**Dragi učenici!** Došli smo do kraja s gradivom,još nam ostaju **Sintetički važni spojevi u koje spadaju Sapuni i detergenti i Polimeri.**Vaš zadatak je pročitati u udžbeniku o tim spojevima str.148-151.Ja sam vam tu stavila plan ploče za Sapune i detergente.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SAPUNI I DETERGENTI****SAPUNI*** sapuni su smjese kalijevih i natrijevih soli viših masnih kiselina
* upotrebljavaju se kao sredstva za pranje
* natrijevi sapuni su tvrdi, dok su kalijevi mekani
* dobivaju se **saponifikacijom**
* saponifikacija – hidroliza masti i ulja u lužnatoj otopini:

masnoće + lužina → glicerol + sapun* molekule sapuna u vodi se razlažu na ione: katione metala i anione viših masnih kiselina
* anion masne kiseline sastoji se od ugljikovodičnog lanca i kiselinske skupine
* ugljikovodični lanac ne privlači vodu (**hidrofobni dio**), a kiselinska skupina privlači (**hidrofilni dio**):

s6,3 *hidrofobni dio hidrofilni dio*shematski prikaz građe aniona više masne kiseline  **DETERGENTI** * detergenti se dobivaju iz naftnih derivata
* detergenti dobro peru i u mekoj i u tvrdoj vodi
* sapuni slabo peru u tvrdim vodama jer stvaraju **netopljive kalcijeve i magnezijeve soli**
* vodene otopine sapuna i praška za rublje imaju lužnata svojstva, a detergenti i tekući sapuni su kiseli

|  |  |
| --- | --- |
| **Lužnata svojstva** | **Kisela svojstva** |
| - otopina čvrstog sapuna- otopina praška za rublje | - detergenti- tekući „sapuniˮ |

*Mehanizam pranja sapunima i detergentima** molekule im se u vodi orijentiraju tako da je hidrofobni dio vezan za masnoće i prljavštinu
* hidrofilni je dio okrenut prema vodi
* tako nastaju **micele**, sitne čestice masnoća okružene molekulom sapuna (detergenta)
* one s vodom čine emulziju i lako se ispiru
* u **prosecu pranja sudjeluje** samo **anionski dio** molekule sapuna (detergenta)

s6,4 |