

SAT KEMIJE – Kvalitativni sastav organskih spojeva -30. 11. 2012. g.

Pripremila: Ružica Milošević, učiteljica kemije. Snimala: Jozica Raljević, učenica 8. razreda

Glavni elementi koji ulaze u sastav organskog spoja su: ugljik, vodik, kisik, dušik, sumpor

<p>Organski spoj sadržava ugljik</p> <p>Gorenjem organskog spoja uz nedovoljno kisika, dobiva se čađav plamen i na metalnom čepu vidi se crna čađa, po sastavu - ugljik.</p>	
--	--

<p>Organski spoj sadržava vodik</p> <p>Jednostavna aparatura: stakleni lijevak, stalak, stezaljka, hvataljka, svijeća ili špiritna grijalica</p>	
---	---

	
---	--

<p>Gorenjem organskog spoja, vosak iz svijeće ili etanol, uz dovoljno kisika, dobiva se ugljikov dioksid i vodena para.</p>	<p>Vodena para kondenzira na hladnim stjenkama staklenog lijevka. Pojava kapljica vode dokazuje prisutnost vodika u organskom spoju.</p>
---	---

Organski spoj sadržava dušik

Bjelančevine u svom sastavu imaju dušik. Mi smo koristili vunu, koju smo kuvali s natrijevom lužinom. Dušik iz vune prevodi se u amonijak.



Amonijak je plin, karakterističnog mirisa i baznog karaktera.

Crveni lakmus papir mijenja boju u plavo, a fenolftalein na vati dobiva karakterističnu ljubičastu boju. Miris amonijaka i bazni karakter otopine je dokaz zastupljenosti **dušika** u organskom spoju.

Organski spoj sadržava sumpor

Neke bjelančevine sadrže sumpor. Vuna ima sumpor. Lužnatu otopinu iz reakcije kojom smo dokazivali prisutnost dušika, iskoristili smo za dokazivanje sumpora. Otopinu smo zakiselili klorovodičnom kiselinom do promjene boje plavog laksusa u crveno.



Sumpor iz organskog spoja prevodimo u sumporovodik, plin karakterističnog mirisa na pokvarena jaja. Otopljen u vodi daje slabu sulfidnu kiselinu. Dodatkom olovova(II) acetata stvara se crni talog olovova(II) sulfida. To je dokaz da spoj sadržava **sumpor**.

Neki organski spojevi sadržavaju halogene elemente.

Polivinilklorid sadržava klor.

Bakrenu žicu smo utisnuli u ispitivani uzorak i unijeli je u šušteći plamen. Pojavila se karakteristična zelena boja plamena, dokaz da uzorak sadrži **klor**, reakcija poznata kao **Beilsteinova proba**

