

## MALO ZA ŠALO, MALO ZA RES

Štirje močni se pogovarjajo.

Wikipedija: »Jaz vem vse!«

Google: »Jaz poznam vse!«

Internet: »Brez mene ne gre!«

Elektrika: »Hahahaha,  
vi to resno?«



# KEMIJSKE NOVICE

OŠ Milojke Štrukelj Nova Gorica/št. 19 – februar 2014

## KEMIKALIJE – DEL NAŠEGA VSAKDANA

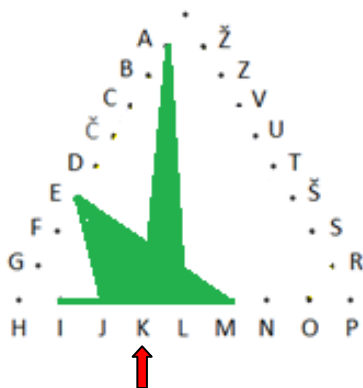


Kemikalije so kemijski elementi, spojine in pripravki, ki so lahko zmesi ali spojine. In katere kemikalije nas skrbijo? Najbolj nas skrbijo strupene kemikalije. Največkrat mislimo, da je vse, kar je naravno, dobro, in kar je ustvaril človek, je slabo. To pa ne drži povsem. Najbolj strupene kemijske spojine so botulin toksin, tetanus toksin in diptherija toksin, ki so naravni strupi. Dioxin, ki ga je ustvaril človek, je šele na četrtem mestu najbolj strupenih snovi. Paracelsius (1493–1541) je trdil, da ni strupenih snovi, le odmerek ločuje strup od zdravila. To dokazuje dejstvo, da je lahko popolnoma nestrupena snov pri nepravilnem doziranju zelo strupena. Na primer: dve uri po zaužitju lahko povzroči smrt 2-letnega otroka 300 g sladkorja ali 37 g soli. Vsekakor najdemo nevarne snovi v zunanjem okolju (zrak, voda, prst, odpadki), v bivalnem okolju (gradbeni materiali, materiali opreme, igrači, barve, čistila ...) in v hrani (aditivi, vsebnost pesticidov, strupenih kovin ...). Varni bomo le takrat, ko bomo seznanjeni s sestavo, ko bomo s snovmi ustrezno in varno ravnali ter bomo pozorni pri uporabi.

## Nagradna igra – GOVOREČI LIK

Kemijski elementi, snovi, pripravki ...

Nad likom je kratek opis, ki asociira na rešitev. V pomoč je puščica, ki pove, s katero črko se iskana rešitev začne, in barvni lik, ki izdaja potek nekaterih črt, ki povezujejo črke. Besedo iščemo tako, da potujemo v ravnih linijah od črke do črke, kot nakazuje lik sam. Črta pod likom pove, da je rešitev sestavljena iz ene besede in nekoliko tudi o dolžini besede.



Rešitev oddaj v škatlico  
v kemijski učilnici do 28. 2. 2014.

Ime in priimek: \_\_\_\_\_

Razred: \_\_\_\_\_

## Kemikalije v oblačilih

V januarju je odjeknilo poročilo svetovne okoljevarstvene organizacije Greenpeace, ki je razkrilo skrb vzbujajoče ugotovitve o nevarnih kemikalijah v otroških oblačilih in obutvi priznanih svetovnih blagovnih znamk.

Dokazano je, da potrošniki, ki perejo oblačila nekaterih najbolj znanih trgovskih znamk, v vodne poti spuščajo nevarne kemične snovi, ki jih vsebujejo ta oblačila. Ko te kemikalije vstopijo v naše reke, jezera in morja, se razgradijo v še bolj strupene, pogostokrat hormonsko moteče snovi.

Na raziskavah so v oblačilih svetovno znanih znamk izmerili delež nevarnih kemikalij (NPE) (Adidas, Calvin Klein, Converse, H&M, Kappa, LiNing, Nike, Puma, Ralph Lauren, Youngor.) NPE-ji so kemikalije, ki jih uporabljajo v tekstilni proizvodnji. Tudi v primerih, ko je odpadna voda, ki vsebuje NPE-je, obdelana, to le pospeši preobrazbo v škodljive NPE-je. Njihova uporaba je pri proizvodnji oblačil prepovedana.

Po ugotovitvah se že s prvim pranjem iz oblačila izloči približno 80 % NPE kemikalij, v življenjski dobi oblačila pa izperemo vse te nevarne kemikalije, te pa se seveda izločijo v vodo.

