



ŠOLSKE

Učitelj vpraša učenca: "Kaj se zgodi s srebrom, ki leži dalj časa na prostem?"
Učenec: "Sigurno ga kdo ukrade."

Učitelj reče učencu: "Povej mi ime kakšnega elementa"

Učenec: "Pivo."

Učitelj na to: "Nesmisel, to ni noben element."

Učenec: "Toda moja mama pravi za očeta po pitju piva, da je spet v svojem elementu."

Nagradna KEMIJSKA OSMEROSMERKA

K	M	O	B	L	A	K	B	G
L	E	L	E	M	E	N	T	A
O	T	M	R	M	R	O	R	R
R	A	D	I	Z	O	T	O	P
O	N	K	L	J	M	O	T	A
F	O	S	I	L	A	R	O	K
I	D	L	J	J	O	P	A	N
L	A	N	T	A	N	R	R	O
K	R	P	A	O	Z	O	N	M

Navedene besede poišči in jih prečrtaj v liku. Skrite so v osmih smereh: vodoravno, navpično ali diagonalno v obe smeri. Na koncu ostanejo štiri črke, ki dajo končno rešitev.

ANODA - ATOM – BERILIJ – DONAT – DNA - ELEMENT – FOSIL – IZOTOP – KALIJ – KAPRA – KEMIJA – KEMIK – KLOROFIL – KRPA – LANTAN – MENTA – METAN – NAPOJ – OBLAK – OZON – PROTON – PRAG – TROTOAR – ZIDAR - ZRAK.

Rešitev: _____

Ime in priimek: _____

Rešitev oddaj v škatlico v kemijski učilnici.

Žrebanje bo 5. 5. 2011.

Dobitnika čaka nagrada.

Novice pripravile:

Sindi Makovec, Sara Kocman, Gaja Černe

Mentorica: Darja Kašček

KEMIJSKE NOVICE

OŠ Milojke Štrukelj Nova Gorica/št. 2-april 2011



KATASTROFA NA JAPONSKEM

Silovit potres, ki je 11. marca prizadel severovzhodni del Japonske, je morsko dno v bližini žarišča potresa dvignil kar za pet metrov. Črta tektonskega preloma se je raztezala v dolžini okoli 450 kilometrov od severa proti jugu. V potresu in cunamiju je po uradnih podatkih umrlo 11.620 ljudi, 16.464 pa jih pogrešajo. Okoli 164.000 ljudi, ki so ostali brez domov, so namestili v 2200 začasnih bivališčih.



Dan po uničujočem potresu in cunamiju, ki sta v petek prizadela Japonsko, je ljudi zajel še strah pred radioaktivnim sevanjem zaradi eksplozije v nuklearni Fukušima. Število smrtnih žrtev »katastrofe brez primere« medtem narašča in bi lahko doseglo več tisoč.



Japonske oblasti zagotavljajo, da stopnja radioaktivnega sevanja ni nevarna za ljudi, kljub temu pa so iz okolice Fukušime evakuirali 200.000 ljudi. Ob nuklearni Fukušima je nastanjenih več sto reševalcev, ki kljub veliki nevarnosti vztrajajo in skušajo preprečiti nadaljnje uhajanje radioaktivnega sevanja.



KAJ JE RADIOAKTIVNO SEVANJE ?



Atom je radioaktiven, kadar je njegovo jedro *nestabilno*. To pomeni, da ima dodatne nevtrone. Sčasoma atom te elektrone odda. Ta pojav imenujemo radioaktivni *razpad*. Med razpadom odda delce, ki imajo veliko kinetično energijo. Skupaj z žarki in energijo imenujemo ta pojav radioaktivno sevanje.

