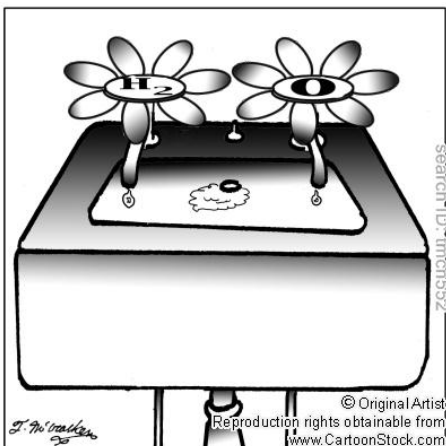


MALO ZA ŠALO, MALO ZA RES



Ali veš?

Kakšna je razlika med vodo in dvojčkoma?

Formula vode je H_2O . Ko pa starša izvesta, da pričakujeta dvojčka, vzklikneta: »OH2!«

Kemik

Gospod v zrelih letih vstopi v lekarno.

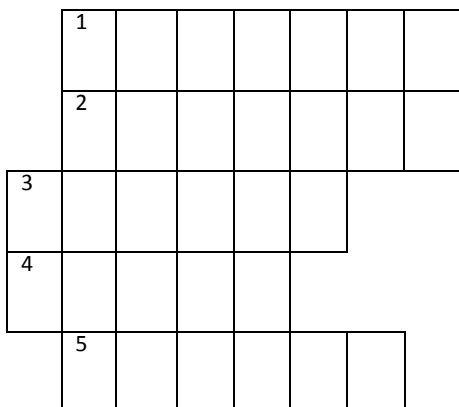
Gospod: »Gospodična, prosim škatlico acetil salicilne kisline.«

Farmaceutka: »Škatlico aspirina, mislite.«

Gospod: »Seveda, nisem se spomnil imena.«

NAGRADNA KRIŽANKA

geslo



1. Razkroj ali ...
2. Snov za izdelavo sveč
3. Cestna prevleka
4. Zemeljski plin
5. Ladja za prevoz tekočega goriva

GESLO: _____

ali črno zlato.

VESELE

POČITNICE

Novice pripravile Marta Ličen, Maja Petrovič, Maša Beguš in Kaja Leban

Mentorica: Darja Kašček

KEMIJSKE NOVICE

OŠ Milojke Štrukelj Nova Gorica/št. 16 – junij 2013

NARAVOSLOVNO OBARVAN MAJ



Letošnji maj je bil na naši šoli in v Novi Gorici naravoslovno obarvan. Učenci smo imeli kar nekaj možnosti, da se udeležimo naravoslovnih dejavnosti. V Novi Gorici je od 16. do 18. maja potekal Festival znanosti. V centru mesta, večinoma na Bevkovem trgu, so potekale različne prireditve s področja fizike, kemije, robotike in naravnih materialov. Matic in Kristjan z Inštituta Jožefa Štefana sta pripravila »Šov« kemijskih poskusov. Predstavila sta eksperimente s suhim ledom, tekočim dušikom, eksplozije in še marsikaj zanimivega za najmlajše in tudi starejše. Na naši šoli pa smo organizirali kemijsko delavnico, na katero so se lahko prijavili učenci 8. in 9. razreda. V tem mesecu je skupina učencev obiskala Zavod za zdravstveno varstvo v Rožni Dolini, kjer smo vsakoletni gostje. Mesec maj je hkrati čas, ko se moramo učenci odločiti, h kateremu izbirnemu predmetu se bomo vpisali v naslednjem šolskem letu. Za vse tiste, ki vas naravoslovje veseli, je bil prav mesec maj tisti, ki vam je mogoče pomagal k odločitvi, da se vpišete k izbirnemu predmetu Poskusi v kemiji, saj ste lahko okusili, kako poteka pouk, če temelji v večini na eksperimentiranju. Vabljeni.

FESTIVAL ZNANOSTI

Med 16. in 18. majem je v Novi Gorici potekal festival znanosti. Dogajale so se različne dejavnosti, nas, "mlade kemike", pa je najbolj pritegnilo sobotno znanstveno popoldne. Takrat smo imeli priložnost na Bevkovem trgu videti veliko različnih znanstveno obarvanih stojnic in točk.

