

MALO ZA ŠALO, MALO ZA RES

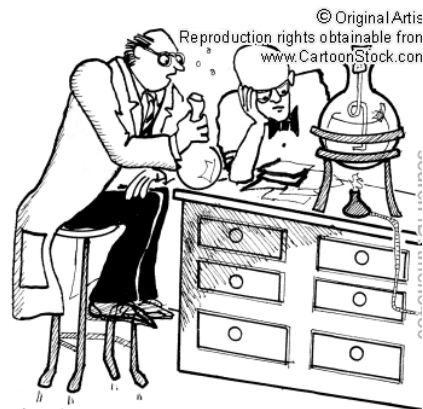
Fizik, biolog in kemik prvič pridejo na morje.

Fizik zagleda valove in je ves navdušen.

Reče, da gre raziskovat valovanje in vzgon, ter odkoraka v vodo. Tam se seveda utopi in izgine.

Biolog se odloči, da bo raziskoval morskno floro in favno, zato tudi on odkoraka v vodo. In tudi njega več nazaj.

Kemik čaka in čaka. Na koncu vzame svinčnik in zapiše: "Fiziki in biologi so topni v morski vodi."

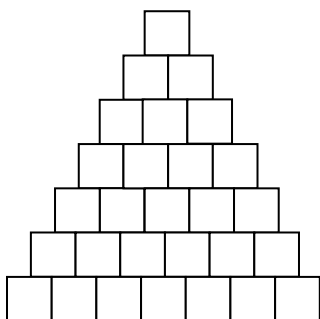


"OF COURSE IT'S IMPOSSIBLE.
THAT'S WHY WE'RE HERE."

Nagradna piramida

Rešitev opremi z imenom in oddaj v škatlico v kemijski učilnici. Žrebanje bo 30. 11. 2012.

Opisi za piramido si sledijo od zgoraj navzol. Vsaka naslednja rešitev vsebuje črke prejšnjega opisa ter še eno dodatno črko.



1. Simbol za jod
2. Simbol za litij
3. Geometrijski izraz
4. Žensko ime
5. Umetniška upodobitev predmetov
6. Zelo močni ljudje
7. Sestavina kisa

Ime in priimek: _____

Razred: _____

Novice pripravile Marta Ličen, Maja Petrovič in Lea Židanik.

Mentorica: Darja Kašček

KEMIJSKE NOVICE

OŠ Milojke Štrukelj Nova Gorica/št. 12 – november 2012

KOZMETIKA

Dnevno uporabljamo številne kozmetične izdelke, ki spreminjajo izgled ali vonj človeškega telesa. Med kozmetiko uvrščamo šampone, deodorante, gele,



kreme, parfume, šminke, lake za nohte in druge podobne izdelke. Sama raba kozmetike sega do Starih Egipčanov. Znana je predvsem kraljica Nefreta, ki je uporabljala dišave v obliki mazil, rastlinska barvila za ustnice in temnenje vek. Stari Rimljani pa so že takrat ugotovili, da se da s prodajo kozmetike dobro zaslužiti. V srednjem veku so bili še posebej popularni pudri, ki so naredili kožo svetlejšo, saj je bila

bela koža znak za dovolj visok družbeni status. V 20. stoletju je bil največji vzpon kozmetike v ZDA in v Evropi, saj je v tem času postal moderen make-up. Povzročila ga je televizijska in filmska industrija. Danes je kozmetika dostopna vsakemu, saj nova tehnologija v kozmetični industriji omogoča enostavnejšo in tudi cenejšo izdelavo krem in ostalih preparatov. Najbolj nežna je otroška kozmetika. Vsebuje naravne izvlečke, čista rastlinska in eterična olja za občutljivo kožo. Ljudje s občutljivo kožo velikokrat segajo po otroški kozmetiki ali pa po naravni kozmetiki. Naravno kozmetiko najlažje prepoznamo po različnih oznakah, ki potrjujejo da vsebuje naravne sestavine, dovoljujejo uporabo konzervansov, ki so identični tistim v naravi (salicilna, benzojska in sorbinska kislina), ne vsebujejo pa sintetičnih barvil, parfinov, silikonov, naftnih derivatov, anorganskih soli in mineralov. Žal v Evropski uniji velja, da se z napisom naravno označujejo izdelki, ki vsebujejo vsaj 2% naravnih sestavin, kar je odločno premalo. Zato naslednjič, ko boste vzeli kak »naravni« izdelek v roke, podrobno preberite, katere sestavine vsebuje.