Glede na obseg problematike Greenpeace poziva še več blagovnih znamk, da bi se pridružile izzivu razstrupljanja.



## ALI VEŠ, ...?

- da težke kovine, kot so cink, baker, kadmij in nikelj, zmanjšujejo rodovitnost zemlje in ostanejo v zemlji več tisoč let,
- da se je povprečna temperatura ozračja na Zemljini površini v zadnjih 150 letih povečala za približno 0,6 °C,
- da so posledice globalnega segrevanja višanje morske gladine, taljenje ledu in ledenikov, širjenje puščav, spremembe v količinah in vrstah padavin ter povečanje naravnih katastrof,
- da so glavni toplogredni plini vodna para, ogljikov dioksid, metan, amonjak in ozon,
- da pesticidi lahko prispevajo k onesnaževanju zraka – kapljice in prah lahko potujejo z vetrom,
- da so najbolj onesnaženi kraji na svetu Agbobogbloshie (Gana), reka Citarum (Indonezija), Černobil (Ukrajina), Hazaribagh (Bangladeš), Kabwe (Zambija), Kalimantan (Indonezija), Matanza-Riachuelo (Argentina), delta reke Niger (Nigerija) in Norilsk (Rusija),
- da je v Pekingu onesnaženost zraka tako velika, da lahko gledajo sončni vzhod in zahod le preko ogromnega ekrana, ki ga imajo sredi mesta.



# Rezultati šolskega tekmovanja iz znanja kemije

Šolsko tekmovanje za bronasto Preglovo priznanje je potekalo v ponedeljek, 20. 1. 2014. Učenci so bili razdeljeni v tri skupine, saj je tekmovalo 18 devetošolcev in 28 osmošolcev.

## Bronasto Preglovo priznanje so dosegli:



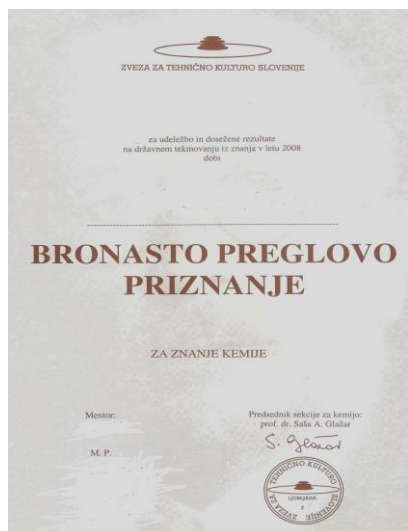
### 9. razred:

	Ime in priimek učenca/učenke	Št. točk	%
		28	
1.	Nik Ceraj	26	92,8
2.	Maša Beguš	25	89,3
3.	Rok Kuk	22	78,5
4.	Pia Podobnik	20	71,4

### 8. razred :

	Ime in priimek učenca/učenke	Št. točk	%
		26,5	
1.	Ana Carlevaris	22,5	86,5
2.	Luka Simčič	22	84,6
3.	Ela Debeljak	21,5	82,7
4.	Tobija Ličen	21,5	82,7
5.	Urška Ruter	21,5	82,7
6.	Dominik Petrovčič	21,5	82,7
7.	Pia Uran	20,5	78,8
8.	Aja Vnuk	20	77
9.	Lana Bizjak	19,5	75
10.	Ani Rusjan	19,5	75

**Vsem dobitnikom priznanja iskreno čestitamo.**



Najboljši se že pripravljajo na državno tekmovanje, ki bo 8. marca na OŠ Kanal. Na to tekmovanje so se uvrstili Nik, Maša in Rok iz 9. razreda in Ana, Luka, Ela, Tobija, Urška in Dominik iz 8. razreda. Želimo jim veliko sreče in znanja.

Ogled



proizvodnje

Salonit Anhovo je vodilni proizvajalec gradbenih materialov v Sloveniji. Cement je osnovno gradivo za izdelavo betona, ki je in bo ostal, predvsem zaradi edinstvenih lastnosti, najbolj široko uporabljen material na svetu.

