

ÜLESANNE

PÄIKESE SOOJUSENERGIA KUI NÄIDE TAASTUVENERGIAST.

A) Eksperiment 1 – kasvuhoone efekt:

Eksperiment aitab lastel paremini mõista, mis on kasvuhooneefekt ja mida see endaga kaasa toob.

Marmor ja termomeeter pannakse klaasist kausi alla. Valgus suunatakse otse klaasist kausile. Mida kauem kaussi valgustatakse, seda kõrgemale tõuseb temperatuur kausi all. Energia kasutamise suurenemine tingib kliima saastumise ning temperatuuri tõusu Maal – täpselt samamoodi, nagu tõuseb temperatuur kausi all.

B) Eksperiment 2

Valgus suunatakse mustale kingakarbile, milles on termomeeter. Lapsed mõeldavad, kui palju läheb aega, et kingakarbi sees olev temperatuur jõuaks teatud piirini (nt 40°C või 50°C). Sama eksperimenti korratakse valge kingakarbiga. Kui kaua võtab aega, et kingakarbi sees olev temperatuur jõuaks sama temperatuurini, kui mustas kingakarbis? Lisainfo: must pind kuumeneb kiiremini ja seepärast kasutataksegi musta pinda päikese soojusenergia tootmissüsteemis.

Arutelu

- Milliseid taastuvenergia liike sa tead? Kas sa tead, millist taastuvenergiat Eestis toodetakse? Milliseid on võimalik kasutada näiteks maamajapidamises?

Ideid edasisteks tegevusteks

- külastada klassiga energjakeskust
- külastada fotogalvaanilise süsteemi või päikese energiaga soojussüsteemiga majapidamisi
- õpilaste initsiatiivi korral ehitada fotogalvaaniline süsteem
- partnerprogramm mõne väliskooliga eesmärgiga konstrueerida fotogalvaanilisel süsteemil või päikese energial põhinev soojussüsteem

Materjalid

Klaaskauss, marmorkuul, kaks lampi, kaks termomeetrit, must kingakarp, valge kingakarp

Loe lisaks

www.terveilm.net/?id=9&tag=16

www.riigikogu.ee/public/Riigikogu/Dokumendid/kliimamuutus.pdf
