



Jyväskylän ammattiopisto



SEOT50, Sähkön tuotanto ja -siirto

Itsenäinen oppimistehtävä

Nimi:

Palautettava!

Tausta materiaali:

- Internet: www.energia.fi, www.sahkonhinta.fi, www.npspot.com, www.fingrid.fi

Tehtävä 1:

Luettele Suomen energia tuotannon tärkeimmät energialähteet (6kpl)?

Tehtävä 2:

Kuinka paljon Suomessa on sähköä tuottavaa yrityksiä ja voimalaitoksia?

Tehtävä 3:

Luettelo, suuruusjärjestyksessä, Suomessa käytettävien energialähteiden osuudet:

Tehtävä 4:

Luettelo, suuruusjärjestyksessä, Suomessa käytettävien sähkön tuotantomuodot energialähteittäin:

Tehtävä 5:

Mitä on säätövoima eli säädettävä sähköntuotanto?

Tehtävä 6:

Mihin säätövoimaa tarvitaan?

Tehtävä 7:

Miksi Suomeen tarvitaan nyt lisää säätövoimaa?

Tehtävä 8:

Mistä ja kuinka paljon kotimaista säädettävää sähköntuotantoa?

Tehtävä 9:

Miksi energian tuotannossa on menty yhteistuotantoon (lämpö ja sähkö samasta prosessista)?

Tehtävä 10:

Millä perusteilla sähkön tuotanto suurissa voimalaitoksissa on edullisempaa, kuin pienissä yksiköissä?

Tehtävä 11:

Mistä osatekijöistä sähkön kokonaishinta muodostuu?

Tehtävä 12:

Mistä asioista sovitaan sähkösopimuksessa? Kenen kanssa sähkösopimus tehdään?

Tehtävä 13:

Sähkölaskutus voi perustua lukemalaskuun tai arviolaskuun (+tasauslaskuun). Mitä heikkouksia ja/tai vahvuuksia näet laskutustavoille?

Tehtävä 14:

Mitä tarkoitetaan sähkölaskussa/liittymätyypissä tariffilla?

Tehtävä 15:

Tutustu sähkölaskuun. Esimerkki laskussa on numeroitu ydeksän tärkeää kohtaa laskussa. Mitä numeroidut kohdat kertovat kuluttajalle?

<http://energia.fi/sahkomarkkinat/sahkon-hinta-ja-sopimukset/sahkolasku/mita-sahkolaskuun-sisaltyy>

Tehtävä 16:

Mistä osatekijöistä kuluttajan sähkön kokonaishinta muodostuu?

Katso enrgiateollisuuden videot!

Tehtävä 17:

Tutustu vuoden 2014 sähkömarkkinakatsaukseen. Miten Suomi sijoittuu energian hinnassa muihin maihin nähden?

Tehtävä 18:

Mikä on Nord Pool Spot? Paljonko on tämän hetken energiahinta (MWh) Spotissa?

Tehtävä 19:

Mikä jännitetaso on suurjännitteisissä sähkösiirtoverkoissa? Kuka nämä siirtoverkot omistaa?

Tehtävä 20:

Mikä on Fingridin päätehtävä?

Tehtävä 21:

Miksi maamme kantaverkko on yhteydessä mm. Ruotsiin, Norjaa ja Venäjälle? Käy katsomassa Fingridin sivustoilta kuinka paljon viedään/tuodaan sähköä rajojemme yli?

Tehtävä 22:

Etsi internetistä viime vuoden sähkön kokonaiskulutus? Ilmoita tulos myös kilowatteina.

Tehtävä 23.

Kuinka sähkökulutus on jakautunut Suomessa?

Tehtävä 24:

Mikä on jakeluverkkoyhtiön tehtävä?

Tehtävä 25:

Käy katsomassa internetistä jonkun jakeluverkkoyhtiön kotisivuilta minkälaisia sähkön myyntituotteita heillä on.

Mitä löytyy?