

Slovenský jazyk a literatúra

9. ročník, 30. 03. – 03. 04. 2020

- samoštúdium z matareriálov, ktoré máte k dispozícii (príprava na prijímacie pohovory),
- čítanie obľúbeného žánru,
- na programoch RTVS sledovať sfilmovanú povinnú literatúru;

Milí moji deviataci, v tejto mimoriadnej situácii si navzájom všetci držíme palce.

Veľmi sa teším, keď sa znovu stretneme. 😊

Matematika

Žiaci majú prácu na obdobie od 30. 3. 2020 do 3. 4. 2020 zadanú, v tomto predmete sa vzdelávajú cez aplikáciu MESSENGER, kde s učiteľom riešia všetky zadané (problematické) úlohy. V prípade potreby kontaktujte priamo učiteľa matematiky (ivanvopy@gmail.com).

Geografia

Žiaci majú prácu na obdobie od 30. 3. 2020 do 3. 4. 2020 zadanú od učiteľa, s ktorým sú v každodennom kontakte cez aplikáciu MESSENGER. V prípade potreby kontaktujte priamo učiteľa geografie (ivanvopy@gmail.com).

Fyzika (týždeň 30.3. – 3.4.2020)

9. A – Hlasitosť, šírenie zvuku v rozličných látkach

Cez portál ALF

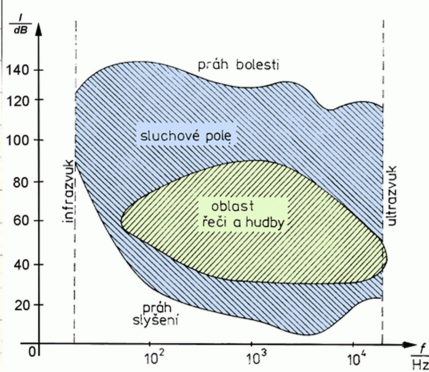
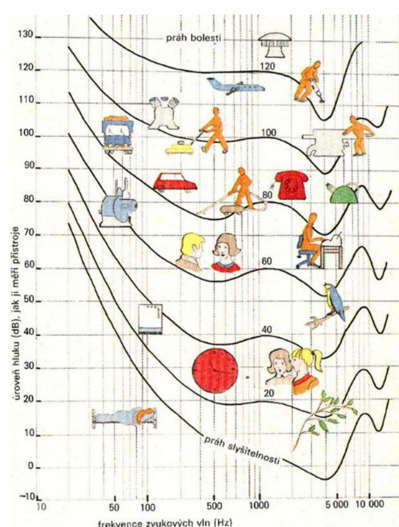
zstribeckaskato.sk → Program Alf → kód školy: zstribeckaskato (bez hesla) → [výber triedy](#) → [meno žiaka](#) (bez hesla)

Zvuk sa šíri v plynných, kvapalných aj v pružných pevných látkach. Vákuom sa zvuk nešíri. Látky ktoré nevedú dobre zvuk nazývame zvukové izolanty (napr. molitan, piliny, kartón,...).

Niektoré zvuky prenášajú do nášho ucha veľa energie. Bubienok v uchu sa viac rozkmitá. Takéto zvuky počujeme hlasno. Ľudské ucho nie je rovnako citlivé na všetky frekvencie, najcitlivejšie je na zvuk od 2 kHz do 4 kHz. **Hlasitosť zvuku teda závisí nielen od sily, ktorou bol rozkmitaný zdroj zvuku, ale aj od frekvencie, ktorou kmitá.** Prah bolesti – vnímanie zvuku nám spôsobuje bolesť (okolo 130 dB), prah počutia – prestávame zvuky počuť (okolo 0 dB).

Hlasitosť zvuku sa opisuje veličinou hladina hlasitosti, ktorej jednotkou je **fón**, značka Ph. V praxi sa používa jednotka **decibel** [dB], platí $1\text{Ph} = 1\text{dB}$. Ľudské ucho je schopné odlíšiť dva zvuky, tóny,

ktorých hladiny hlasitosti sa líšia o 0,1dB. Na obrázkoch vidíte, aké hlasné sú niektoré zvuky okolo nás.



Keď sa vzdáľujeme od zdroja zvuku, počujeme zvuk slabšie a slabšie. Je to preto, že keď je zdroj ďaleko, energia zvukovej vlny sa rozprestiera na oveľa väčšiu plochu. Na každý štvorcový meter

pripadá menej a menej energie. Tiež na bubienok jej dopadá menej. Zvuk so vzdialenosťou slabne, lebo sa rozbieha na všetky

strany. Tým sa jeho energia rozdeľuje. Zabrániť tomu môžeme pomocou trubice. Keď zvuk prechádza trubicou, odráža sa od jej stien stále dopredu. Cez steny trubice sa stratí len málo energie. To sa využíva vo fonendoskope (lekár ním počúva srdce, dýchanie), pri hlásení cez trubu.

Druhou príčinou toho, že zvuk slabne, je jeho pohlcovanie. Zvuk prechádza látkou tak, že ňou trochu pohybuje. Trenie tento pohyb brzdí. Tým sa hlasitosť zvuku znižuje. Časť energie zvukovej vlny sa pri tom mení na teplo. Niektoré látky pohlcujú zvuk veľmi málo iné výrazne.

Skúste zistiť, ktoré látky pohlcujú zvuk málo, a ktoré výrazne.

