

LECȚIA 2. Metode de separare a substanțelor din amestecuri

1. Decantarea este operația de separare a amestecurilor solid – lichid, atunci când densitatea solidului este mai mare decât cea a lichidului.

Aplicații:

- obținerea apei potabile;
- obținerea uleiului;
- obținerea unor băuturi alcoolice (vin, bere).

2. Filtrarea este operația de separare a amestecurilor solid – lichid cu ajutorul unor mase poroase, permeabile numai pentru lichid atunci când densitatea solidului este mai mică sau egală cu cea a lichidului.

Aplicații:

- obținerea apei potabile;
- obținerea cafelei;
- purificarea unor substanțe (ulei, apă, aer);
- filtre pentru mașini etc.

3. Cristalizarea este trecerea unei substanțe solide din soluție în stare cristalină. Operația are loc la încălzire, atunci când lichidul se vaporizează iar solidul rămâne sub formă cristalizată.

Aplicații:

- obținerea zahărului;
- obținerea sării.

4. Distilarea este o metodă de separare a amestecurilor omogene de lichide, prin fierbere, urmată de condensare.

Aplicații:

- obținerea băuturilor alcoolice;
- obținerea fracțiunilor petroliere (benzină, kerosen, motorină, păcură);
- obținerea unor gaze prin distilarea aerului lichid (azot, oxigen).