Vse se je začelo v začetku 20. stol., ko je Ivan Nibrant iz Anhovega ob kuhi apna odkril neznan siv prah. Po oceni podjetnika Emila Stocka se je na tem območju nahajalo veliko odličnega materiala za proizvodnjo cementa. Tako se je 2. maja 1921 odprla cementarna pod imenom Cementi Isonzo S.A. V 60-ih letih je Salonit Anhovo, kot se imenuje od l.1967 naprej, dosegel eno izmed največjih stopenj razvoja. V tedanji Jugoslaviji je Salonit Anhovo veljal za najboljšega proizvajalca cementa. L. 1986 je proizvodnji prvič uspelo proizvesti milijon ton cementa letno. L.1996 je bila dokončno ukinjena proizvodnja azbestcementnih izdelkov. Z vgradnjo najboljših razpoložljivih tehnologij l. 2009 je Salonit Anhovo postal ena najsodobnejših cementarn v Evropi. Današnja maksimalna proizvodnja je 3.500 ton klinkerja dnevno, kar pomeni 4.000 ton cementa dnevno. V Salonitu Anhovo stavijo na razvoj proizvodov na področju hidravličnih veziv, specialnih veziv, apna, mineralnih surovin, agregatov, betonov in drugih, s tem povezanih proizvodov, razvoj tehnologij ter okoljske in energetske optimizacije.

Kako nastane cement: KAMNOLOM → DROBILNIK → PREDHOMOGENIZACIJA → VREČASTI FILTRI → MLINA SUROVIN → SILOSI LAPORNE MOKE → TOPLOTNI IZMENJEVALNIK → ROTACIJSKA PEČ → SILOSI KLINKERJA → MLINA CEMENTA → SILOSI CEMENTA → ODPREMA IN TRANSPORT CEMENTA



Učenci izbirnega predmeta POK smo 30. 1. 2014 obiskali tovarno Salonit Anhovo. Najprej smo imeli kratko predavanje o cementarni, nato pa smo si ogledali del proizvodnje ter kemijski in fizikalni laboratorij.

Več informacij: <http://www.salonit.>

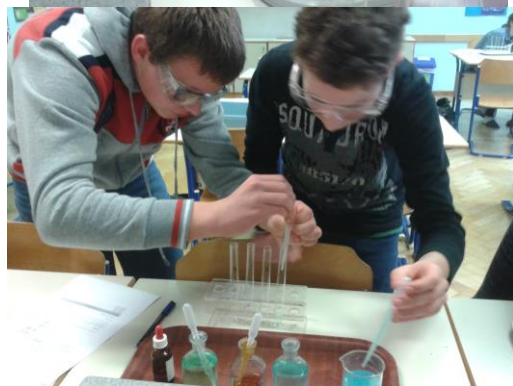
## KEMIJSKA DELAVNICA NA TEMO BARVNA KEMIJA



V torek, 11. 2., je na naši šoli v učilnici kemije potekala delavnica na temo Barvna kemija. Namenjena je bila učencem osmega in devetega razreda. Večina učencev, ki se je delavnice udeležila, je bila iz osmega razreda. Delavnice je vodil absolvent kemije Jernej Podgornik. Najprej nam je na kratko povedal, kaj bomo

delali, nato pa nam je pokazal dva zanimiva poskusa, kjer smo spremljali spreminjanje barv. Nato nam je razdelil delovne liste. Razdelili smo se v 5 skupin in vsaka skupina je opravila pet poskusov. Kot že naslov pove, smo se ukvarjali z barvnimi spremembami med kemijskimi reakcijami. Mešali smo soli z amonijakom, izdelali modro bučko, naredili nevtralizacijo in opazovali, kaj se zgodi, če damo v isto petrijevko z vodo dve različni trdni snovi.

Delavnica je bila zelo zabavna.



## KEMIJSKI POSKUS v domači kuhinji

### » PREVODNOST SNOVI«

#### Potrebuješ:

- baterija, žarnica, žičke
- kuhinjska sol
- kivi
- kisle kumarice
- destilirana voda
- 2 čaši



#### Potek dela:

V prvo čašo pripravi nasičeno raztopino kuhinjske soli. V drugo čašo nalij

destilirano vodo. Iz baterije, žičk in žarnice pripravi električni krog.

Konektorje, s katerimi je povezana žarnica, najprej postavi v destilirano vodo, nato pa prilij še raztopino nasičene morske soli in vse skupaj premešaj. Žarnica zasveti.

Namesto slane vode lahko uporabiš tudi druge snovi. Poskus ponovi s kivijem in s kislom kumarico.

#### Ugotovitve:

Električni tok dobro prevajajo raztopine, kjer so prisotni prosto gibljivi delci z nabojem (prosti ioni). Tako kot vodna raztopina kuhinjske soli (natrijevega

klorida), kjer so prisotni prosto gibljivi natrijevi in kloridni ioni, tako tudi druge snovi, kot so kivi, pomaranča, limona, kisle kumarice, prevajajo električni tok, saj so prisotni prosti ioni kislin. Dokaz – lučka zasveti.

