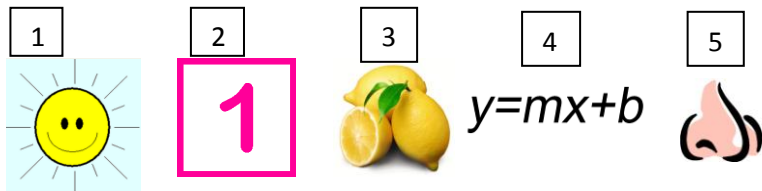


Učitelj kemije učencem: "Ta poskus je zelo nevaren. Lahko pride do eksplozije. Prosim pridite bliže, da mi boste lahko lažje sledili."

Učiteljica se jezi med pisanjem preiskusa znanja:  
"Erik, upam, da sem te danes zadnjič zalotila pri prepisovanju od sošolca!"  
"To upam tudi jaz!"

## Rebus

Poimenuj slike. Prve črke pri nastalih besedah prepisi in dobi/a boš element.



Element: \_\_\_\_\_

## Anekdoti

Leta 1827 je nemški kemik Friedrich Wöhler objavil metodo za pridobivanje aluminija. Za pridobitev majhnih količin je potreboval kar osemnjast let. Aluminij je postal v tem času zelo popularen, zaradi manjših količin pa je bil dragocenejši od zlata. Zato je bilo razumljivo, da je neki evropski monarh, ki so mu poklonili gumbе iz aluminija, začel zviška gledati na ostale vladarje, ki takih gumbov niso imeli in so lahko le zavidali lastniku aluminijastih gumbov.



V Kaliforniji se je Einstein udeležil banketa in soseda za mizo ga je vprašala, katero kemijsko odkritje je po njegovem najbolj vplivalo na našo dobo. Znanstvenik je brez pomisleka odgovoril: "Barvilo za ženske lase."

Novice pripravile:

Sindi Makovec, Sara Kocman, Gaja Černe, Anja J. Leben

Mentorica: Darja Kašček

# KEMIJSKE NOVICE

OŠ Milojke Štrukelj Nova Gorica/št. 3 - maj 2011



## IZBIRNI PREDMET »POK« - POSKUSI V KEMIJI



Izbirni predmet POK je namenjen učencem 9. razreda, saj imajo učenci že nekaj kemijskega znanja in spretnosti pri izvajanju poskusov. Prav zato, ker je večina ur namenjena eksperimentalnemu delu, poteka pouk v blok urah pol šolskega leta. Poskuse učenci izvajajo samostojno, v parih ali največ v trojicah. Vsak dobi svojo haljo in zaščitne rokavice, po potrebi pa še zaščitna očala. Učenci se srečajo z drugačnimi eksperimenti kot pri pouku. Tako pripravljamo kremo, kopalne soli, tonik, ukvarjamo se z barvno kemijo, novoletno kemijo (svetlobni učinki), varno in nevarno kemijo, spoznavamo nove pripomočke in tehnike eksperimentiranja in še bi lahko naštevali.

Prav gotovo vas zanima, kaj ocenjujemo. Glavni cilj je eksperimentiranje in zato ocene pridobivamo iz teh spretnosti. Torej nič spraševanja ali pisanja testov. Vse, kar potrebujete, je le veselje do kemije in mapa, kjer zbirate eksperimentalne liste, na katere beležimo rezultate ob izvedbi poskusov.

Pri izbirnem predmetu gremo vsako leto tudi na ogled ene izmed proizvodenj v naši okolici. Letos smo obiskali tovarno Salonit Anhovo. Več si lahko preberete na naslednjih straneh.



Izdelava kopalnih soli



Oblikovanje stekla



Kemijska analiza snovi



Priprava kreme



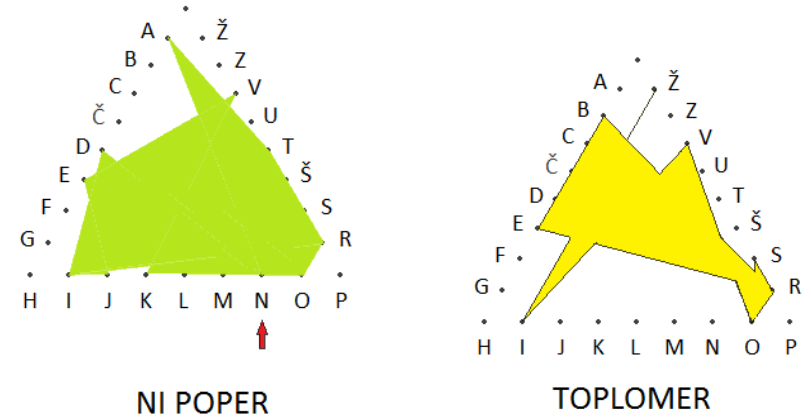
Torej, če vas je vsaj malo zamikalo, da bi na teh urah sodelovali, vas lepo vabim, da se mi pridružite.

Učiteljica kemije Darja Kašček

## MALO ZA ŠALO, MALO ZA RES

### Govoreči liki

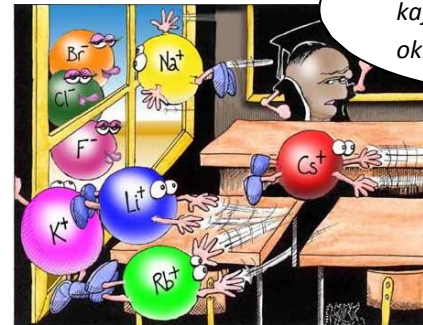
Vsak lik predstavlja neko znano snov. Ob liku je tudi kratek opis, ki asocira na rešitev. V pomoč je lahko še puščica, ki pove, s katero črko se iskana rešitev začne in barvni lik, ki izdaja potek nekaterih črt, ki povezujejo črke. Besede iščemo tako, da potujemo v ravnih linijah od črke do črke, kot nakazuje lik sam. Število črt pod likom pove, iz kolikor besed je sestavljena rešitev, nekakoliko tudi o dolžini besed.



