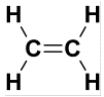
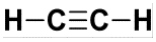
Kordsed sidemed süsinikahelas

Süsivesinike süsinikahelad võivad sisaldada kaksiksidemeid ja kolmiksidemeid, kui seal on teises või kolmandas valentsolekus olevad süsiniku aatomid. Kordse sideme tekkeks peavad need aatomid esinema paarikaupa ja kõrvuti. Nii koosneb kõige lihtsam kaksiksidet sisaldav molekul kahest süsiniku aatomist ja seda võib kirjeldada struktuurivalemitega CH_2=CH_2 ja



See aine on eteen ja tema molekulivalem on C_2H_4. Analoogiliselt sisaldab kõige lihtsam kolmiksidemega ühend samuti kahte süsiniku aatomit ning selle struktuurivalem on CH?CH ja



Selle aine nimetus on etüün ning molekulivalem on C_2H_2.

Lisaks struktuurivalemitele saame nende molekulide ehitust iseloomustada ka ?kiirkirjana? tutvustatud joonvalemite abil, mis eteeni korral on lihtsalt = ja etüüni korral ?. Süsiniku ja vesiniku aatomid on sellise esituse korral juurdemõeldavad. Kordsed sidemed võivad olla süsinikahelas koos tetraeedriliste süsiniku aatomitega, moodustades selliselt üksiksidemeid, kaksiksidemeid ja kolmiksidemeid sisaldavaid süsinikahelaid.

Õppematerjalid on valminud Eesti Teadusagentuuri programm TeaMe raames ning rahastatud Euroopa Sotsiaalfondist. TeaMe on teadust ja tehnoloogiat populariseeriv programm, mille üheks eesmärgiks on uute loodus-, täppis- ja tehnikateaduste valdkonna õppematerjalide väljatöötamine üldhariduskoolile. Lisainfo: www.etag.ee/teame

Eesti Teadusagentuur
Estonian Research Council
TeaMe
Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond
Eesti tuleviku heaks
CC BY SA