

kölcsönhatást is magába foglalta volna. Ez a próbálkozás eddig nem bizonyult sikeresnek, mert a proton élettartama adott jósolatát a kísérlet nem erősítette meg. Ennek ellenére a GUT célkitűzései élnek, és előbb utóbb bizonyára megszületik a várt egyesítés.

Lovas István
a Magyar Tudományos Akadémia tagja

Szerves vegyületek nevezéktana

III. rész

Karbonsavak megnevezése

Karbonsavak azok a szénhidrogén származékok, amelyekben egy szénatomon együtt vannak jelen a =O és –OH szubsztituensek.

A karbonsavak szisztematikus megnevezése az azonos szénatomszámú szénhidrogén alapnével egybeírt sav szóval történik, nem használható a karbonsav név:

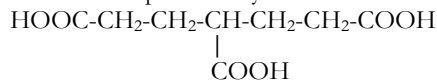
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$
propánsav (nem etánkarbonsav)

$\text{CH}_3\text{-[CH}_2\text{]}_3\text{-COOH}$
pentánsav
(nem használható a valeriánsav név)

$\text{CH}_3\text{-[CH}_2\text{]}_5\text{-COOH}$
heptánsav

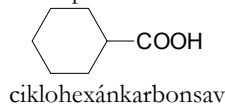
$\text{HOOC-[CH}_2\text{]}_5\text{-COOH}$
heptándisav

Amennyiben az el nem ágazó oldallánchoz kettőnél több karboxilcsoport kapcsolódik, az alapvegyület karboxilcsoporttal helyettesített származékának tekintjük:



pentán-1,3,5-trikarbonsav és nem 4-karboxi-heptán-disav

A zártláncú szénhidrogén alapvegyületekből levezethető karbonsavak nevét az alapnévhez hozzáadott karbonsav utótaggal képezzük:



A triviális megnevezésű szerves savak közül korlátlanul szubsztituálhatóknak tekinthetők:

a) monokarbonsavak közül:

$\text{CH}_3\text{-COOH}$
ecetsav,

$\text{Cl}_3\text{C-COOH}$
triklórecetsav

$\text{CH}_3\text{-COCl}$
ecetsav-klorid

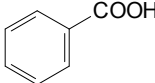
aminek származékai:

$\text{CH}_3\text{-COONa}$
nátrium-acetát

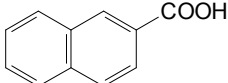
$\text{CH}_3\text{-COOC}_2\text{H}_5$
etil-acetát
(ecetsav-etilészter)

$(\text{CH}_3\text{-CO})_2\text{O}$
ecetsav-anhidrid

$\text{CH}_2 = \text{CH-COOH}$
akrilsav
(szisztematikus név:
prop-2-énsav)

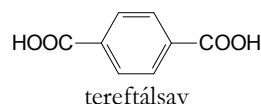
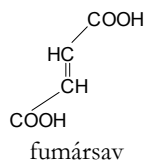
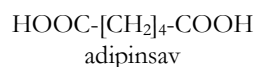
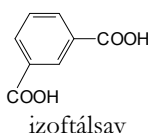
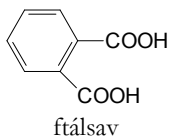
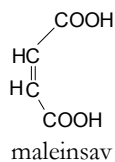
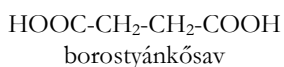


benzoésav



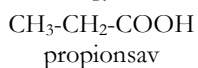
2-naftolsav

b) dikarbonsavak közül:

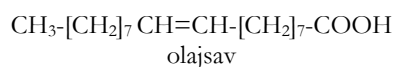
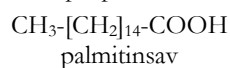
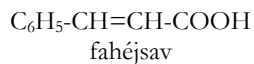
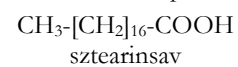


A nem szubsztituálható triviális megnevezéssel rendelkező karbonsavak:

