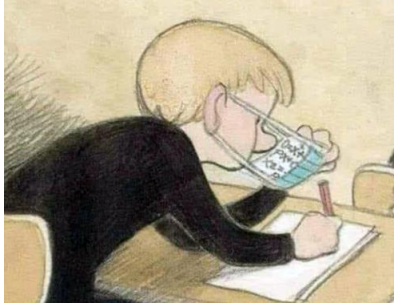


MALO ZA ŠALO, MALO ZARES

Preverjanje znanja



Laboratorijsko pravilo

Št. 1: Vedno se najprej uniči najdražji kos. Št. 2: Vroče steklo je videti enako kot hladno.



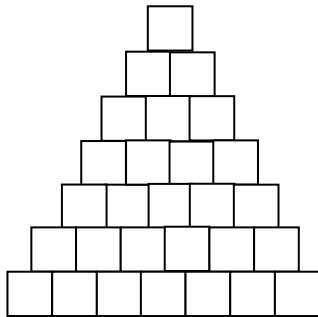
“Če kdo reče: »Rad hodim v šolo.«, kakšen primer je to?” vpraša učiteljica slovenščine.

“Izjemni!” odgovori Marko.



Nagrada piramida

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



1. simbol za žveplo
2. element, ki omogoča vrtenje kolesa
3. brezalkoholna pijača
4. sestavni del skeleta
5. plod fižola
6. pevec na koru
7. športnik na krosu

Rešitev oddaj v škatlico v kemijski učilnici. Žrebanje bo 25. 10. 2020. Dobitnika čaka nagrada.

