

- *olvasás-olvasás* ütközésekor mindkét olvasás ugyanazt az eredményt adja, és ez megegyezik a memória tartalmával;
- *olvasás-írás* ütközésekor a memória tartalmát felülírja a beírt adat, az olvasás eredménye a memória régi, vagy az új tartalma lesz, annak függvényében, hogy melyik történt hamarabb, az írás vagy az olvasás;
- *írás-írás* ütközésekor valamelyik művelet hatása érvényesül, az utoljára beírt érték felülírja a memória tartalmát.

Az egyidejű műveletek nem interferálhatnak, nem lehet közöttük zavaró kölcsönhatás, harmadik érték sem olvasáskor, sem íráskor nem alakulhat ki. Az írás és olvasás műveletek a PRAM modell szintjén atomiak, tovább nem oszthatók. A *pipelined* elnevezés azt tükrözi, hogy a memóriához egy sorosítást végző csővezetéken jutnak el a parancsok.

### Kommunikáció üzenetekkel

A szálak nem használnak közös memóriát. Rendelkezésünkre áll két művelet: a *Küld* (*Send*) és a *Fogad* (*Receive*).

A *Küld*(<adat>, <szál>) művelet végrehajtásakor a műveletet végrehajtó szál elküldi a megadott adatot a megadott folyamatszálaknak, a *Fogad*(<adat>, <szál>) művelet pedig a megadott száltól érkező adatot tárolja.

**Kovács Lehel**

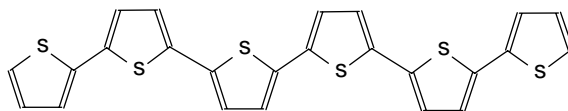
## Szórakoztató kémia

A kémia az utóbbi időben a köztudatban nagyon leértékelődött, annak ellenére, hogy az emberi lét számára mondhatni a legáltalánosabban alkalmazott tudomány. A kémia állandó fejlődése biztosítja az élettudományok, mezőgazdaság, energetika, ipari technika, információörögzítés és közlés, a telekommunikáció, kulturális értékek mentése és megőrzése stb. feltételeit. E nagyon sokrétű nemes feladat mellett a mindennapi ember a kémia rovására tudja be az életét megkeserítő dolgokat, mint a mérgezések, harci anyagok pusztításai, ártalmas mesterséges táplálékok és élelmiszeradalékok, az anyagi károkat okozó korrózió, rothadási folyamatok és még annyi más nem kívánt jelenség, ami mind kémiai változások eredménye. Talán az a legvonzóbb, hogy ezek hatásának csökkentését, hasznos folyamatokkal való helyettesítését is a kémikusok tudják megoldani. Alkotó munkájukban a fizika, matematika vívmányait alkalmazva mind több, az emberiség javát szolgáló eredményt érnek el.

A vegyészek eredményes munkájához alapos felkészültség mellett sok kitartásra, türelemre, ötletességre, s sokszor humorérzékre is szükség van.

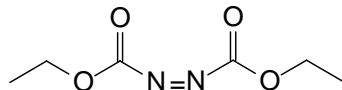
Vegyészek humora gyakran az általuk előállított, vagy tanulmányozott anyagok megnevezésében is megnyilvánul. Lássunk erre egy pár klasszikus példát!

*Sexitiofen* a  $C_{24}H_{14}S_6$  összetételű vegyület nevét nem kecses alakjáról, hanem a vázát alkotó hat tiofen egységről kapta.

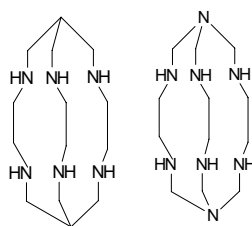


A vegyület érdekessége, hogy a molekulájában levő kettős kötések  $\pi$ -elektronjai delokalizált rendszert (konjugált kettős kötésekre jellemző) alkotnak, aminek következtében a molekula áramvezetésre képes. Az ilyen típusú molekulák nagyon érdeklik a vegyészeket, mert lehetőséget kínálnak az elektronika számára értékesíthető vezető polimerek előállítására.

*Dead* (halál) nevet kapta az a szerves molekula, melyről minden rossz elmondható: mérgező, robbanékony (rázásra, fényre), előszervezetre karcinogén és mutagén hatása van, a bőrt, szemet, légutakat irritálja. Kémiai összetétele viszonylag egyszerű: dietil-diazo-dikarboxilát, molekulaképlete  $C_4H_{10}O_4N_2$



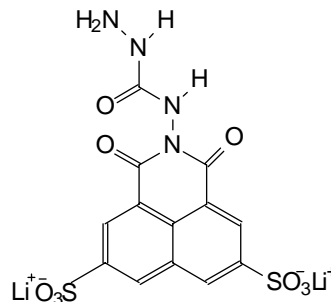
*Szarkofagin* és *Szepulkrát*. Mind a kettő nagyon jó kelátképző molekula. Morbid nevüket (szarkófág – faragott, díszes kőkoporsó, sepulchrát – sírú szolgáló) azért kapták, mert fém-ionoknak, pl. a kobaltnak nagy stabilitású „koporsójául” szolgálnak.



*Lucifer-sárga*  $C_{13}H_9Li_2N_5O_9S_2$

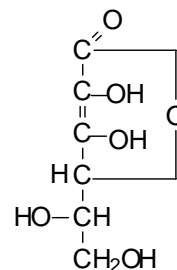
Vízben oldódó festékanyag, amelynek emberi és állati szervezetre nem észlelték káros hatását, ezért élelmiszer-festékként, meleg szószok fűszereként is használják.

A biológusok növényélettani vizsgálatoknál tudják értékesíteni, mivel ultraibolya tartományban jellegzetes abszorpciós-görbéje jól kiértékelhető és mennyiségi mérésekre is alkalmas.



*Szent-Györgyi Albert bonyodalmai az aszkorbinsav elnevezésével*

Amikor Szent-Györgyi Albertnek sikerült az aszkorbinsavat először elkülönítenie káposztából, narancsból és mellékveséből, kémiai analízis eredményeként az összetételét megismerni:  $C_6H_8O_6$ , az volt a meggyőződése, hogy a glukózzal, fruktózzal rokon vegyület. Mivel a szerkezetét nem ismerte, első közleményében „ignós”-nak akarta elnevezni az angol ignorance-tudatlan és a cukrokra jellemző os- szóösszetételből. A folyóirat szerkesztőnek nem tetszett a név, kérte a megváltoztatását, s erre Szent-Györgyi rávágta, hogy ha jobb, legyen „godnos” (isteni ort), csak ne késsenek a közléssel. A szerkesztőnek ez a hangzású név már tetszett, s így jelent meg a közlemény.



M. E.