

FYZIKA - 9.týždeň(6.,7.,8.roč.)

Milí žiaci.

Začal nový mesiac a určite ste si všimli na hlavnej stránke školy tento oznam:

Oznam o spôsobe hodnotenia žiakov v 2. polroku šk. roka 2019/2020

Keď ste si ho prečítali, tak z toho vyplýva, že z fyziky budete musieť byť klasifikovaní.

Z oznamu je tiež jasné, že:

Zároveň usmernenie naplňa skutkovú podstatu že: „V čase mimoriadnej situácie je vo výnimočných prípadoch možné určiť pred postupom do vyššieho ročníka preskúšanie u tých žiakov 2. stupňa ZŠ, ktorí zo subjektívnych príčin neplnili požiadavky vyučovania na diaľku a dosiahli neuspokojivé výsledky za obdobie pred prerušením vyučovania. Preskúšanie je možné najskôr dva mesiace po obnovení vyučovania v školách alebo do 31.8.2020.“

Z uvedeného vyplýva, že žiakom druhého stupňa, ktorí si neplnia svoje úlohy/zadania, nekomunikujú s učiteľmi, ignorujú akúkoľvek snahu pedagóga o zabezpečenie on-line dištančného vzdelávania, môže byť nariadené komisionálne preskúšanie. Ak v týchto komisionálnych skúškach neuspjú, do vyššieho ročníka nepostúpia.

Žiadame preto všetkých žiakov, ktorí do dnešného dňa ignorovali úlohy zadávané svojimi učiteľmi, aby sa čím skôr spojili so svojimi pedagógmi a začali pracovať na úlohách, ktoré im boli určené. Apelujeme aj na rodičov, aby na svoje deti dohliadli a skontrolovali, ako si plnia svoje školské povinnosti.

Akým spôsobom budem fyziku klasifikovať ešte v priebehu mája všetkým oznámim.

Teraz Vám vysvetlím, ako bude naše domáce vzdelávanie v máji asi vyzeráť.

Vzdelávanie bude rozdelené na:

1. opakovanie učiva prebratého ešte v školských laviciach t.j. do 13.3.2020 a
2. pokračovanie v osvojovaní nového učiva, ktoré nám ešte treba v tomto školskom roku treba prebrať

Všetko dôležité (opakovanie, nové učivo, úlohy, zadania, pracovné listy,.....) Vám naďalej budem posilať na stránku našej školy, tak ako doteraz. Ďalej Vás chcem poprosiť, aby ste mi aj naďalej posielali vypracované pracovné listy, zadané úlohy, vytvorené prezentácie, alebo rôzne otázky na mňa na moju mailovú adresu: viliamskola@zoznam.sk

Taktiež môžeme spolu komunikovať cez facebook na mojom profile Učiteľ Viliam, kde si Vás postupne (tých čo ešte nemám) budem pridávať(pridám len tých čo spoznám podľa mena a nie podľa prezývky !)

Takže teraz už k úlohám na tento týždeň pre každý ročník.

6.ročník(VI.B,VI.C)

Opakovanie.

(Vlastnosti tuhých telies)

Pracovný list - *Vlastnosti tuhých látok a telies*

1. Do tabuľky doplň slová áno, nie, podľa toho, či dané látky a telesá majú danú vlastnosť.

	Plyny	Kvapaliny	Pevné látky a telesá
Stlačiteľnosť			
Meranie hmotnosti			
Meranie dĺžky			
Deliteľnosť			

2. Doplň správne vlastnosti pevných látok do viet.

Kávová šálka sa rozbila, pretože je Diamantom spravíme ryhu aj do skla, pretože je..... Z plastelíny radi modelujeme rôzne figúrky, pretože je Závažie kmitá na oceleovej pružine, pretože pružina je

3. Premeň

- a) 25 km = dm b) 158 mm = cm
c) 12 325 m = km d) 12 cm = m
e) 4 g = mg f) 3 000 kg = t
g) 5 000 kg = t h) 37 000 g = kg

4. Doplň chýbajúce údaje do tabuľky:

Fyzikálna veličina	Značka fyzikálnej veličiny	Základná jednotka	Značka základnej jednotky	Meradlo
	d			
			m ³	
		kilogram		

Milí šiestaci. Skúste vypracovať pracovný list a vypracovaný pošlite na moju mailovú adresu viliamskola@zoznam.sk

Nové učivo.