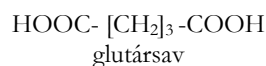
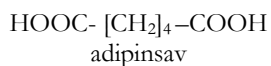
a) monokarbonsavak:



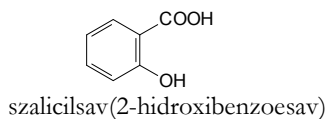
CH₃-[CH₂]₂-COOH
vajsav (szubsztituált származékainak nevét a butir-szóval képezzük)



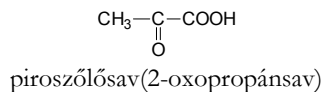
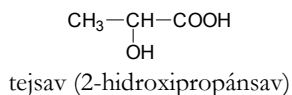
b) dikarbonsavak:

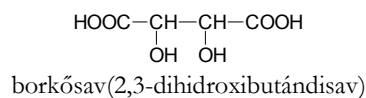
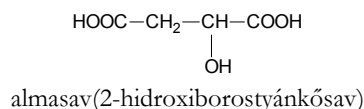


c) szubsztituált alapvegyületek (hidroxi-, oxo-, aminosavak) megengedett triviális nevei:



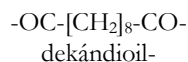
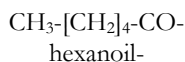
Az említettekén kívül a természetes eredetű szerves savak eddig engedélyezett triviális neve csak az adott környezetben (pl. biológiai szövegben) használható, kémiai nevük a zárójelben feltüntetett.



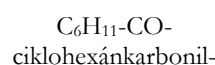
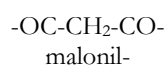
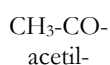


Hasznos a savmolekulákból származtatott csoportok megnevezésének helyes ismerete. A karbonsavak karboxilcsoportjából kétféleképpen képezhetünk savszármazékokat:

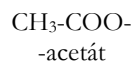
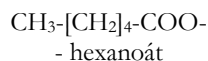
a) a karboxilcsoportról a HO- csoport eltávolításával acil származékokat kapva. Megnevezésükkor a sav utótag helyett -oil végződést használunk:



A triviális nevek esetében az -oil vagy -il végződéseket, a karbonsav utótaggal megnevezett savak származékainál karbonil utótagot használunk:



b) a karboxilcsoportról H- atom eltávolításával savmaradékot kapunk, amelyet a sav nevéből a sav szó elhagyásával és az -oát, vagy -át végződéssel nevezünk meg:



Felhasznált irodalom

- 1] *Útmutató a szerves vegyületek IUPAC-nevezéktanához*, (Nyitrai József, Nagy József szerkesztők, Magyar Kémikusok Egyesülete, Bp. 1998)

Máthé Enikő

Alkalmazások tervezése

Az alkalmazások általában nagyobb terjedelmű munkák, és legtöbb esetben egy adott alkalmazási területhez tartoznak. Minden területnek megvannak a saját – informatikától nem függő – szabályai, amelyeket betartva vagy feljavítva tudunk létrehozni egy alkalmazást.

Példák alkalmazási területekre:

- programozási környezetek
- DTP (DeskTop Publishing – kiadványszerkesztés)
- gazdaság: *általános gazdasági alkalmazás* – sok egyéni felhasználó számára készül (pl. könyvelés, raktározás, fizetésszámolás stb.); *sajátos gazdasági alkalmazás* – egyéni megrendelésre készül (pl. vállalatvezetés)
- oktatás: *egyedülálló oktatóprogram* – didaktikai jellegű; *társított oktatóprogram* (pl. *WINDOWS* alatti Help rendszerek)
- alkalmazástervező környezetek (vizuális tervező, forrásszöveg generátor, CASE (Computer Aided Software Engineering)
- mérnöki tervezőrendszerek – CAD (Computer Aided Design), stb.

Általában két kategóriájú alkalmazást különböztetünk meg: *kérésre írt* vagy *egyedi*, illetve *tömegfelhasználásra írt alkalmazást*.

Mindkét alkalmazástípus fejlesztése a következő alapfolyamatokat igényli: