

## Keemiaolümpiaad

2004.-2005.õa.

### Lõppvooru temaatika ja kooliprogrammi välised mõisted on järgmised:

- Teooriavoored:

10. klass Metallide amfoteersus; nitriidid; kaheprootonilise lihtsaima orgaanilise happe tiitrimine; terase tootmisega seotud elemendid, ühendid ja reaktsioonid; molekulvalemite leidmine ühendis elementide protsendilise sisalduse järgi, orgaanilise aine põlemisreaktsioon ja saadusainete ruumala (Clapeyroni võrrand); kompleksühend: tsentraalaatom, ligandid, koordinatsiooniarv ning sise- ja välissfäär.

11. klass Molaalne kontsentratsioon, lahuste külmumis- ja keemistemperatuuri muutus; ammoniaagi halogeenderivaadid; nitroühendite, amiinide ja amiidide saamine; alumiiniumi tootmisega seotud protsessid; lahustuvus ja lahustuvuskorrutis; kationide analüüs lahuse värvi ja asukoha järgi tabelis.

12. klass Leelismetallid; radioaktiivsus; aminohapete kiraalsus; lahustuvuskorrutis ja mitmeprootonilise happe pH happe erinevate anioonide analüütilise kontsentratsiooni järgi; d-elementide viimase rühma metallid; ühendi 4,5-dihüdrosü-1-fenüülheksaan-3-ooni süntees, lähtudes benseenist.

- Eksperimentaalvoored

Olümpiaadi teisel päeval sooritavad teooriavoored 10 edukamat nii 11. kui ka 12. klassist eksperimentaalse tööna orgaanilise aine sünteesi.

10 parimat 10. klassist on eksperimentaalseks tööks tiitrimine.

Neli parimat 9. klassist pääsevad koos 10. klassi õpilastega tegema ka eksperimentaalset tööd.