Profesor Tratnik, ki na gimnaziji poučuje fiziko, nam je najprej "pričaral" različne trike, po katerih nam je povedal še kemijsko oz. fizikalno razlago posameznega poskusa.



Lahko smo si ogledali verižni eksperiment, opazovali, kako dijaki Gimnazije Nova Gorica odpirajo fizikalni sef, s katerim so na mednarodnem tekmovanju v Izraelu dosegli drugo mesto, stopili do kakšne druge stojnice ali pa preprosto uživali v plesnih predstavah Twirling skupine Deskle.

ALI VEŠ, ... ?

- da v enem dnevu porabimo toliko ogljika, kolikor je bilo potrebno za nastanek premoga, olja ali zemeljskega plina v 1.000 letih,
- da se dnevno v zrak izpusti 400.000 ton izpušnih plinov,
- da se deževni pragozd dnevno zmanjša za 3.000 hektarjev,
- se se puščava dnevno poveča za 20.000 hektarjev,
- da je na Zemlji dnevno 250.000 ljudi več,
- da naj bi se zaradi taljenja ledu vodna gladina do leta 2100 dvignila za 36,8 cm,
- da so robčki, prtički in kartoni za jajca uporabni za kompost, saj ga njihova vlakna zračijo,
- da povprečna družina v Angliji zavrže za okoli 500 € še uporabnih živil na leto,
- da ustrezno napolnjene pnevmatike zmanjšajo njihovo obrabo in podaljšajo njihovo življenjsko dobo, s čimer boste prihranili denar,
- da je skoraj 80 odstotkov bolni prebivalcev nerazvitih držav povezanih s slabo vodo in neustreznimi higienskimi razmerami,
- da voda, ki jo natočimo iz pipe in je kratek čas bele barve, ni klorirana, ampak polna drobnih zračnih mehurčkov,
- da je na našem planetu le 2,5 % sladke vode, od tega jo je 70 % v zamrznjenem stanju.

KEMIJSKI POSKUS v domači kuhinji

» POSKUSI Z VODO«

MAGIČNI PRST

Kaj potrebuješ za izvedbo poskusa?

- poper
- vodo
- krožnik
- detergent za pomivanje posode



Opis poskusa

Na krožnik nalijemo 200 ml vode. Na vodo potresemo mleti poper. Konico prsta si namažemo z detergentom. S prstom se dotaknemo površine vode v sredini krožnika in opazujemo, kaj se zgodi.

VODA ZMEČKA PLOČEVINKO

Kaj potrebuješ za izvedbo poskusa?

- kuhalnik
- pločevinko
- držalo
- zaščitne rokavice
- led v kockah
- posodo z vodo.



Opis poskusa

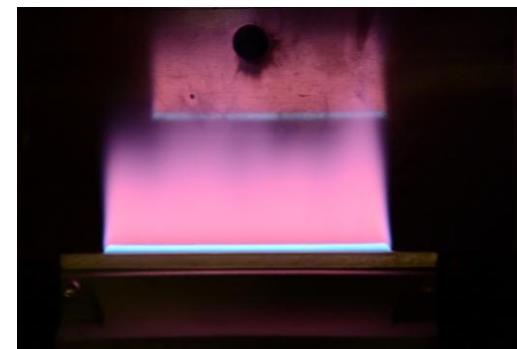
V pločevinko natočimo 50 ml vode in jo segrevamo do vrelišča. Ko iz pločevinke vidno izhaja vodna para, jo potopimo v ledeno mrzlo vodo. Pločevinka je vroča, zato uporabimo rokavice in držalo! Opazujemo, kaj se zgodi.