Rešitev oddaj v škatlco v kemijski učilnici. **Žrebanje bo 4. 6. 2011.**

Dobitnika čaka nagrada.

»Mi lahko kdo razloži, kaj je na drugi strani okna tako privlačenga?«



Rešitev:

NI POPER: \_\_\_\_\_

TOPLOMER: \_\_\_\_\_

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

# ALI VEŠ, ...?

- da je 29. maja dan kemijske varnosti?
- da traja postopek pridobivanja umetnih biserov dve leti?
- da je vrelišče vode odvisno od tlaka in zato ne vre vedno pri 100°C?
- da se največ amonijaka porabi za proizvodnjo umetnih gnojil?
- da sodi lesni pepel med stara dobra gnojila, ker vsebuje kalijeve soli?
- da se živo srebro strdi pri 38,9 °C?
- da so v idrijskem rudniku pridobili vsega skupaj 107.000 ton živega srebra?
- da so vsi rudniki na svetu v letu 2009 pridobili 2356 ton zlata?
- da bi morali na dan zaužiti 100 mg C vitamina?

## OBISK NA EKONOMSKI GIMNAZIJI



V sredo, 20. aprila, smo se skupaj z nekaterimi učenci devetega razreda odpravili na Ekonomsko šolo. Prisostvovali smo pri uri kemije za drugi letnik. Sprejela nas je profesorica Tea Aldžič Matiš, mama naše učenke Naje, ter nas odpeljala v kemijsko učilnico. Spoznali smo še laborantko. Ko so prišli dijaki, nas je profesorica razvrstila v štiri skupine. Razdelila nam je delovne liste in nam podala kratka navodila. Začeli smo z eksperimentiranjem.

Skupaj z dijaki smo ugotavljali topnost ogljikovih hidratov, kako reagira jod s škrobom in kako nastane srebrno zrcalo (Tollens–ova reakcija).

Profesorica Tea ter laborantka sta nam

na koncu še demonstrirali poskus Faraonove kače. Imeli smo se zelo lepo, zato upamo, da se bo tak dan še kdaj ponovil.



## Ekскурzija v tovarno Salanit Anhovo

v ponedeljek, 16. maja, smo se učenci izbirnega predmeta Poskusi v kemiji odpravili na ogled tovarne Salanit. Takoj po četrti šolski uri smo se odpeljali z avtobusom proti Anhovemu. Že čez dvajset minut smo zagledali industrijskega giganta v naši prelepi Soški dolini. Sprejeli so nas zelo lepo. Najprej smo si ogledali kratek film, ki je predstavljal zgodovino nastanka in razvoja tovarne cementa. Po ogledu smo si naredili varnostne čelade in oblekli jopiče, se razdelili v dve skupini in si ogledali del proizvodnega procesa. Najprej so nas peljali do ogromnega mlina. Hrup je bil nemogoč, zato smo imeli pri roki čepke za ušesa. Nato smo se sprehodili pod največjo rotacijsko pečjo (dolga je 70m). V tej peči je kar 1500°C, tako da smo čutili vroč zrak. Bili smo tudi v hali, kjer skladiščijo material, ki ga potrebujejo za pripravo cementa.



Zadnji del ogleda je bil v kemijskem laboratoriju, kjer delajo analizo cementa. Videli smo tudi komandno sobo, kjer imajo kontrolo nad vsemi aparaturami v tovarni, ter oddelek za fizikalno analizo trdnosti in prožnosti betona. Preden smo odšli, so nas še pogostili z okusnim sendvičem in pijačo.



## ČIRA-ČARA

### KEMIJSKI POSKUS v domači kuhinji

#### Lepilo iz mleka

Potrebujemo:

- mleko
- filtrirni papir
- vodo
- dve čaši
- kis
- lij



Postopek:

- Mleko in vodo zmešamo v razmerju 1:1.
- Dodamo nekaj kapljic kisa in malo počakamo (izloči se beljakovina kazein).
- Nastalo snov filtriramo.
- Filtrat segrevamo na zmernem ognju (izloči se beljakovina albumin).

Kazein lahko uporabimo kot lepilo. Če belo snov iz filtrata namažemo na papir je lahko dobra rešitev, ko doma nimamo lepila.

#### Sladkor, karamel, ogljik

Potrebujemo:

Tri epruvete, žlico, sladkor saharozo in mleko.

Postopek:

Prvo epruveto segrevamo toliko časa, da sladkor porumeni in postane tekoč. Zlijemo ga na žlico. Ko se strdi, dobimo okusno karamelno liziko.

Drugo epruveto segrevamo toliko časa, da sladkor porumeni. Dodamo mleko in segrevamo toliko časa, da se karamela raztopi. Karamelno mleko lahko serviraš kot sladico pri kosilu ali večerji.

Tretjo epruveto segrevamo toliko časa, da sladkor počrni. S tem smo dokazali, da je sladkor iz ogljika – počrnitev, vodika in kisika – na stenah so vidne vodne kapljice.