Poznamo tri vrste radioaktivnega sevanja:

alfa delci

α

Alfa delce sestavljata dva protona in dva nevtrona. Odcepijo se z veliko hitrostjo, ki se v zraku zmanjša, zaustavi jih že list papirja.

beta delci

β

Beta delci so elektroni z veliko energijo in hitrostjo, ki jih oddajajo nekatere vrste radioaktivnih atomskih jeder. Ti elektroni so zelo hitri, v zraku imajo doseg od 20 do 30 cm, zaustavi jih že kos lesa.

gama žarki

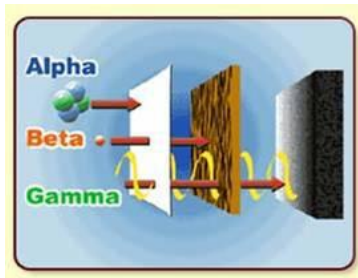
γ

Visokoenergijski žarki lahko prepotujejo v zraku več metrov. Prodirajo skozi debele kovinske plošče (razen svinčene) in lahko prodro globoko v telo. To so **gama žarki**.

Radioaktivno sevanje je zelo škodljivo zdravju. Že majhna količina sevanja lahko povzroči levkemijo ali kakšno drugo obliko raka. Pri veliko količini sevanja pa bolnik bruha, se počuti utrujenega, krvavijo mu dlesni, izgubi tek, lasje mu odpadajo, lahko pa tudi umre.

Če pa je doza zelo velika, bo človek imel ožgano kožo, skoraj 99% verjetnost pa je, da bo v nekaj minutah umrl. Radioaktivno sevanje odkrivamo z Geigerjevim števcem. Radioaktivno sevanje pa je tudi koristno. Uporabljajo ga v medicini pri preiskavi pljuč, za zdravljenje raka ter za določanje starosti okostij ter mumij.

Radioaktivnost je tudi naravnega izvora. To sevanje prihaja iz skal, iz zraka, ki ga dihamo, iz hrane, ki jo jemo, iz vode, ki jo pijemo, iz morja, v katerem plavamo, in celo iz naših teles. Sevanje, ki nas potencialno ogroža, prihaja od radioaktivnega plina radona, ki ga pod zemljo producira uran. Radon vstopa v hiše iz tal.



ANALIZA VODE V POTOKU KORN

Pri izbirnem predmetu Poskusi v kemiji smo v ponedeljek, 11. aprila, analizirali vodo v potoku Korn. Pridružila se nam je dpl. ing. kemije ga. Vanja Fabjan z Zavoda za zdravstveno varstvo v Novi Gorici. S seboj je prinesla analizni kovček, v katerem je imela vse pripomočke.



Najprej smo vzeli vzorec vode iz potoka, nato pa naredili meritve pH vrednosti. Meritve so pokazali, da je pH= 8,5, kar pomeni, da je voda bazična. Vzrok bazičnosti so komunalne odplake. Primerjali smo tudi z drugimi vzorci, med drugim tudi z vodo iz Mrzleka in ugotovili, da je ta voda nevtralna.

Temperatura v potoku ja ta dan kazala 18,5°C, kar je precej visoko za mesec april. Zadnje meritev, ki smo jo opravili, pa je bila meritev količine kisika v vodi. V vzorcu so naprave prikazale 98% delež kisika. Ko pa smo delež izmerili v tekoči vodi, pa se je ta količina povečala za en procent. Višja kot je vsebnost kisika, boljši so pogoji za življenje v vodi.

Vrnili smo se v šolo in nadaljevali z delom v kemijski učilnici, kjer smo se še natančneje seznanili z nevarnimi odpadki, kako so le ti označeni in kako z njimi ravnamo. Spoznali smo, kaj je varnostni list in kakšne informacije mora vsebovati deklaracija na izdelku, ki ga kupujemo.



ALI VEŠ, ...?



- da je v cigaretinem dimu okrog 5000 spojin?
- da poteka pridobivanje cementa pri 1450°C?
- da pri procesih strjevanja krvi sodeluje sedem beljakovin?
- da eno drevo v življenju porabi 1000 kg CO₂?
- da se na Soncu vsako sekundo združi v helij 597 milijonov ton vodika?
- da ima v Braziliji bencin primešanega ¼ etanola - C₂H₅OH?
- da je temperatura vrelišča vode odvisna od tlaka in zato ni vedno 100°C?
- da kar 900 milijonov ljudi nima dostopa do varne pitne vode?

DRŽAVNO TEKMOVANJE V ZNANJU KEMIJE



V soboto, 12.3.2011, je bilo na OŠ Kanal državno tekmovanje v znanju kemije. Sodelovalo je 79 učencev iz 25 šol severne Primorske.