Vplyv teploty na hustotu.

V moriach neustále prúdia teplé a studené prúdy.

Napr. teplý Gofský prúd vzniká v Karibskom mori a prichádza až do Európy, kde zmierňuje podnebie jej morských pobreží.

Teplé prúdy prúdia bližšie k hladine oceánov.

Studený Labradorský prúd, naopak, ochladzuje pobrežie Severnej Ameriky.

Studené prúdy prúdia na dne oceánov.

Teplota má vplyv na hodnotu hustoty.

Zmenou teploty sa mení hustota látky.

So stúpajúcou teplotou sa hustota zmenšuje, s klesajúcou teplotou sa hustota zväčšuje.

7.ročník(VII.C)

Opakovanie.

(Premena skupenstva látok -vyparovanie a var, kondenzácia).

Pracovný list- vyparovanie a kondenzácia

1. Rýchlosť vyparovanie tej istej kvapaliny závisí od:

- a.
- b.
- c.

2. Zakrúžkuj správnu odpoveď:

Mokrú bielizeň zavesenú na balkóne uschne rýchlejšie keď:

- a. Je zamračené
- b. Svieti slnko a mrzne
- c. Je teplo a fúka
- d. Mrzne a fúka

Horolezci vo veľkých nadmorských výškach varia vodu:

- a. Pri nižšej teplote
- b. Pri teplote menej ako 100°C
- c. Pri rovnakej teplote ako v malých nadmorských výškach

3. Vypíš rozdiely medzi varom a vyparovaním (do zošita) :

VAR

VYPAROVANIE

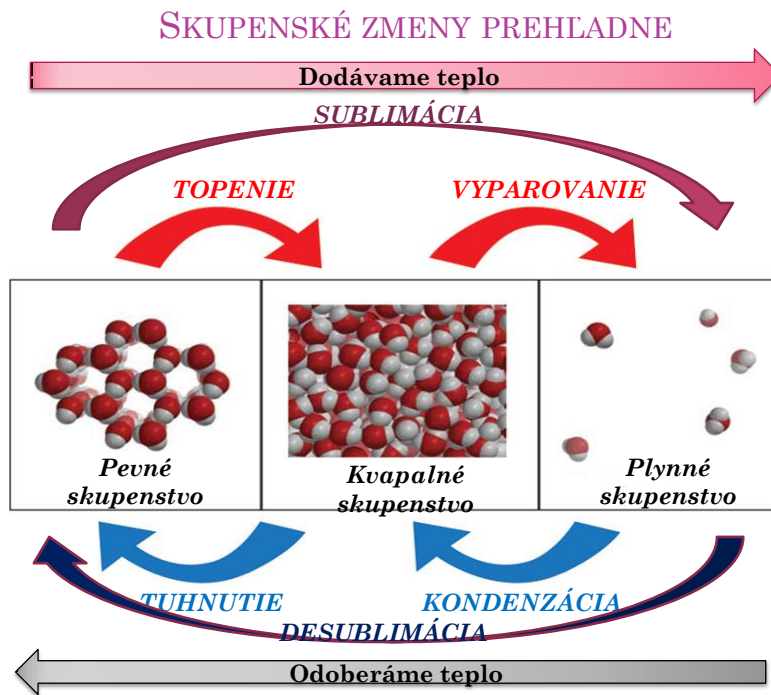
4. Teplota varu kvapaliny závisí od:

- a.
- b.

