**SAT KEMIJE-SAPUNI 10. 05. 2012. g. 8. razred PŠ Kruševo**

Pripremila: Ružica Milošević, učiteljica kemije

Održavanje osobne higijene dio je naše svakodnevice. Današnja industrija proizvodi mnoga sredstva za pranje i čišćenje, a sva se mogu svrstati u dvije grupe: **sapuni i detergenti.** Sapuni su Na i K soli masnih kiselina, a za dobivanje detergnata se koriste sirovine dobivene iz nafte.

1. **Dobivanje sapuna po receptu starih Rimljana**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pribor i kemikalije: masnoće, 20% otopina natrijevog hidroksida, zasićena otopina kuhinjske soli, etanol, laboratorijske čaše, menzura, plamenik, štapić za miješanje. |  | |
| Masnoća se kuha s natrijevom lužinom i malo etanola iz stalno miješanje dok se ne počne zgušnjavati. | |  |
| Vruća smjesa se izlije u zasićenu otopinu kuhinjske soli i zagrijava se dok se na površini ne izluči gusta masa. Filtriranjem se može odvojiti i uliti u kalup da se stajanjem stvrdne. | |  |

**Svojstva sapuna**

**Sapuni dobro pjene i peru u mekoj vodi, dok u tvrdoj i kiseloj vodi ne pjene.**

|  |  |
| --- | --- |
| Sapuni su soli slabih kiselina, a jake lužine i **vodena otopina** **sapuna je lužnata**. To smo dokazali lakmus papirom, univerzalnim indikatorskim papirom i fenolftaleinom. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Crveni lakmusov papir je poplavio, plavi se nije promijenio, univerzalni je pozelenio, a fenolftalein je dobio karakterističnu boju ciklame. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Otopina detergenta za pranje robe **je promijenila boju indikatora.** |  |
| Otopine šampona za kupanje, otopina šampona za kosu i otopina detergnta za suđe **ne mijenjaju boju** **indikatora**. |  |
| Otopina šampona za kupanje |
|  |
| Otopina šampona za kosu |
|  |
| Otopina detergenta za suđe |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Britvica na vodi pliva. **Voda ima veliku napetost površine.** | Britvica je potonula u otopini sapuna ili detergenta. **Sapuni i detergenti smanjuju površinsku napetost vode.** |