

Tallinna keemiaolümpiaadi koolivoor 14. detsembril 2020

Ülesannete temaatika

8. klass

1. Aatomid, ioonid, molekulid ja materjalid, nende koostis ja ehitus.
2. Kodune konserveerimine. Lahused. Toidulisained (E-ained).
3. Keemiliste reaktsioonide võrrandid.
4. Ainete omadused. Kaitsevahendid ja ohutuspiktogramm.

9. klass

1. Gaasiliste ainete omadused.
2. Seosed anorgaaniliste ainete klasside vahel.
3. Anorgaaniliste ainete klassid, arvutused hulkadega. Ohutuspiktogramm.
4. Aine valemi leidmine molaarmassi abil.

10. klass

1. Orgaaniliste ainete koostis ja omadused põhikoolis õpitu baasil.
2. Galvanosteegia. Arvutused.
3. Tiitrimise kasutamine sulamite analüüsil.
4. Gaaside lahustuvus vees. Tugevate hapete lahuste pH arvutused.

11. klass

1. Puhverlahused. Henderson-Hasselbalchi võrrand.
2. Seosed orgaaniliste ainete klasside vahel. Nomenklatuur.
3. Mõiste „aromaatsus“ orgaanilises keemias.
4. Metallide elektrokeemilise aktiivsuse rida.

12. klass

1. Orgaaniliste ainete põhiklasside isomeeria.
2. Nitreerimisreaktsioon orgaanilises keemias.
3. Aldehüüdid ja ketoonid, nende omadused ja kasutamine.
4. Redoksreaktsioonid.

Märkus:

neid mõisteid ja nimetusi, mida ei ole kooliõpikutes, selgitatakse ülesannetes. Ülesannete lahendamiseks piisab teadmistest kooli programmi ulatuses..