NEKAJ NASVETOV ZA PROBLEMATIČNO NAJSTNIŠKO KOŽO

VODA: Pijte veliko vode, ta prečišča telo in tudi kožo, saj pospešuje izločanje nečistoč in umazanije.

JABOLČNI KIS: Ta vam bo pomagal pri težavami z mozolji. Prav ti nastajajo, ko je koža bazična, zato jo moramo ponovno nekako "zakisati", a **POZOR!** Kis pred uporabo razredčite z vodo v razmerju 1:1. Kosem vate pomočite v nastalo tekočino in si očistite že predhodno umit obraz, to storite enkrat dnevno.

LIMONIN SOK: Enako kot za kis velja tudi za limonin kis, a tudi tega pred uporabo razredčite z vodo.

KUHINJSKA SOL oz. SLADKOR: Uporabite ju lahko kot piling, tako boste iz kože odstranili odmrle celice. Kožo umijte in si je ne osušite na dlani si stresite sol ali sladkor, in enakomerno s krožnimi gibi masirajte kožo, sperite.

MED: Ta vam bo čudovito omehčal ustnice ali pa obraz, nanesite ga na umijte ustnice oz. obraz in pustite 20 minut, kasneje sperite.

ZOBNA KRTAČKA: Z njo si lahko odstranite odmrle celice z ustnic. Mokre ustnice s krožnimi gibi nežno masirajte s krtačko.

ČESEN: Nad nadležne mozolje se lahko spravite tudi z njim. Olupite ga in strite in ga nanesite na prizadeta mesta, pustite stati 15 minut, sperite.

MASKE ZA OBRAZ: Enkrat tedensko si na obraz dajte masko, primerno vašemu tipu kože. Za vse tipe kože lahko uporabite **BANANO**, le to pretlačite, jo nanesite na obraz in pustite stati 20 do 30 min, sperite.

Vsakodnevno si na obraz nanašajte kremo, ki bo zagotovila dovolj vlage vaši koži, izberite takšno, primerno vašemu tipu kože, za pomoč pri izbiri povprašajte v lekarni.

ALI VEŠ, ... ?

- da je krema ena izmed emulzij, ki je sestavljena iz vodne in oljne faze,
- da se aromatična olja in dišave uporabljajo že tisočletja, bile so del verskih obredov in ceremonij v Starem Egiptu in Grčiji, Rimljani pa so jih razkošno vlivali v kopeli in fontane ter z njimi mazilili celo orožje,
- da so v 90. letih 19. stoletja kozmetični misleci tistega časa prišli na idejo, da bi bilo fino, če neprijetnih telesnih vonjav, izvirajočih iz postanega potu, ne bi le prekrivali z umetnimi dišavami, pač kar preprečili njihov nastanek. V mislih seveda niso imeli pogostejšega umivanja, ampak sredstva za preprečevanje potenja – antiperspirante. Prvi antiperspiranti so vsebovali aluminijev klorid, ki je dražil kožo. Tega je v prvi polovici 20. stoletja zamenjal aluminijev klorhidrat, ki se ga v tovrstnih izdelkih uporablja še danes,
- da je Leo Gerstenzang leta 1923 izdelal prve ušesne paličice,
- da so naši predniki ugotovili, da se mastno posodo zelo lepo opere s pepelom in vodo. Lužina, ki je v pepelu, skupaj z maščobo tvori milo, ki se lepo spere z vodo. Močna lužina, ki je v pepelu, nevtralizira maščobne kisline in tako nastane milo,
- da je 1895 angleško podjetje Lever Brothers odprlo trgovino v ZDA in predstavilo Lifebuoy, prvo odišavljeno milo,
- da se je leta 1970 na trgu pojavilo prvo tekoče milo za umivanje rok.



