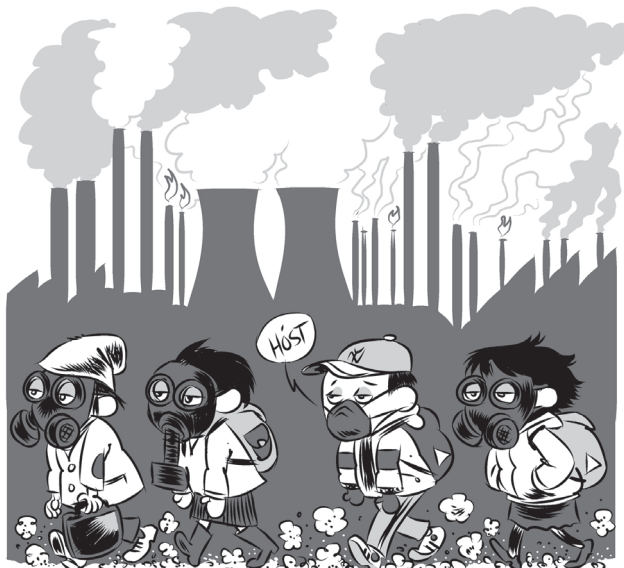


FRÓÐLEIKUR

Kol, olía og jarðgas eru algengustu orkuauðlindir manna. Þessir orkugjafar nefnast einnig jarðefnaeldsneyti enda hafa þeir orðið til við rotnun lífvera í jörðu. Við brennslu á jarðefnaeldsneyti fer mikið af CO₂ út í andrúmsloftið. Á Íslandi er jarðefnaeldsneyti aðallega notað í samgöngum og á fiskiskipafлотann. Aðrir orkugjafar sem við notum eru vatnsorka og jarðhiti, sem einkum er notaður til að hita upp húsnæði.

Losun á gróðurhúsalofttegundum í heiminum jókst um 70% frá árinu 1970 til ársins 2004. Það má að mestu skýra með aukinni losun frá orkuverum sem brenna jarðefnaeldsneyti og meiri losun í samgöngum, iðnaði og landbúnaði. Því er spáð að losun gróðurhúsalofttegunda muni aukast um allt að 90% til ársins 2030 og að jarðefnaeldsneyti verði áfram meginorkugjafi jarðarbúa, ef ekki verður gripið í taumana.

Þetta veldur enn meiri hlýnun og margvíslegum breytingum á loftslagskerfi jarðar á 21. öldinni.



RÆÐIÐ

- Auðlindir, hverjar eru endurnýtanlegar og hverjar ekki?
- Hvað er jarðefnaeldsneyti?
- Hvar er mest unnið af jarðefnaeldsneyti í heiminum – *Kortabók handa grunnskólum?*
- Hvað mundi breytast á Íslandi ef hér væri ekki jarðhiti?
- Hvernig er rafmagn búið til? Til hvers notum við rafmagn?
- Er hætt á að loftslagsbreytingar geti haft áhrif á möguleika okkar til orkuframleiðslu?

VERKEFNI

YNGSTA STIG

- Rafmagnsnotkun – könnun www.heimurinn.is
- Hvernig ferðast þú í skólann? www.heimurinn.is
- Hvaða orkugjafar eru til í heiminum og hvaða orkugjafar eru notaðir á Íslandi?

MIDSTIG

- Orkusparnaður– könnun og vefleiðangur á www.heimurinn.is
- Verkefni um hvaða orkugjafar eru til í heiminum. Útbúa kynningu á því auk þess að fjalla um kosti þeirra og galla.

UNGLINGASTIG

- Orkumál – verkefni og vefleiðangur á www.heimurinn.is
- Hvaða orkugjafar eru notaðir til húshitunar, raforkuframleiðslu og til samgangna?
- Heimsókn í orkuver ef þess er kostur, t.d. rafveitu eða metanstöðina á Álfsnesi.