

Tiriamasis darbas „Tirpalų mišinio distiliavimas“

Distiliavimo metodu patogų atskirti vienus nuo kitų įvairius skysčius, todėl jis yra plačiai naudojamas kuro, maisto, kosmetikos ir kt. pramonėje. Distiliacijos procesas vyksta kaitinant tirpalus ir jų garams kondensuojantis šaldytuve. Įvairūs mišiniai gali būti išskirstyti į atskirus komponentus žinant jų tirpumo, virimo ir lydymosi temperatūras. Šis tiriamasis darbas susideda iš kelių dalių. Pirmoje dalyje mokiniai susipažins su tirpalų distiliavimo metodais, surinks ir paruoš frakcinio distiliavimo įrangą darbui. Antroje dalyje distiliuos acetono ir vandens mišinį, išgrynins iš mišinio acetoną. Trečioje dalyje įvertins acetono grynumą, atliks kokybines acetono atpažinimo reakcijas, išmontuos distiliavimo įrangą.

Numatomi rezultatai:

1. Žinos organinių junginių fizikines savybes ir taikymą.
2. Ugdysis supratimą apie tirpalų mišinio skirstymo būdus.
3. Tobulins eksperimentinius darbo laboratorijoje gebėjimus.

Priemonės – distiliavimo įranga (apvaliadugnė kolba, kondensatorius su pertvarėlėmis, kondensatorius šaldymui, jungiamosios dalys), elektrinė kaitlentė, matavimo cilindrai, cheminės stiklinės, areometras, aliuminio folija.

Medžiagos – acetonas, demineralizuotas vanduo, jodo tirpalas kalio jodide, natrio šarmo tirpalas, silikoninis tepalas.

Klasė – 11-12 kl.

Mokinių skaičius – iki 16 asmenų

Trukmė – 2 val.

Kaina – 160 Eur

Vieta – VU ŠA STEAM centras, Stoties g. 11, II a., Šiauliai