Tööleht 12.2 HALOGEENIÜHENDID

Loe digiõpikust "Mitme asendusrühmaga halogeeniühendid".

Vaata animatsioone Asendusreaktsioon klorometaanis ja Asendusreaktsioon 2-bromo-2-metüülpropaanis.

1. Konstrueeri **2-kloroburtaani** molekuli mudel. Molekuli süsinikahelat muutes saad sellest tekitada **2-kloro-2-metüülpropaani.** Tee need ümberkorraldused molekuli mudelis. Kuigi mõlemas molekulis on sama arv süsiniku aatomeid on nende tüviühendid erinevad. Selline nähtus on **isomeeria**.

2. Moodusta **2-kloro-2-metüülpropaanist 1-kloro-2-metüülpropaan**. Mitu võimalust selleks on? Kas kloori paigutamine süsinikahela parempoolsesse otsa annab sama tulemuse, kui tema paigutamine ahela vasakpoolsesse otsa? Tee selline asendus molekuli mudelis ja vaatle, mis juhtub mudeli pööramisel.

3. **Asendusrühma omavate tüviühendi aatomite numbrite summa peab olema võimalikult väike arv.** Kumb nimetus on õige, kas 1,2,2-trikloroetaan või 1,1,2-trikloroetaan ? Konstrueeri see molekuli mudel ning veendu, et tegemist on sama molekuliga.

* 4. Moodusta neljast tetraedrilise süsiniku aatomist ja ühest kloori aatomist kõik võimalikud isomeerid. Mitu erinevat ainet saad? Nimeta need ained.

---

* Tärniga on märgitud lisaülesanne tublimatele.

Õppematerjalid on valminud Eesti Teadusagentuuri programm TeaMe raames ning rahastatud Euroopa Sotsiaalfondist. TeaMe on teadust ja tehnoloogiat populariseeriv programm, mille üheks eesmärgiks on uute loodus-, täppis- ja tehnikateaduste valdkonna õppematerjalide väljatöötamine üldhariduskoolile. Lisainfo: www.etag.ee/teame

Eesti Teadusagentuur Estonian Research Council TeaMe Euroopa Liit Euroopa Sotsiaalfond Eesti tuleviku heaks

CC BY SA