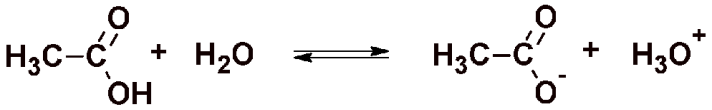
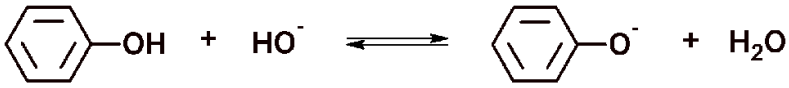
Orgaanilised happed

Kõige tuntum karboksüülhape on etaanhape, mis dissotsieerub vesilahuses happena



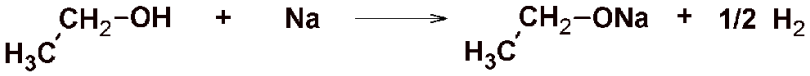
ning annab lahusele happelise reaktsiooni. Happeline reaktsioon tuleneb hüdrooniumiooni H_3O^+ tekkest. Nende ioonide tõttu on etaanhappe vesilahus ka hapu maitsega. Samas on etaanhape palju nõrgem hape kui näiteks väävelhape.

Happena käituvad ka teised hüdroksüülrühma sisaldavad orgaanilised ühendid. Kuigi fenool on etaanhappest üle 100 000 korra nõrgem hape, loovutab ta prootoni hüdroksiidioonile ja moodustab leelise lahuses soola (fenolaadi).



Selline reaktsioon on samuti vaadeldav tasakaaluna happe (fenool) ja aluse (fenolaat) vahel.

Etanool on etaanhappest umbes 10^{11} korda nõrgem hape ja ei ilmuta vesilahuses mingeid arvestatavaid happe omadusi. Samas reageerib etanool aktiivsete metallidega, näiteks reaktsioonil naatriumiga moodustub sool (naatriumetanolaat) ning eraldub vesinik.



Gaasilise vesiniku eraldumise tõttu on see reaktsioon pöördumatu.

Kuigi enamik orgaanilisi happeid on nõrgad või väga nõrgad happed, on samal ajal tuntud mitmed ülitugevad orgaanilised happed, mis kuuluvad nn **superhapete** hulka.

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