

## TÝŽDEŇ PRÍRODOVEDNÝCH PREDMETOV 10. – 15.11.2020

### **Biológia, chémia fyzika a geografia:**

#### **1. „Výroba slizu“**

<https://www.youtube.com/watch?v=xNB6NOR2IDU>

(skúsili sme, funguje to! No namiesto roztoku sódy sme pridali klasickú tuhú sódu Vyskúšajte a bavte sa!)

NEZEBUDNITE: robte fotky alebo video a pošlite na adresu [andreadlakova8@gmail.com](mailto:andreadlakova8@gmail.com)

#### **2. „Klíčenie semien, pozorovanie častí tela byliny“.** (5. roč.)

<https://www.youtube.com/watch?v=tVXRxibKDec>

POSTUP:

1. Do misky dáte namočenú kuchynskú utierku alebo vatú.
2. Na ňu položíte 1-2 ks semena fazule (môžete použiť ľubovoľné semená rastlín)
3. Misku umiestnite na teplé, slnečné miesto (napr. parapetnú dosku) a pozorujte.
4. Celý pokus trvá okolo 10-16 dní.

NEZEBUDNITE: robte fotky alebo video a pošlite na adresu [andreadlakova8@gmail.com](mailto:andreadlakova8@gmail.com)

#### **3. „Fotosyntéza“ (bio 5.roč a CHE 7. roč.)**

POSTUP:

1. Do malej plastovej fľaše nalejte ocot.
2. Do balóna, poprípade gumenej rukavice nasypete trochu sódy bikarbóny a nasadte balón na hrdlo fľaše. (ak použijete gumenú rukavicu, prilepte ju lepiacou páskou o hrdlo fľaše).
3. Vysypete sódu do fľaše a pozorujte búrlivé penenie a zároveň nafukovanie balónika, či rukavice.
4. Keď reakcia skončí, skúste dať balón dole z fľaše tak, aby vzniknutý plyn neunikol a koniec zauzlíte, či zaviažte. Pustite balón a sledujte, či stúpa alebo klesá k zemi. Viete, aký plyn vznikol? Pomôžem vám: oxid uhličitý. Je tento plyn pre rastliny dôležitý? Popíšte tento dej. A teraz ešte trochu zábavy 😊  
Balón alebo rukavicu nechajte na zemi a skúste prasknúť nohou. Ako ti to ide? Ľahko, či ťažko? 😊

NEZABUDNI sa odfotiť s výsledkom pokusu alebo vytvor na mobile video.

#### **4. „Dúha v pohári“ ( 7. roč.)**

[https://www.youtube.com/watch?v=4YIH\\_sYS\\_xs](https://www.youtube.com/watch?v=4YIH_sYS_xs)

POSTUP:

1. Pripravte si 3 poháre. Do prvého pohára dajte 5 lyžíc cukru, do druhého 3 lyžice a do tretieho pohára dajte 1 lyžicu cukru.
2. Do pohárov pridajte 2 lyžice horúcej vody a potravinárske farbivo. Roztoky poriadne premiešajte.
3. Roztoky zlejte do vyššieho skleneného pohára a pozorujte vznik dúhy.

**Podstata pokusu:**

Vytvorili ste rôzne husté roztoky. Každý pás dúhy má rôznu hustotu. Redší roztok vytvorí vrstvu na tých hustejších.

NEZABUDNI sa odfotiť s výsledkom pokusu alebo vytvor na mobile video.

### 5. „ELEKTROSKOP s tancujúcim alobalom“ - CHE (8. roč.)

<https://www.youtube.com/watch?v=6VvE91WNOtQ>

Dokážme si vznik iónov ☺

1. Použiť môžete buď plastovú fľašu ( podľa videa) alebo sklenenú fľašu.
2. Do vrchnáku v strede urobíš dierku, do ktorej vlož buď kus drôtu alebo kliniec (môžeš ho upevniť plastelínou, žuvačkou, páskou), na ktorý prilep kúskom pásky 2 pásy z alobalu.
3. Zelektrizuj hrebeň, pravítko trením o oblečenie alebo vlasy a prilož k hlavičke klinca alebo drôtičku na vrchnáku.
4. Pozoruj, čo sa deje.

POZOROVANIE:

Balóny a hrebene sú pred trením nabité negatívne. Po trení záporne nabité elektróny z vlasov preskočia cez kliniec až do alobalu. A keďže pásiky alobalu sú nabité rovnakým nábojom, tie sa odpudzujú, a tak sa budú od seba vzdďaľovať.