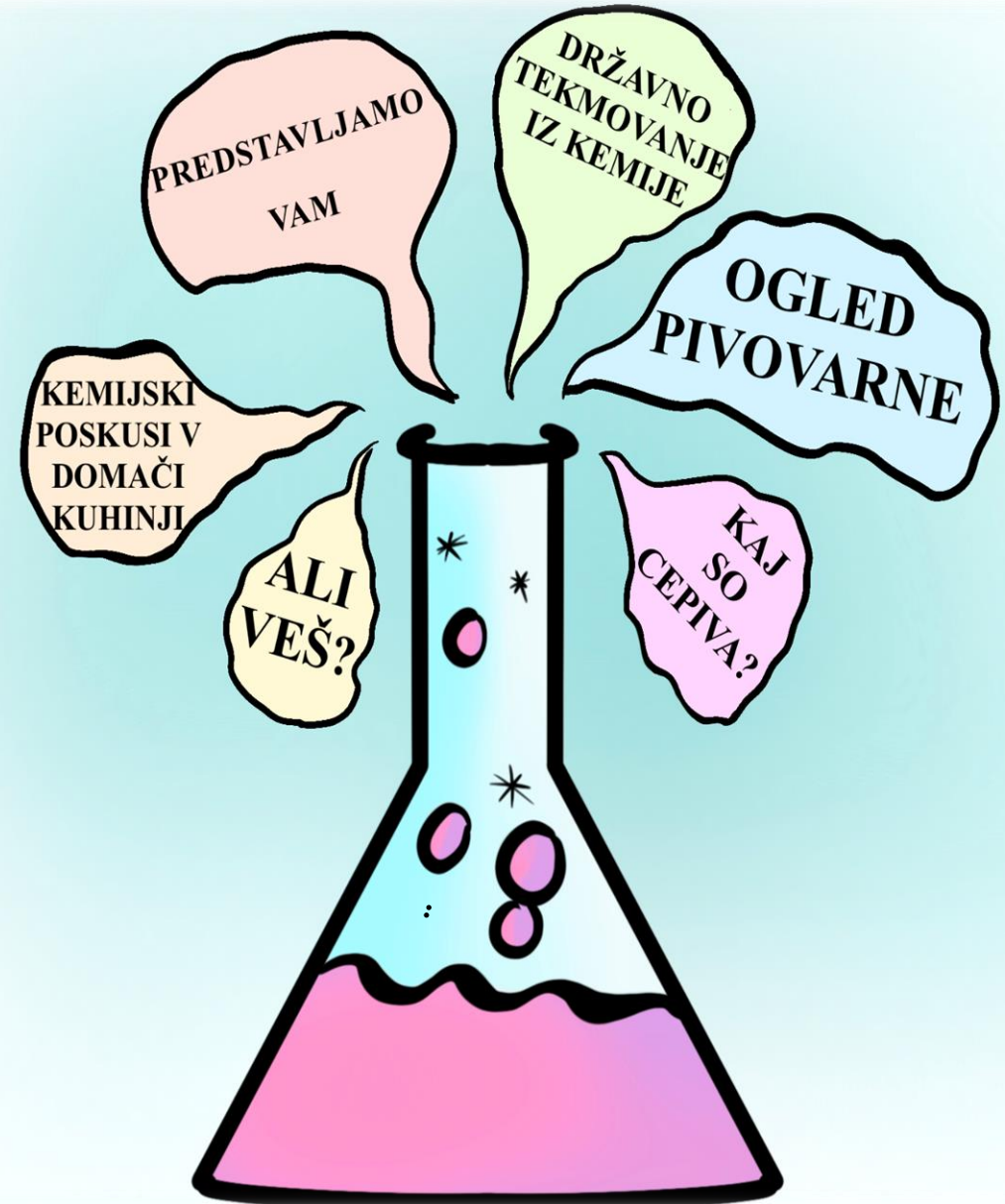
Ime in priimek: _____ razred: _____

Novice pripravile učenke 9. a: Maja Mamič, Ema Modrijan, Ula Simčič, Lara Žiberna, Vita Haler in Leja Klančič.

Mentorica: Darja Kašček

KEMIJSKE NOVICE

OŠ Milojke Štrukelj Nova Gorica / št. 47 - oktober 2020



DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ KEMIJE

Zaradi trenutnih razmer se je državno tekmovanje iz kemije odvijalo drugače kot običajno. Izpeljali smo ga v juniju in kar na šoli. Tekmovali so Nikola Atanasovski, Vijan Pavlin in Valentin Maraž iz 9. razreda ter Maja Mamič in Jaka Lužnik Robba iz 8. razreda. Rezultatov smo bili zelo veseli in dobitnikoma Preglovega priznanja iskreno čestitamo.

ZLATO PREGLOVO PRIZNANJE – Maja Mamič



Kako ste se pripravljali na tekmovanje?

Po šolskem tekmovanju smo se nekajkrat dobili, potem pa je prišla karantena in sem reševala pole preteklih let ter prebirala literaturo, ki mi jo je poslala učiteljica Darja. Po karanteni pa smo se še enkrat dobili, da smo razjasnili probleme.

Kaj bi svetovala tistim, ki si želijo tekmovati v kemiji?

Poskusi, nič ne boš izgubil/a, priporočam večkratno reševanje tekmovalnih pol prejšnjih let ter pregled zapiskov snovi naravoslovja prejšnjih let (med naloge velikokrat dajo karkoli povezanega z anencem).

Kaj ti je najbolj ostalo v spominu s samega tekmovanja?

Pripravljavci tekmovalnih pol so dali v šolsko in državno tekmovanje isto nalogo.

SREBRNO PREGLOVO PRIZNANJE – Nikola Atanasovski



Kako ste se pripravljali na tekmovanje?

Na tekmovanje iz kemije smo se začeli pripravljati že pred karanteno in to kar intenzivno. Priprave so potekale v šoli in doma v smislu reševanja nalog in pol iz prejšnjih let. Med karanteno se nismo veliko pripravljali, saj smo rešili tu pa tam kakšno nalogo, ki jo je učiteljica poslala, a kaj več od tega pa niti ne. Ko se je karantena končala in smo se vrnili v šolo, nas je zadelo kot strela z jasnega, saj nihče ni pričakoval, da se bo tekmovanje sploh odvijalo. Učiteljica je povedala, da bo

tekmovanje teden po povratku v šolo. Imeli smo zelo malo časa za pripravo in smo na hitro ponovili, ter rešili, kolikor vaj se je dalo.

