

# Eesti koolinoorte 47. keemiaolümpiaad

## Olümpiaadi temaatika 1999.-2000. õppeaastal

---

Piirkondlikul voorul on igas klassis vähemalt üks ülesanne, mis on võetud eelneva kahe aasta piirkondliku vooru vastava klassi ülesannetest. Alljärgnevas loetelus tähistame selle ülesande temaatikat tärniga \*.

**8. klass:** Molekulmassi arvutamine; reaktsioonivõrrandite tasakaalustamine; saadusaine molekulide arvu leidmine lähtemolekulis oleva elemendi aatomite arvu järgi; elemendi määramine elementaerosakeste arvu järgi; \*\*.

**9. klass:** Toimeaine etteantud massi järgi erinevate väetiste masside arvutamine; lähte- ja saadusainete valemite järgi reaktsioonivõrrandi kirjutamine ning ainehulkade leidmine; mõlema lähteaine massi leidmine nende kogumassi ja neutraliseerimiseks kulunud happe massi järgi; hapete ja happeliste soolade neutraliseerimisreaktsioonide võrrandite kirjutamine; lahuses aine massiprotsendi leidmine peale aine ja vee osalist lendumist; \*.

**10. klass:** Kuningvee ja tema komponentide reageerimine metallidega; raua oksiidid; ainete termiline lagunemine lenduvate ainete moodustumisega; mineraali valemi leidmine moodustunud saadusainete järgi; lahuse molaarne kontsentratsioon, protsendiline sisaldus ja lahjendamine; \*.

**11. klass:** Amiinide saamine; plahvatustel füüsikaliste parameetrite arvutamine; alkoholi erinevate asendiisomeeride oksüdeerimine; reaktsioonientalpia arvutamine; muutuva oksüdatsiooniastmega metalli oksüidi reageerimine väävel- ja lämmastikhappega; \*.

**12. klass:** Estrid; pH ja dissotsiatsioonikonstant; alkeeni ja aldehüüdi vaheline reaktsioon; aminohapped ja süsiniku kiraalsus; benseeni derivaatide asendiisomeerid; \*.