Tudi učenci naše šole so se uvrstili na to tekmovanje, in sicer Tomaž Tratnik iz 9.b, Katarina Kosmač iz 9.c, Svit F. Benedik in Boštjan Melinc iz 8.a ter Miha Blažič iz 8.b razreda.

Učence je najprej pozdravila ravnateljica OŠ Kanal, nato pa še podžupan te občine. Zatem so se tekmovalci razporedili po učilnicah, kjer so naloge reševali eno uro. Po tekmovanju so jih še pogostili.

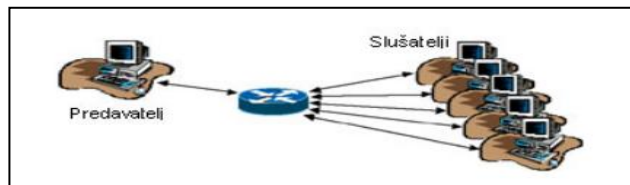
Na uradne rezultate še vedno čakamo. Naši učenci so naloge dobro reševali, zato upamo na visoko uvrstitev.



Friderik (Fritz) Pregl (1869-1930), doktor splošne medicine in univerzitetni profesor za medicinsko kemijo, se je leta 1923 z Nobelovo nagrado za kemijo zapisal med nesmrtni Slovence in znanstvenike na svetovni ravni. Nobelovo nagrado je prejel za delo na področju mikroanalize organskih substanc. S svojo znanstveno dejavnostjo je skušal doseči, da bi za analizo lahko zadostovala manjša količina snovi, in izboljšati obstoječo analitsko tehniko.

VIDEO KONFERENCA

Video konferenca je slikovno in zvokovno komuniciranje dveh ali več ljudi na daljavo. Video klic je zelo podoben telefonskemu klicu, le da ob priklopu vzpostavimo vizualen stik z ostalimi. Poleg slike in zvoka se lahko prenašajo tudi podatki.



V torek, 12. aprila, je potekala četrta vseslovenska video konferenca SIRikt »**Predstavimo svoje projekte**«. Sodelovalo je 14 osnovnih šol in 9 srednjih šol iz Slovenije ter Zdravstvena šola iz Splita. Med sodelujočimi je bila tudi naša šola.

Vsaka šola pripravi in izvede predstavitev teme po svojem izboru. Po koncu tematskega sklopa sorodnih predstavitev sledi voden pogovor o predstavljeni temi z ostalimi sodelujočimi. Našo šolo sta zastopali Katarina Kosmač in Naja A. Matiš iz 9.c razreda. Predstavili sta dejavnosti na kemijskem področju v okviru mednarodnega leta kemije v tem šolskem letu. Posnetek vseh predstavitev si lahko ogledate na internetni strani v Flash videu formatu: <https://vox.arnes.si/p42602921/>.



Naja in Katarina sta svojo predstavitev odlično opravili.

ČIRA-ČARA

KEMIJSKI POSKUS v domači kopalnici

Dišeča olja

Potrebujemo:

- tri majhne stekleničke s pokrovčkom
- olupek pomaranče
- posušeno sivko
- cvet vrtnice
- olje



Postopek:

- V prvo stekleničko damo koščke pomarančne lupine,
- v drugo posušeno sivko,
- v tretjo pa cvet vrtnice.
- V vsako stekleničko dodamo toliko olja, da prekrije snov.
- Stekleničke dobro zamašimo.
- Pustimo v temi nekaj dni.

Čez nekaj dni dobiš dišeča olja, saj se v olju raztopijo eterična olja, ki so prijetnega vonja. Če želiš, lahko olja tudi filtriraš skozi gazo.

Oborina mila

Potrebujemo:

- trdo milo
- sol
- vodo
- gazo
- dve čaši

Postopek:

- Milo naribaj in ga v prvi čaši raztopi v vodi (milnica).
- V drugi čaši pripravi slano vodo (veliko soli).
- Tako pripravljene raztopine zmešaj in dodaj nekaj kapljic kisa.
- Izloči se bela gosta oborina.
- Nastalo zmes filtriraj skozi gazo in pusti, da se trda snov v gazi posuši.



Končni produkt je ponovno milo.