Kaj ti je najbolj ostalo v spominu s samega tekmovanja?

Naloge so bile gotovo zahtevne, najbolj se spomnim tiste izmed zadnjih, ki je vključevala virusno celico COVID-a 19. Na splošno pa način, na katerega se je tekmovanje odvijalo, vse je bilo zelo neobičajno in drugačno. Ne glede na vse pa je bilo zabavno in to se mi zdi še najbolj pomembno.

Emma Modrijan

ALI VEŠ, ... ?

- Najstarejše drevo na Zemlji, ki še vedno stoji, je staro okrog 5000 let, približno toliko kot egipčanske piramide.



- Iz bruhajočega vulkana lahko udarjajo tudi strele.



- Letošnjo Nobelovo nagrado za kemijo prejmeta Emmanuelle Charpentier in Jennifer Doudna za razvoj metode genskega inženiringa. S to tehnologijo, znano tudi kot genske škarje, se lahko z izredno veliko natančnostjo spreminja DNK živali, rastlin in mikroorganizmov.

- Prirodoslovni muzej v Londonu je bil odprt leta 1881 in obsega približno 70 milijonov predmetov s področij botanike, entomologije, mineralogije, paleontologije in zoologije.
- Barva cvetov hortenzije je odvisna od kislosti tal.



4.5 5 5.5 6 6.5 6.8 7

Leja Klančič

KEMIJSKI POSKUS v domači kuhinji

»SLUZ«

Potrebuješ: - 200 ml Uhu tekočega lepila

- 1 zamašek detergenta za oblačila (Persil)
- 20 ml raztopine za leče
- 6 čajnih žlic pene (ne gela) za britje
- po želji bleščice in barva
- 15 ml vode



Pripomočki: Plastična posoda in žlica

Postopek:

Najprej vlijemo Uhu lepilo v posodico in dodamo vodo ter vse skupaj zmešamo. Zmesi dodamo peno za britje, pomešamo in dodamo še raztopino za leče. Postopno dodajamo detergent, da nastane slime in mešamo, da se ne lepi. Če želimo, lahko dodamo še barvo in bleščice.

Sluz hranimo v posodi in pazimo, da ne pride v stik z obleko oz. kakršnokoli tkanino.



Ula Simčič in Vita Haler

OGLED PIVOVARNE

Na četrtek, 17. 9., se je ekipa Kemijskih novic odpravila na ogled pivovarne Reservoir Dogs v Kromberku. V tej pivovarni delajo več kot 20 različnih vrst piva.

Prikazali so nam, kako ga izdelujejo. Začeli smo pri osnovnih sestavinah: ječmen, hmelj in voda. Ječmen dobivajo iz Italije, hmelj pa je avstralski in slovenski. Videli smo cele vreče surovega materiala.



Potem so nam pokazali, kako pivo varijo. Vodo in ječmen segrejejo na visoko temperaturo ter dodajo hmelj za grenkost. Potem mora nastala tekočina še fermentirati. Mešanici dodajo glive kvasovke in pustijo stati za približno 3 tedne, odvisno od vrste piva. Pivo stoji v 4.000 l ali 10.000 l velikih cisternah. Končni rezultat je lahko bolj aromatičen ali grenak, moten ali bister, odvisno od dodanih sestavin. Peljali so nas v poseben prostor, kjer shranjujejo pivo v starih sodih. V



teh sodih so včasih shranjevali konjak, viski ali rum, kar da pivu poseben okus. Seveda je to potem tudi dražje. Tu sta še dva stroja, ki polnita ter zapirata steklenice ali pločevinke. Poleg pivovarne imajo v lasti še bar, v katerem prodajajo samo svoja piva. Tam so nam dovolili celo, da smo povohali nekaj različnih vrst piv, nekaj bolj aromatičnih ter nekaj bolj grenkih. Predstavitve nam je bila zanimiva in zelo smo uživali v njej. Na koncu smo se jim še zahvalili za odlično predstavitev.