Milí siedmci. Skúste vypracovať pracovný list a vypracovaný pošlite na moju mailovú adresu viliamskola@zoznam.sk

Nové učivo.

Teplo a premeny skupenstva.



SKUPENSKÉ ZMENY A TEPLA

- Teplo látkam **dodávame** pri týchto skupenských zmenách:
 - **Topenie**
 - **Vyparovanie**
 - **Sublimácia**
- Teplo látkam **odoberáme** pri týchto skupenských zmenách:
 - **Tuhnutie**
 - **Kondenzácia**
 - **Desublimácia**

8.ročník(VIII.A,VIII.B)

Opakovanie.

(Zákon odrazu a lomu svetla.)

PRACOVNÝ LIST-ODRAZ A LOM SVETLA

1. Na rozhraní dvoch rôznych optických rozhraní môžu nastať optické javy :
a

2. Napíš znenie zákona odrazu :
Slovne:

Matematicky:

3. Aké vlastnosti má obraz vytvorený rovinným zrkadlom?

4. Lom ku kolmici nastáva pri prechode svetla z
prostredia do prostredia.

5. Lom od kolmice nastáva pri prechode svetla z
prostredia do prostredia.

Milí ôsmaci. Skúste vypracovať pracovný list (keď neviete vyhľadajte si to v učebnici str. 39-48)
a vypracovaný pošlite na moju mailovú adresu viliamskola@zoznam.sk

Nové učivo.

Pohybová a polohová energia telesá .

POHYBOVÁ ENERGIA

- Ak sa teleso pohybuje, má pohybovú energiu.
- Pohybujúce sa teleso je schopné vykonať prácu (pôsobením sily po dráhe premiestniť iné teleso).
- Pohybová energia je fyzikálna veličina, označuje sa E_k (*k* – kinetická), jej základnou jednotkou je **joule**.
- Veľkosť E_k závisí od hmotnosti telesa a od jeho rýchlosti.
- Čím je hmotnosť a rýchlosť telesa väčšia, tým je väčšia jeho pohybová energia.



POLOHOVÁ ENERGIA

- Polohovú energiu môže mať teleso v silovom poli (*gravitačnom, elektrickom, magnetickom*)
- Špeciálnym prípadom polohovej energie je **polohová energia pružnosti** (má ju pružné teleso: tetiva luku, stlačený vzduch v lopte, pružina...)
- Ak má teleso polohovú energiu, je schopné vykonať prácu.
- Najčastejšie sa stretávame s polohovou energiou telies v gravitačnom poli Zeme.
- Hovoríme, že takúto polohovú energiu má teleso, ktoré „má kam spadnúť“.
- *Ďalej budeme pracovať len s touto polohovou energiou.*



POLOHOVÁ ENERGIA

- Polohová energia je fyzikálna veličina, označuje sa E_p (*p* – *potenciálna*) a jej základnou jednotkou je **joule**.
- Veľkosť polohovej energie telesa závisí priamoúmerne od hmotnosti telesa a od výšky nad povrchom zeme.
- Veľkosť E_p vypočítame ako súčin hmotnosti telesa (v **kg**), jeho výšky (v **m**) a gravitačného zrýchlenia (**10 N/kg**):

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

PRÍKLAD:

- Žeriav zdvihol panel s hmotnosťou 0,5 tony do výšky 8 metrov. Ako sa zmenila polohová energia panelu?

Zápis:

$$m = 0,5 \text{ t} = 500 \text{ kg}$$

$$g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$$

$$h = 8 \text{ m}$$

$$E_p = ?$$

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

$$E_p = 500 \text{ kg} \cdot 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}} \cdot 8 \text{ m}$$

$$E_p = \underline{\underline{40\,000 \text{ J} = 40 \text{ kJ}}}$$

Polohová energia panelu sa zväčšila o 40 kJ.

Pozn.: Žeriav vykonal prácu 40 kJ.

