

Kertaustehtäviä 1–6

1. Nimeä kolme luonnontiedettä.

Luonnontieteitä ovat kemia, fysiikka, biologia, geologia, maantiede ja tähtitiede.

2. Minkä on antibiootin Alexander Fleming kehitti?

Alexander Fleming kehitti penisilliinin.

3. Kuka suomalainen on saanut kemian Nobelin palkinnon? Mikä oli hänen tärkein keksintönsä?

Artturi Ilmari Virtanen sai vuonna 1945 Nobelin kemian palkinnon pääasiassa AIV-rehun kehittämistä.

4. Selvitä luvussa 4 olevan taulukon avulla, mikä on a) raudan b) veden c) rikin d) etanolin olomuoto + 200 °C:een lämpötilassa?

a) Rauta on kiinteää. b) Vesi on kaasua. c) Rikki on nestettä. d) Etanoli on kaasua.

5. Nimeä kaksi tilannetta, joissa käytetään tislautusta.

Tislautusta käytetään esimerkiksi väkevien alkoholijuomien valmistuksessa ja veden puhdistuksessa.

6. Mihin vihreällä kemialla pyritään?

Vihreä kemia pyrkii tekemään kemiallisista prosesseista turvallisia, energiaa ja raaka-aineita säästävää.

7. Millaisia aineita voidaan erottaa toisistaan a) tislaamalla

Tislaamalla voidaan erottaa toisiinsa liuenneet nesteet, joilla on erilainen kiehumispiste.

b) suodattamalla

Suodattamalla voidaan erottaa nesteissä tai kaasuissa olevat kiinteät aineet.

c) uuttamalla.

Uuttamalla saadaan seoksesta erotettua jokin liuottimeen liukeneva aine.

Liuottimeen liukenemattomat aineet jäävät seokseen.

8. Nimeä seuraavat kemian työvälineet?



a) koeputki b) kellolasi c) mittalasi d) kaasupoltin