

## **XII ALDEHÜÜDID JA KETOONID**

1. Kaksiksidet moodustavale süsiniku aatomile saad liita kaksiksidet moodustava hapniku aatomi. Tekib karbonüülrühm  $-CO-$ . Liida mõlemale vabaks jäänud sidemele vesinik. See aine on kõige lihtsam aldehüüd - metanaal. Leia sellest molekulist aldehüüdrühm  $-CHO$ .
2. Metanaali molekulist lähtudes saab tuletada teisi aldehüüde. Tee seda, asendades vesiniku metüülrühmaga. Saadud aldehüüd on etanaal. Pane tähele, et aldehüüde nimetatakse liite  $-aal$  abil lähtudes tüviühendist, mille määramisel arvestatakse kõiki süsiniku aatomeid.
3. Mitu aatomit moodustab selle aldehüüdi tüviühendi? Nimeta see aine. Lisa veel üks metüülrühm, kustutades eelnevalt ühe vesiniku. Nimeta ka see aine.
4. Lähtudes metanaalist moodusta 3-metüülbutanaal ja 3,3-dimetüülbutanaal.
5. Liida karbonüülrühma mõlemale vabale sidemele alküülrühm. Saad ketooni. Tee seda, kasutades selleks kahte metüülrühma. See on propanoon. Pane tähele, millise liite abil nimetatakse ketoone ning kuidas määratakse nende tüviühend.
6. Kui ketooni tüviühend koosneb 5-st või enamast süsiniku aatomist, siis on vaja märkida karbonüülrühma asend molekulis. See on pentaan-3-oon. Paiguta süsiniku aatomid ümber nii, et tekiks pentaan-2-oon. Pea meeles, et tüviühendi aatomid loendatakse selliselt, et karbonüülrühma asukohta iseloomustaks võimalikult väike arv.
7. Kui aldehüüdi molekulis on asendusrühm, siis selle asukohta iseloomustatakse tüviühendi aatomite järjestusest lähtudes. See on 3-hüdroksüpropanaal. Muuda see 2-hüdroksüpropanaaliks.
8. See on 4-aminobutaan-2-oon. Põhjenda sellist nimetust.
9. Miks nimetatakse seda ainet propenaaliks?
10. Milline on selle ketooni tüviühend? Millises asendis on karbonüülrühm? Millises asendis on kaksikside ja kuidas seda nimetuse andmisel tähistatakse? Nimeta see aine.