

ENERGIANSÄÄSTÖVISA

Avainsanat: energia, energiansäästö, energiankulutus

Luokkataso: 5.-7. luokat

Tavoitteet:

Tietokilpailun tavoitteena on aktivoida oppilaat miettimään, miten kukin omalla toiminnallaan voisi vaikuttaa energiankulutukseen arkielämässä.

Esimerkkitoteutus:

Tietokilpailua varten oppilaat jaetaan 2-5 hengen ryhmiin, riippuen luokkakoosta. Kysymyksiä aihealueita ovat sähkö, vesi ja lämmitys, joista kustakin on viisi kysymystä. Kysymykset ovat monivalintoja. Eniten oikeita vastauksia saanut joukkue saa pienen palkinnon (esim. tikkari jokaiselle ryhmän jäsenelle). Kysymykset esitetään joko kalvolla tai videotykillä. Oikeat vastaukset ja energiaa säästävät toimintatavat käydään läpi kysymysten jälkeen tai vaihtoehtoisesti voi käydä oikean vastauksen läpi aina jokaisen kysymyksen jälkeen. Tällöin ei voi käydä niin että aika loppuu kesken, koska otetaan huomioon vain ne kysymykset, jotka on ehditty käydä läpi.

Jos kahdella ryhmällä on tietokilpailun päätyttyä saman verran pisteitä, kilpailu ratkaistaan jokerilla: Se kumpi ryhmä keksii enemmän tapoja säästää energiaa kahdessa minuutissa, voittaa kilpailun.

Energian säästämisestä löytyy tietoa esimerkiksi Motivan verkkosivuilta osoitteesta <http://www.motiva.fi/> ja terveellisestä huoneilmasta esimerkiksi Hengitysliitto Helin sivuilta osoitteesta <http://www.heli.fi/>.

Sähkön säästäminen

Tehtävä 1. Mikä olisi energian säästämisen kannalta tehokkain tapa lämmittää eilen valmistettu keittoannos?

- a. mikroaaltouunissa
- b. liedellä kattilassa ilman kantta
- c. uunissa

Tehtävä 2. Olet käyttänyt tietokonetta illalla ja olet menossa nukkumaan. Mitä teet?

- a. Jätän tietokoneen päälle, koska uudelleen käynnistäminen vie paljon sähköä.
- b. Sammutan tietokoneen, näyttöön jää virta päälle.
- c. Sammutan tietokoneen, otan töpselin pois seinästä.

Tehtävä 3. Miten lataat kännykän akkua?

- a. Jätän yöksi kännykän latautumaan, koska sähkö on yöllä halvempaa.
- b. Akun latauduttua irrotan kännykän laturista.
- c. Lataan kännykkää aina kun en käytä sitä.
- d. Latauksen jälkeen irrotan laturin seinästä.

Tehtävä 4. Lempiohjelmiesi välissä on tunnin tauko, mitä teet?

- a. Mykistän äänen, sillä se vie energiaa.
- b. Sammutan television sen omasta virtapainikkeesta.
- c. Sammutan television kaukosäätimellä.

Tehtävä 5. Lähdet huoneesta pois, mitä teet?

- a. Sammutan loisteputkilampun, vaikka olen poissa vain viisi minuuttia.
- b. Jätän led-lampun päälle mutta sammutan muut valot.
- c. En sammuta valoja, koska katkaisijan käyttö kuluttaa paljon sähköä.
- d. Sammutan kaikki valot, sillä olen lähdössä kouluun.

Lämmitys

Tehtävä 6. Miten tuuletat taloa energiatehokkaimmin?

- a. Jätän yhden ikkunan raolleen pitkäksi aikaa.
- b. Avaan montaa ikkunaa hetkeksi ristivedon aikaansaamiseksi.
- c. Käytän vähän energiaa kuluttavaa tuuletinta niin kauan, että huone tuulettuu.

Tehtävä 7. Energiataloudellinen, terveellinen huonelämpötila on

- a. noin 15 astetta.
- b. noin 21 astetta.
- c. noin 25 astetta.

Tehtävä 8. Kodissasi on patteri suoraan ikkunan alla. Minkälaiset verhot olisivat sopivat?

- a. paksut, patterin peittävät verhot
- b. pitkät ja ohuet verhot
- c. lyhyet, vain ikkunan peittävät verhot

Tehtävä 9. Perheesi pitää saunailla, miten sauna tulisi lämmittää?

- a. Koko perhe käy vuorotellen neljän tunnin aikana saunassa saunan lämmitettyä.
- b. Sauna on koko illan päällä.
- c. Saunan lämmitettyä perhe käy kerralla saunassa ja sammuttaa saunan käytön jälkeen.

