**Keemia 1. kursus Keemia alused TTG e-õpe 10. klass 2025/26**

Õpetaja Katrin Jonas

Kirjandus: *Lembi Tamm ,, Üldine ja anorgaaniline keemia" õpik gümnaasiumile I osa, kirjastus AVITA*

*N.Katt ,, Keemia lühikursus gümnaasiumile"*

|  |  |
| --- | --- |
| Nädal | Teema |
| 1.  iseseisev | Kordamine:Aine ehitus. Aineosakesed. Molekulid, aatomid, ioonid. Aatomi ehitus. Keemiline element.  Elementide perioodilisustabeli ülesehitus ja selle seos aatomi ehitusega. |
| 2.  konsultatsioon | . Elektronpilved ja orbitaalid. Kuidas väljendatakse elektronkatte ehitust ja mis sellest järeldub. Elektronskeemid, elektronvalemid ja ruutskeemid |
| 3.  iseseisev | Metallilisuse ja mittemetallilisuse mõiste. Metalliliste ja mittemetalliliste omaduste muutumine perioodilisustabelis perioodis ja rühmas. |
| 4. konsultatsioon | Keemiline side ehk kuidas aatomid koos püsivad. Sidemete moodustumise võimalusi.  Kovalentse sideme ja ioonilise sideme erinevus. Side metallides. Molekulidevaheline side- vesinikside. |
| 5.  iseseisev | Keemiline side.  Ainete füüsikaliste omaduste seos aine ehitusega. |
| 6.  konsultatsioon | Lahused. Protsessid lahustes. Elektrolüüdid ja mitteelektrolüüdid. Elektrolüütiline dissotsiatsioon . % ülesanded. Molaarsus. Vahetusreaktsioonid. Lahuse pH |
| 7.  iseseisev | Miks ja kuidas toimuvad keemilised reaktsioonid? Ekso-ja endotermilised reaktsioonid. Pöörduvad ja pöördumatud reaktsioonid |
| 8. konsultatsioon | Reaktsiooni kiirus ja tasakaal. |
| 9. Arvestus | Koolimajas. kirjalikult |