Ema Modrijan in Maja Mamič

KAJ SO CEPIVA

Cepiva so biološki pripravki, ki se uporabljajo za ustvarjanje aktivne imunosti proti nekaterim nalezljivim boleznim. Obstajajo različne vrste cepiv kot na primer:

- **živa cepiva**, ki se jih uporablja predvsem proti virusom,
- **mrtva cepiva**, ki se ji uporablja proti mikroorganizmom,
- **toksoidna cepiva**, ki delujejo tako, da škodljive bakterije spremenijo v neškodljive.



Obvezno je cepljenje proti rdečkam, ošpicam in mumpsu. Lahko se pa cepimo tudi proti gripi, tetanusu, hepatitisu B, oslovskemu kašlju, ...

Ko se cepimo, imunski sistem prepozna cepivo kot „tujek“. Imunske celice so tako izurjene, da uničujejo povzročitelja bolezni tako, da izdelajo protitelesa proti njim.

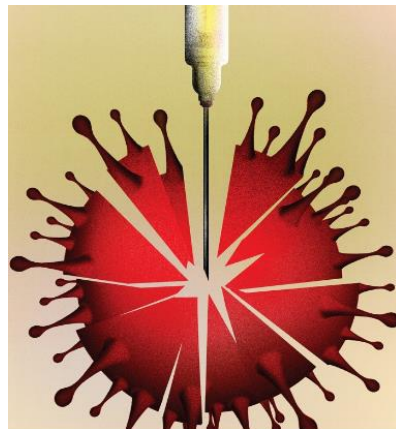
Protitelesa so posebne vrste beljakovin, ki pomagajo pri

uničevanju povzročiteljev okužbe.

Ko cepljena oseba kasneje pride v stik s kužnim virusom ali bakterijo, se bo njen imunski sistem „spomnil“ in hitro začel tvoriti ustrezna protitelesa. Ustrezne imunske celice bodo uničile virus ali bakterijo in tako zaščitile osebo pred boleznijo. Imunost traja različno dolgo, lahko več let, včasih tudi celo življenje. Trajanje imunosti je za vsako bolezen in cepivo drugačno.

Trenutno se najbolj govori o cepivu za COVID-19, ki je še v izdelavi. V razvoju je 300 cepiv, 40 jih že testirajo na ljudeh, devet pa jih je v tretji fazi testiranja, to pomeni, da je delna učinkovitost teh cepiv bila že dokazana, poroča finančni časnik Financial Times. Tista cepiva, ki bodo uspešno prestala tretjo fazo, bodo lahko ponujena na trgu.

Lara Žiberna



PREDSTAVLJAMO VAM

SALICILNA KISLINA

DRUGA IMENA: 2-hidroksibenzojska kislina

MOLEKULSKA FORMULA: $C_7H_6O_3$

VIDEZ: bela, trdna snov

TALIŠČE: 158-160 °C

VRELIŠČE: 256 °C

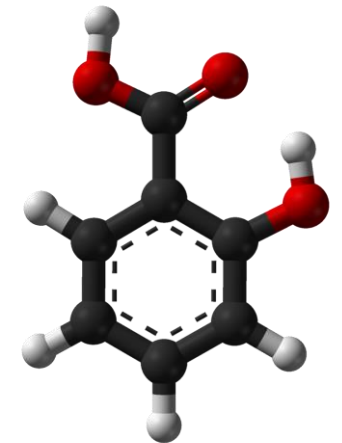
VONJ: brez vonja

TOPNOST: v vodi, etru, propanolu, acetonu, metanolu, olivnem olju, ...



UPORABA:

Za zdravljenje bradavic, luskavice, aken, lišajev, prhljaja, kurjih oces, seboroičnega dermatitisa, žuljev, v proizvodnji drugih farmacevtskih izdelkov, vključno s 4-aminosalicilno kislino, sandulpiridom in landetimidom (preko saletamida).



ZANIMIVOSTI:

- ◇ Je ena od prvotnih izhodiščnih snovi za izdelavo acetilsalicilne kisline (aspirin) leta 1897.
- ◇ Uporablja se tudi kot konzervans za hrano, baktericidno in antiseptično.



Maja Mamič