Tehtävä 10. Saunan lämpötilan nostaminen 80 asteesta 100 asteeseen lisää saunomisen energiankulutusta jopa

- a. 5 %
- b. 10 %
- c. 20 %

Vesi

Tehtävä 11. Miten käyt suihkussa?

- a. Sammutan suihkun kun laitan shampooa tai saippuaa.
- b. Suihku on koko ajan päällä.
- c. Käytän kylmempää vettä, jotta voin viipyä kauemmin suihkussa.

Tehtävä 12. Miten tiskaat?

- a. Pesen ja huuhtelen juoksevan veden alla.
- b. Toisessa altaassa huuhteluvesi ja toisessa pesuvesi.
- c. Pesen astiat pesuvedessä mutta huuhtelen juoksevan veden alla.

Tehtävä 13. Huomaat, että tiskihana vuotaa hieman, mitä teet?

- a. Annan asian olla, vesimäärä on niin vähäinen.
- b. Laitan tulpan altaaseen, jotta vesi ei mene hukkaan.
- c. Sanon vanhemmilleni, jotta asia voidaan korjata.

Tehtävä 14. Miten toimit kun illalla ja aamulla peset hampaat?

- a. Pidän hanan koko pesun ajan auki mutta pesen hampaat nopeasti.
- b. Pidän hanan koko pesun ajan auki mutta käytän kylmää vettä.
- c. Laitan hanan kiinni kun harjaan hampaita.

Tehtävä 15. Pestessä astioita astianpesukoneella on hyvä muistaa, että

- a. Astiat kannattaa huuhdella ennen koneeseen laittamista, koska se vähentää laitteen veden- ja energiankulutusta merkittävästi.
- b. Kannattaa pestä aina mahdollisimman täysiä koneellisia, koska näin käytetään vettä ja energiaa mahdollisimman tehokkaasti hyväksi.
- c. Suositeltava täyttöaste on noin 75 %, koska tällöin laitteen veden- ja energiankulutus on minimissään.

Oikeat vastaukset

- Tehtävä 1. a
- Tehtävä 2. c (Tietokoneen näyttö kuluttaa sähköä ollessaan valmiustilassa.)
- Tehtävä 3. d (Laturi kuluttaa hieman sähköä ollessaan kiinni pistorasiassa, vaikkei lataisikaan puhelinta.)
- Tehtävä 4. b (Jos television sammuttaa vain kaukosäätimestä, televisioon jää vielä päälle lepovirta, joka kuluttaa sähköä.)
- Tehtävä 5. d (Loisteputki kannattaa sammuttaa vain, jos olet poissa yli 10 minuuttia. Lyhyemmäksi ajaksi sammuttaminen ei kannata, koska loisteputken sytyttäminen kuluttaa paljon energiaa. Tavallinen hehkulamppu kannattaa sammuttaa aina, kun poistut huoneesta ja et tarvitse valoa.)
- Tehtävä 6. b (Tällöin tuuletus tapahtuu nopeimmin.)
- Tehtävä 7. b (Oikea huonelämpötila on noin 21 astetta. Korkeampi lämpötila lisää energiankulutusta ja voi aiheuttaa terveyshaittoja. Pitkäaikainen asuminen vetoisassa ja viileässä asunnossa voi myös aiheuttaa terveyshaittaa.)
- Tehtävä 8. c (Patterin termostaatti voi mennä rikki, jos edessä on paksut verhot, koska tällöin lämpö ei pääse kiertämään huoneeseen.)
- Tehtävä 9. c
- Tehtävä 10. c
- Tehtävä 11. a (Vettä ei kannata tuhjata turhaan. Vaikka käyttäisit kylmempää vettä, kulutat silti puhdasta vettä. Eli sammuta suihku aina, kun et ole sen alla tai et tarvitse vettä.)
- Tehtävä 12. b (Juoksevan veden alla huuhtelu tai/ja pesu kuluttaa enemmän vettä kuin oikeasti tarvitset. Kun laitat huuhtelu- ja pesuveden omiin altaisiin, voit käyttää samaa huuhteluvettä kaikille tiskaamillesi astioille ja samassa pesuvedessäkin voi pestä paljon astioita.)
- Tehtävä 13. c (Vanhemmat osaavat soittaa korjaajalle, jotta vettä ei mene turhaan hukkaan.)
- Tehtävä 14. c (Vettä ei kannata tuhjata turhaan. Vaikka käyttäisit kylmää vettä, kulutat silti puhdasta vettä.)
- Tehtävä 15. b