OBISK ZAVODA ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO

V torek, 21.5.2013, smo se skupina osmošolcev in devetošolcev z učiteljico Darjo Kašček odpravili na Zavod za zdravstveno varstvo v Rožni Dolini. Ob prihodu nam je ga. Jasna, ki nas je sprejela, predstavila, kako deluje Zavod za zdravstveno varstvo, kakšne oddelke imajo in kaj vse lahko tam analizirajo. Ker je bil nedolgo tega svetovni dan voda, nam je povedala še nekaj podatkov o pitni vodi. Skupaj smo si ogledali tudi nekaj zanimivih video posnetkov. Po končani predstavitvi smo odšli v laboratorij. Razkazala nam je vse prostore laboratorija, v katerih imajo različne aparature za analize snovi. Nato smo se razdelili v dve skupini. Prva skupina je delala poskus z vodo. S pomočjo titracije smo merili trdoto vode. Vsak izmed nas je imel svoj vzorec vode, tako da smo lahko primerjali rezultate med seboj. Ugotovili smo, da je voda, ki jo pijemo v Novi Gorici, srednje trda voda. Druga skupina je izvajala plamenske reakcije. To je reakcija, kjer s pomočjo barve plamena ugotovimo, katera kovina je prisotna v raztopini. Navdušeni smo bili nad plemenimi, ki smo jih videli. Bili so različnih barv. Nato sta se skupini zamenjali. Po uri, ki smo jo preživeli v laboratoriju, je prišel čas za odhod. S kombijem smo se odpravili nazaj v Novo Gorico. Za nami je bil zanimiv in poučen dan, ki ga je vsekakor treba ponoviti. :)



P.S.: Z nami je bila tudi odlična fotografinja Eva, ki je dogajanje tega dneva ujela še v fotografski objektiv.



DELAVNICA »Čari barvne kemije«

V četrtek, 23.5.2013, so se učenci osmega in devetega razreda zbrali na eksperimentalni delavnici Čari barvne kemije.

Namen delavnice je bil, da učenci spoznajo nastanek barvnih kombinacij pri kemijskih reakcijah. Učenci so se razdelili v skupine, ki so izmenično izvajale tri različne poskuse.



Pri prvem poskusu so opazovali nastanek oborin. Oborina je produkt reakcije, barvni pas, ki nastane, ko se združita dve spojini. Ko so v petrijevko z vodo na eno stran nasuli kalijev jodid, na drugo pa svinčev nitrat, je nastala oborina zlate barve. Temno modra oborina pa je nastala, ko so na eno stran nasuli železov nitrat, na drugo pa kalijev haksacianoferrat.

Pri drugem poskusu so opazovali spremembo barve pri reakciji med amoniakom in nitrati ter kloridi. Ugotovili so, da amoniak obarva te spojine v močnejši odtenek njihove prvotne barve.

Pri zadnjem poskusu pa so učenci sami pripravljali pigment (barvilo). Zmešali so raztopino bakrovega sulfata in vode ter raztopino NaHCO_3 in vode. Nastala je raztopina svetlo turkizne barve, ki so jo filtrirali in tako dobili pigment močne turkizne barve.

Na delavnici so se učenci veliko naučili in občudovali zelo lepe barve, ki nastanejo pri nekaterih kemijskih reakcij



VODA – ŽIVLJENSKA VREDNOTA

Tako v državah v razvoju kot tudi v razvitih državah je kakovost vode enako pomembna kot njena količina. Na našem planetu je kar 97,5 % slane vode in le 2,5 % sladke, od tega 70 % v zamrznjenem stanju. Velik delež slovenskega prebivalstva ima dostop do zdravstveno ustrezne pitne vode. Najbolj občutljiv del Slovenije je severno-vzhodni del zaradi kmetijskih površin in uporabe pesticidov, ki pronicaajo v podtalnico.

Potrošnja ustekleničene vode je tudi v Sloveniji v porastu, kljub temu da imamo zelo dobro pitno vodo. Podatki o laboratorijskih testih pitne vode iz vodovodnega omrežja so dostopni pri upravljavcu vodovoda in so javno objavljeni. Uporaba ustekleničene vode pomeni nepotreben odpadki in porabo energije, hkrati je taka voda okoli 1000-krat dražja od vode iz pipe. Uporabljajmo jo le, ko je to nujno potrebno!

Nekaj zmot o vodi:

»Klorirana voda je strupena.«

Za odstranjevanje nezaželenih mikroorganizmov uporabljajo kloriranje kot postopek razkuževanja. Opustitev tega postopka bi prinesel hujše posledice za zdravje.

»Prekuhana voda je varna.«

Tudi prekuhana voda ni varna pred določenimi mikroorganizmi in kemikalijami.

