

Klasė: 10

Dalykas: Geografija.

Tema: Elektros energijos gamyba ir tiekimas.

Trukmė: 2 pamokos.

Mokymosi uždaviniai:

- Išnagrinėję vadovėlio tekstą ir iliustracijas, mokiniai nurodys elektros energijos gamybos būdus bei jų poveikį aplinkai ir visuomenei;
- Lietuvos ir Pasaulio ūkio žemėlapiuose nustatys kuro ir energetikos plėtojimo rajonus, įvertins elektros energijos tiekimo galimybes.

Informacinės nuorodos:

- Valančienė E., Česnavičius D., Lietuva.Europa.Pasaulis. 10 kl. K., 2008
- Lietuva, Europa, pasaulis. Geografijos atlasas 9-10 klasėms (sudarė G. Ambrutienė, R. Krušinskienė). Š., 2007.
- Vaitekūnas S. Enciklopedinis geografijos žodynas, K., 1994
- Varlis K. ir Mails L. Geografijos enciklopedija vaikams, V., 1997
- Subalansuotos plėtros įgyvendinimo nacionalinė ataskaita, V., 2002
- Pasaulio atlasas. Lietuva 9 kl., V., 1999

Veikla ir mokymosi motyvacija

1 pamoka

1. Europos Sąjunga reikalauja uždaryti Ignalinos AE? Kas galėtų ją pakeisti?

“Ignalinos atominės elektrinės uždarymas yra vienas didžiausių struktūrinių, finansinių projektų, įgyvendintų Lietuvoje. Šio projekto vadybiniai uždaviniai yra sudėtingi ir dėl uždarymo pasekmių poveikio visai Lietuvos ekonomikai ir socialiniam gyvenimui. Sutikimas uždaryti Ignalinos AE tapo Lietuvos „bilietu” į Europos Sąjungą. Daug buvo kalbėta apie technines, politines uždarymo pasekmes, naudą ir galimus paradimus...”
(ištrauka iš konferencijos)

2. Moksleiviai aptaria:

Kokie ištekliai naudojami elektros energijos gamybai? Kokius iš jų turi Lietuva?

Mokiniai susipažįsta su pagrindiniais šaltiniais, naudojamais elektros energijos gamybai.

- *vietiniai* (durpės, malkos, vanduo, nafta);
- *įvežtiniai* kurie sudaro elektros gamybos pagrindą (nafta, dujos, akmens anglis, branduolinis kuras).

3. Moksleiviai aptaria, kokio tipo jėgainėse gaminama elektros energija, kokios jėgainės veikia Lietuvoje.

Lietuvoje veikia trijų tipų elektrinės, kurios naudoja vietines ir atvežtines žaliavas:

- *šiluminės* (naudojamas skystas kuras - mazutas, gaunamas perdirbant naftą)
- *vandens* (naudojamas tekantis vanduo);
- *atominė* (naudojamas kuras – urano dioksidas).

4. Naudodamiesi atlasu išsiaiškina pagrindinių jėgainių išdėstymą Lietuvoje ir kaip pavyzdžius Europoje ir pasaulyje.

5. Nurodo pagrindinių elektros jėgainių išsidėstymą krašte.

Namų darbai.

Kokios energetikos perspektyvos?

Moksleiviai pasiskirsto į grupes ir rengia medžiagų apie šiluminės, hidro, atominės, vėjo, saulės elektrines ir jų perspektyvumą Lietuvos ateities energetikai, atsižvelgdami į jų naudojamus išteklius, ekonominį efektyvumą ir poveikį aplinkai ir žmogaus sveikatai bei gyvenimo sąlygoms.

Su būsimų grupių nariais, parengiame preliminarų planą kaip jie turėtų pristatyti savo projektą. Kiekvienai grupei nurodoma papildoma literatūra ir informacijos šaltiniai apie jų rengiamą el. jėgainę (www.iae.lt (Ignalinos AE puslapis), www.eec.lt (Elektros energijos centro puslapis), www.inencogroup.com/Energy_page.html (elektros šaltiniai ir jėgainės).

Atskira moksleivių grupė - ekspertai (biologas, geografas, ekonomistas, savivaldybės, nevyriausybinės organizacijos atstovas) turės kritiškai įvertinti pristatomus darbus. Kiekvienam iš jų reikėtų parengti trumpą instrukciją, į ką reikėtų atkreipti dėmesį vertinant.

2 pamoka

1. Ekspertai išsidalina protokolo lapus ir supažindina komandų narius su vertinimo kriterijais (žr. priedą).

2. Lentoje vienas ekspertų grupės narys užrašo diskusijos taisykles:

- Gerbti grupės narius.
- Kalbėti po vieną.
- Aiškiai reikšti savo mintis.
- Apginti savo nuomonę.
- Laikytis nustatyto laiko limitu.

3. Kiekviena grupė pristato savo parengtą medžiagą. Ekspertai užduoda klausimus pagal savo kompetenciją, atkreipia dėmesį į “savo” aspektus.

