/wp-content/uploads/2023/09/HU_PR42_Astro_Farmer.pdf)

A foglalkozásokon eddig párhuzamosan haladt a két csoport, november elején viszont különböző témákkal foglalkoztunk: az 5-6. osztályosokkal az Európai Űrügynökség kihívásait kezdtük teljesíteni, a 7-8-osokkal a radioaktív sugárzásról beszélgettünk.

Az Európai Űrügynökség (ESA) külön gondot fordít az utánpótlás nevelésre, ezért létrehozta az ESERO-t, aminek célja, hogy az űripart mint izgalmas szemléltető eszközt felhasználva segítse többek között a természettudományok népszerűsítését. Az első kihívásunkban azt vizsgáltuk, hogy ha a jövőben egy bázist szeretnénk létesíteni a Holdon, a növénytermesztésnek milyen feltételei lennének. Vizsgálataink során a növények életfeltételeit tanulmányoztuk különböző kísérleteken keresztül: ugyanannak a növénynek a magjait csíráztattuk fényben és sötétben, különböző ültetőközegekben és tápanyag ellátás mellett, ezen kívül megnéztük, hogy a Föld különböző klimatikus öveiben milyen növénytakaságok fordulnak elő.

A megfigyeléseinket még nem zártuk le teljesen, de néhány következtetést már le tudunk vonni.

A 7-8. osztályosokkal, a csoport kérésére, a következő témánk a radioaktív sugárzás volt. Megismerkedtünk az atomok felépítésével, beszélgettünk a különböző izotópokról, és utánajártunk a radioaktív bomlás fajtáinak is. A legutóbbi órán a sugárzás földtudományos hasznosításáról is esett szó: a radiometrikus korhatározás alapja, hogy a radioaktív bomlásra képes elemek és a termékek arányából következtetni lehet az adott kőzet korára, ha minden szükséges feltétel adott. Természetesen megbeszéltük a módszer korlátait is, illetve, hogy ha nem áll rendelkezésre megfelelő anyag a vizsgált anyagban, milyen módszerekhez tudnak a földtudományi szakemberek fordulni.