Verím, že vás nejaký pokus oslovil a tak si ho doma aj spolu s rodičmi, či starším súrodencom vyskúšate. Nezabudnite mi poslať svoje fotky s výsledkom alebo videá na adresu [asedlakova8@gmail.com](mailto:asedlakova8@gmail.com). Každé foto, či video bude ohodnotené 1.:) ☺

### 6. „Výroba želatínových cukríkov“

**11.11.2020 o 14,00 hod. p.uč.Kirešová**

**prihlásenie:**

<https://us04web.zoom.us/j/72125815301?pwd=cnhUaFF4d0MxQkszcU1qRVhobHY2dz09>

**Čo je potrebné**

**Pomôcky:** 250 ml bylinkový čaj alebo ovocná šťava, 1 balíček želatíny práškovej- 20g, kryštálový cukor, silikónová forma alebo iná forma

<https://varecha.pravda.sk/recepty/zelatinove-cukriky-fotorecept/58091-recept.html>

**Postup** na želatínové cukríky:

1. Vytlačte šťavu z ovocia alebo nalejte do hrnca kupovanú šťavu a pridajte nadrobno nakrájané ovocie alebo zeleninu.
2. Zmes povarte, kým ovocie v hrnci poriadne nezmäkne.
3. Odstavte, pridajte med alebo iné prírodné sladidlo a rozmixujte do hladka.
4. Hmotu nechajte 5-10 minút vychladnúť a pridajte želatínu, opäť poriadne rozmixujte aby ste nemali hrudky.
5. Hotovú zmes nalejte na plech.... a po vychladnutí dajte schlaďiť do chladničky aspoň na jednu hodinu.
6. Následne môžete vykrajovať tvary pomocou vykrajovátko alebo len nakrájajte na kocky.
7. Vykrojené gumové cukríky skladujte v uzatvárateľnej nádobe a uchovávajte v chlade 2 až 3 týždne.

## **7. "Milionár" – Zloženie chemických látok**

**12.11.2020 10,00 hod. VIII.C**

**8. "Pokusy v škole"** v chemicko – fyzikálnom laboratóriu na témy:

- 1. Optické vlastnosti minerálov**
- 2. Demonštrácia tráviacich účinkov slín**
- 3. Dôkaz vedenia vody v rastline**
- 4. Dôkaz bielkovín v potravinách**

Cieľom bude poukázať, ako navzájom súvisia biológia, chémia a fyzika. K dispozícii bude aj spracovaný videozáznam z daných pokusov.

**9. "Škodí nám akustický smog?"** - pozitívny a negatívny vplyv človeka na životné prostredie a následne na naše zdravie – príprava modelu ucha - jednoduché pokusy.....11.11. 2020 10,00 hod. 9.A

**10. "Vieš, čo piješ?"** - voda a pitný režim – dôkaz množstva cukru v kolových nápojoch, obsah vody v niektorých potravinách .....13.11.2020 8,00 7.A, 11,00 7.D

**11. "Potravinová pyramída"** – zdravá a vyvážená výživa v domácich podmienkach ..... 7.A,D

**12. "Virtuálna prehliadka z 10 TOP zoznamu UNESCO Košického kraja** – jaskyne, pamätihodnosti, nepoznané miesta Košického kraja ..... <https://www.unesconadosah.sk/>, alebo stiahnite si do mobilu aplikáciu „Košice región“

**13. "Fyzika z mojej kuchyne"** - jednoduché fyzikálne pokusy pre (nielen) šiestakov

- 1. Lávová lampa**
- 2. Pečená zmrzlina**

**14. „Zábavná Afrika“** - Online hodina pre 6. ročník

Počet účastníkov: max. 30 – v prípade záujmu môžem zopakovať

Čo budú žiaci potrebovať: najlepšie bude ak budú môcť zoomovať cez počítač, výhodou je mať k dispozícii tlačiareň (nie je to nutné).

Žiaci budú mať možnosť spoznať Afriku z inej strany. Učivo o povrchu, vodstve, rastlinstve a živočíšstve či o štátoch Afriky si rozšírime o zaujímavé aktivity, ktoré im pomôžu učivo lepšie pochopiť.

**15. „Šupka pomaranča ako mapa“** – príprava jednoduchej pomôcky na pochopenie skreslenia na mape z glóbusu – jednoduchá aktivita pre žiakov 5. ročníka

**Príjemnú zábavu vám prajú panie učiteľky:**

**Sedláková , Kirešová, Parimuchová, Kaňuková, Vysopalová, Balová,  
Jenčušová a Petnuchová ☺**