

1.Hol lakom és milyen különös dologgal foglalkozom?

Feladat neve: A Nap melegítő hatása

Korosztály: 7 – 10 éves

Szükséges eszközök: tárgyak az iskolaudvaron napos időben

Időkeret: 8 perc

Leírás - megvalósítás:

Menjünk ki a gyerekekkel az iskolaudvarra, és osszuk őket csoportokra! Kérjük meg a gyerekeket, hogy keressenek tárgyakat vagy felületeket napos, illetve árnyékos helyeken! Ezután érintsék meg e tárgyakat és hasonlítsák össze a hőmérsékletüket! Kérdezzük meg a csoportokat, hogy milyen különbséget éreznek a napos és az árnyékos helyen található tárgyak között, s hogy ennek mi lehet az oka!

A feladat célja, hogy a gyerekek megfigyeljék a napsugárzás hatását a Föld felszínén, egyben megmutatva azt, hogy a sugárzás érzékelhető, sőt energiát is lehet fejleszteni belőle.

A Naptól érkező legfontosabb elektromágneses sugárzások között az egyik az IR, infrared, infravörös, azaz vörösön inneni hősugárzás, amely meleget ad a Földnek. A napsugárzásnak kitett tárgyak felmelegszenek. Árnyékban a Nap sugarai akadályba ütköznek, nem érik közvetlenül az árnyékos helyen lévő tárgyakat, így azok nem melegsznek fel.

Mindennek a végső energiaforrása a Nap. Ez az energia teszi lehetővé az életet a Földön. Ezt az energiát akár elektromos energiává is átalakíthatjuk. Ilyen elven működnek a napelemes számológépek is: a napsugárzást energiává alakítják.

A feladat megvalósítása a téma közelebb hozásában és a napsugárzás közvetlen hatásának az érzékelésében segít.