CHÉMIA

Týždeň 30.3.-3.4.2020

ÚLOHA 1 Poznámky do zošita (prepísať alebo vytlačiť)

TUKY (LIPIDY)

- sú estery alkoholu glycerolu a vyšších karboxylových kyselín.
- obsahujú zlúčené atómy C, H, O.
- vznikajú **esterifikáciou** :



Vlastnosti:

- sú ľahšie ako voda, sú dobre rozpustné v organických rozpúšťadlách (acetón), pôsobením tepla, svetla, vzduchu sa rozkladajú, pričom vznikajú jedovaté látky

Funkcie tukov:

- chránia organizmus pred stratou telesnej teploty (tepelná izolácia)
- ochraňujú vnútorné orgány
- sú zložkou potravy
- rozpúšťajú sa v nich vitamíny A, D, E a K.

Podľa skupenstva sa delia na :

a) Tuhé tuky: masť, maslo, loj

b) Kvapalné tuky: slnečnicový, olivový a rastlinné oleje, rybí tuk

Podľa pôvodu sa delia na:

a) Rastlinné tuky: rastlinné oleje – slnečnicový, repkový, olivový, kakaové maslo

➤ (pre človeka ľahšie stráviteľné)

b) Živočíšne tuky: masť, rybí olej, maslo, loj

Nadmernou konzumáciou tukov vzniká **obezita**, **ateroskleróza** (upchávanie ciev cholesterolom), psychické problémy.

Horiace tuky nikdy nehasíme vodou – riziko výbuchu!!!

Účinkom hydroxidov (NaOH alebo KOH) sa tuky rozkladajú a vzniká glycerol a sodné(draselné) soli karboxylových kyselín – MYDLÁ:



ÚLOHA 2 Praktické aktivity (vypracovať do zošita)

Úloha: Podľa svojho pozorovania popíš vzorku tuku (margarín, bravčová masť) a oleja. Farebne vyfarbi rámčeky s rovnakými vlastnosťami tukov a olejov.

Vlastnosť	Tuk	Olej
Skupenstvo		
Farba		
Zápach		
Tekutosť		
Rozpustnosť vo vode		

Úloha : Zisti prítomnosť tukov vo vzorkách vybraných potravín.

Vzorky potravín: chlieb, múka, saláma, maslo, syr, šunka, jablko, zemiakové lupienky, hranolky a pod.

Postup: Na servítku polož kúsok skúmanej potraviny, servítku prehni a pritlač k potravine. Odstráň potravinu a servítku nechaj vysušiť. Svoj výsledok zapíš do tabuľky.

Potravina	Výsledok

Priebeh svojich pokusov odfotografuj a spolu s výsledkami svojej práce pošli na mail: ilomazova@azet.sk Každú prácu ohodnotím ☺

Organizmy a prostredie

Ekológia – sa zaoberá :

- vplyvom prostredia na organizmy,
- vplyvom organizmov na prostredie,
- vzťahmi jednotlivých zložiek prírody a celej biosféry.

Živé organizmy sú súčasťou **prírodného prostredia**, ktoré tvoria aj **neživé prírodniny**. Súčasťou organizmov sú rovnaké **chemické prvky** ako v neživých prírodninách zemskej kôry.

Chemické prvky, ktoré tvoria anorganické a organické zlúčeniny dôležité pre stavbu a funkciu organizmov, sa nazývajú = **BIOGÉNNÉ PRVKY** *napr.: uhlík , dusík , kyslík , vodík , fosfor , železo,...*

Základné podmienky života – VODA, VZDUCH, SVETLO, TEPLA, ŽIVINY a prítomnosť iných ORGANIZMOV sa nazývajú = **EKOLOGICKÉ FAKTORY**

Organizmy môžu existovať len v určitých podmienkach, ktoré určujú tieto ekologické faktory.

Prispôsobivosť – adaptácia umožňuje prispôbovať sa prostrediu, v ktorom žije (tvarom, farbou, správaním....)

Znášanlivosť – tolerancia je schopnosť organizmu znášať určitý rozsah podmienok, v ktorých je schopný existovať.

Podmienky delíme:

Optimálne podmienky – najlepšie podmienky, dostatok všetkého, čo organizmy potrebujú

Minimálne podmienky – najnevýhodnejšie podmienky (málo svetla, tepla,....) } V týchto podmienkach

Maximálne podmienky – príliš veľa svetla, tepla..... } organizmus prežije a za nich

hranicou hynie.

Organizmy môžu existovať len v určitých podmienkach, kedy môžu žiť, rásť a rozmnožovať sa. Preto musia byť všetky faktory potrebné na pre ich život v ROZSAHU, ktorý znášajú.

BIOINDIKÁTORY – organizmy, ktoré majú nízku znášanlivosť, reagujú na zmeny podmienok a tým poukazujú na zmenu kvality prostredia napr. lišajníky.

Dejepis

Učebná látka Veľmoci proti Hitlerovi Učebnica str. 78-79

Práca s textom, po spojovníku – doplniť výstižne úlohu 3-4 riadkami v zošite

Prepadnutie Sovietskeho zväzu (od júna 1941 po bitku o Moskvu) –

Prelomová bitka pri Stalingrade –

Vojna v Afrike (kto proti komu) –

Japonská invázia v juhovýchodnej Ázii a Tichom oceáne po Pearl Harbor –

Šesť veľmocí proti sebe a predstavitelia veľkej trojky (ktoré) –

Slovenské národné povstanie str. 80-81

Formovanie odboja a plán povstania (druhá SNR a Vianočná dohoda) –

Vypuknutie povstania (sily proti sebe), jeho porážka –

Význam SNP –