KEMIJSKI POSKUS v domači kopalnici

»MANDELJEVA KREMA«

PRIPOMOČKI IN SNOVI:

- 10g čebeljega voska
- 20 ml mandljevega olja
- 20 ml destilirane vode
- 2 posodi odporni na ogenj
- 2 lonca
- Posodica kamor boste shranili kremo (lahko jo kupite v lekarni)



POSTOPEK

V eno manjšo posodo nalijte destilirano vodo, v drugo pa mešanico čebeljega voska in mandljevega olja. Posodi dajte vsako v svoj lonec z vročo vodo in ju v pari postopoma segrevajte do 60° C.

Umaknite z ognja in mešanico čebeljega voska in mandljevega olja počasi, kapljico po kapljico vlijte v destilirano vodo.

Dobljena mešanica je osnovna krema, vanjo lahko dodate še nekaj kapljic svojega priljubljenega eteričnega olja.

Ko se krema ohladi, jo shranite v posodico in dobro zaprite.

Hranite v hladilniku, rok trajanja je približno 3 mesece, saj ne vsebuje umetnih snovi in konzervansov.



»Pok« OBISKAL TOVARNO SALONIT ANHOVO



V četrtek, 8.11.2012, smo učenci, ki hodimo k IP Poskusi v kemiji, odšli na ogled tovarne Salonita Anhovo. Ko smo prišli, so nas sprejeli in nam najprej predstavili družbo Salonit Anhovo in skupine Salonit (Peter Korenjak) in si ogledali film, ki je pokazoval Salonit Anhovo nekoč in danes. Nato smo se



razdelili v skupine in se odpravili na ogled. Preden smo šli na ogled proizvodnega procesa, smo si naredili zaščitno čelado, čepke za ušesa, pokrivalo za lase in zaščitni brezrokavnik. Ogledali smo si peč in mlin, ki ju uporabljajo za proizvodnjo cementa. Pa tudi druge naprave kot so silosi za cement, drobilci, filtri,... Bili smo pa

tudi v kemijskem laboratoriju v katerih delajo analize cementov. Izdelujejo več različnih cementov (cement 42,5, cement 52,5, cement I 42,5 N, salodur,...). Danes je Salonit Anhovo vodilni proizvajalec cementa v Sloveniji, je tudi prva cementarna v Sloveniji po kapaciteti. Na leto prodajo približno 800.000 ton cementa. Ogled je bil zelo zanimiv, ker smo spoznali veliko različnih delovnih mest (strojniki, elektrotehniki, kemiki,...). Zelo je bilo zanimivo, ko smo se

nekateri z dvigalom peljali približno 100 m visoko in hodili peš dol. Na tej ekskurziji smo veliko izvedeli in se naučili o tovarni cementa Salonit. Na koncu pa smo rešili še anketo.



ČISTILNA NAPRAVA – IZ NEPITNE V PITNO VODO

Mesec oktober je med drugim tudi mesec požarne varnosti. Na naši šoli smo tako kot vsako leto izvedli evakuacijo. Poleg tega pa smo gostili izumitelja čistilne naprave, ki jo imajo tudi gasilci v Novi Gorici.

Predstavniki oddelkov od 6. do 9. razreda smo se zbrali v avli telovadnice, kjer je bila ta naprava tudi razstavljena. To je sistem za pripravo pitne vode v izrednih razmerah. Sistem je bil testiran na Oddelku za sanitetno kemijo in Oddelku za sanitarno biologijo in ima to prednost, da pitno vodo pripravi brez kemikalij, je preprosta uporaba in vzdrževanje, naprava je mobilna in optimalno deluje tudi pri velikih obremenitvah. Sam sistem vsebuje mikrofilme, ultrafiltracijski modul in UV sterilizacijo. Napravo se enostavno preklopi na električno omrežje ali agregat in že se začne postopek čiščenja vode. Pri postopku se odstranijo bakterije in drugi mikroorganizmi, zmanjšajo ali odstranijo se toksične kemikalije kot so detergenti, herbicidi, olja, derivatska goriva, klor, pa tudi kovine kot so svinec, živo srebro, železo, cianid, barij, kadmij, krom in selen. Zadnja stopnja priprave vode je dezinfekcija z UV žarki. Po uvodni razlagi kako naprava deluje je sledila demonstracija. Hišnik je vodo, ki jo je uporabil za čiščenje tal zлил v napravo in že po parih sekundah delovanja je pritekla čista, pitna voda. Ravnateljica in nekateri učenci so to vodo tudi pili in potrdili, da je voda dobra. Sama demonstracija je bila zelo zanimiva, še posebno zato, ker sedaj vemo, da lahko v primeri, da nam v primeri nepitne vode, pomagajo gasilci in nam vodo na zelo enostaven način prečistijo.



KOZMETIČNI IZDELKI – ALI JE VSE RES?

Povprečna ženska vsak dan uporabi 12 različnih čistilnih, negovalnih in dekorativnih proizvodov. Vsak od teh proizvodov vsebuje v povprečju 20 sestavin, kar pomeni, da vsak dan na svojo kožo in lase nanesemo približno 240 različnih sestavin. Lahko torej le upamo na znanje in spretnost kozmetičnih kemikov, da bodo sestavili izdelke tako, da ne bomo dobile kakšne alergije ali druge reakcije kože. Zelo malo je žensk, ki ne bi z veseljem kupovale in uporabljale kozmetike - ampak kako pri poplavi vseh izdelkov, ki nam jih danes ponujajo in svetujejo, vedeti, kateri je res pravi?

Ne verjemite:

- da so dragi izdelki boljši in cenejši slabši. Cena ni nobeno merilo za kakovost. Vsekakor bi morala biti, a žal ni tako.
- v čudežne sestavine. Nekatera kozmetična podjetja se zelo rada sklicujejo na odkritje raznih čudežnih eksotičnih rastlin, ki bodo odpravile vse vaše težave s kožo.
- da je lepa koža neke znane osebe rezultat uporabe točno določene kozmetike.
- vsemu, kar vam o izdelkih trdijo prodajalke in kozmetičarke. Tam so zato, da prodajo svoje izdelke in lahko si mislite, da za noben izdelek ne bodo rekly, da je zanič.
- v izdelke proti gubam, za 'lifting' in podobno. Če bi bilo to možno, potem nobena ženska ne bi imela gub in plastični kirurgi bi bili brezposelni. Globoke gube, ki so predvsem rezultat vplivov iz okolja – UV sevanja in kajenja – pa lahko odpravijo le večji posegi na koži: kislini pilingi v visokih koncentracijah, laserji in kreme, ki se dobijo na recept in vsebujejo tretinoin (derivat vitamina A)

Najpogostejše in najpomembnejše sestavine, ki imajo pomemben vpliv na kakovost izdelkov:

- Kreme s kisikom: so dokaz, kako absurdna je kozmetična industrija. Antioksidante (anti oxygen) naj bi uporabljali za nevtraliziranje. Kreme s kisikom pa naj bi vsebovale kisik, ki *poleg* prostih radikalov iz okolja še dodatno škoduje vaši koži!
- Izdelki za mešano kožo: naj bi vsebovali 'posebne sestavine', ki 'ugotovijo', kaj in kje potrebuje vaša koža – torej kdaj in kje vlago oz. maščobo in kje matiranje.
- Sestavine: so edini zanesljiv pokazatelj, kaj izdelek v resnici vsebuje in kaj lahko od njega pričakujemo. Zato se nikar ne zanašajte na prazne obljube na embalažah ali v katalogih. Če torej izdelek proti nečistočam ne vsebuje vsaj ene izmed ustreznih učinkovin, nečistoč preprosto ne more odpraviti.