

Polročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ/a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) – počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1. Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Gymnázium Z. Fábryho 1, Veľké Kapušany, 079 01
Názov projektu	Zvýšenie kvality výchovno- vzdelávacieho procesu na Gymnázium – Gimnázium, Veľké Kapušany
Kód projektu ITMS2014+	312011U361
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Otília Tóbiás
Druh školy	SŠ - gymnázium
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	4.6.1. štandardná stupnica jednotlivých nákladov – učiteľ SŠ – extra hodiny na gymnázium
Obdobie vykonávanej činnosti	júl – december 2020

Správa o činnosti:

September:

Predmet: FYZIKA

Trieda: III.A

Cieľ: Analyzovať kinematickú rovnicu kmitavého pohybu, určovať veličiny. Použiť stratégiu riešenia problémov, vedieť lepšie reprodukovat' naučený materiál, vykonávať ručinné výpočty. Postupne sa zaoberať tým, ako súvisí pôsobiaca sila s pohybom, analyzovať, kde a kedy má teleso na mechanickom oscilátore najväčšie zrýchlenie.

Objaviť súvislosť medzi hmotnosťou kmitajúceho telesa a periódou jeho pohybu na základe grafu. Prehĺbiť poznatky z fyziky, rozvíjať zručnosti pri tvorbe úloh.

Vysvetliť proces premeny mechanickej energie, poukázať na zákon zachovania energie.

Téma učiva:

04.09.2020: Kinematika kmitavého pohybu.

11.09.2020: Rýchlosť a zrýchlenie kmitavého pohybu.

18.09.2020: Dynamika kmitavého pohybu.

25.09.2020: Premeny energie v mechanickom oscilátore.

September:

Predmet: FYZIKA

Trieda: III.B

Cieľ: Experimentálne skúmanie zákonitostí kmitavého pohybu pružinového oscilátora prostredníctvom grafu závislosti výchylky od času. Viest' so žiakmi riadený dialóg, pomocou ktorého sa ozrejmujú pojmy súvisiace s kmitavým pohybom a vzájomné súvislosti medzi veličinami.

Vysvetliť analógiu medzi mechanickým a elektromagnetickým oscilátorom. Charakterizovať jeho parametre. Uvedomene vnímať zvuk – rozlíšiť rozličné kvality zvuku, vedome vytvoriť určitú kvalitu zvuku, príťažlivý fenomén – nadchnúť sa zvukom.

Téma učiva:

07.09.2020: Rýchlosť a zrýchlenie kmitavého pohybu.

14.09.2020: Zložené kmitanie.

21.09.2020: Analógia medzi oscilátormi.

28.09.2020: Hudobná akustika.

Od 16.10.2020 vytýčené ciele pri preberaní učiva podľa tematického plánu boli dosiahnuté pomocou dištančnej formy vyučovacieho procesu. Flexibilné prispôsobenie sa formy a v určitej miere aj obsahu výučby boli koncipované tak, aby stanovený obsah, kvalita i ciele výučby boli dosiahnuté čo najefektívnejším spôsobom. Vysvetlenie fyzikálnych javov bolo realizované pomocou prezentácií, náučných videí prostredníctvom videokonferencií Zoom. Riešenie príkladov, pozorovaní demonštračných pokusov a experimentov sa dalo uskutočniť použitím vizualizéra. Výhodou pre dosiahnutie vytýčených cieľov dištančnej formy vyučovacieho procesu je získavanie aktuálnych vzdelávacích obsahov z viacerých zdrojov, ktoré priniesli vyššiu efektivitu vzdelávania.

Spätná väzba:

Kontrola a hodnotenie prebehlo v priebežnej a výstupnej forme. Zadané písomné samostatné práce žiaci zasielali v stanovenom termíne na opravu po preštudovaní určitého študijného celku. Formy preverovania vedomostí žiakov boli realizované s využitím edukačných portálov, slovného skúšania prostredníctvom Zoom, Skype, Messenger, písomné pomocou rôznych typov testov s využitím EduPage.

Október:

Predmet: FYZIKA

Trieda: III.A

Ciel': Vypočítať a porovnať rýchlosti zvuku v rôznych látkach. Poukázať na následky na sluch pri dlhodobom zaťažení ucha veľkou intenzitou zvuku. Vedieť vysvetliť rozdiel medzi postupným a stojatým vlnením, určiť rýchlosť postupu vlnenia v danom prostredí a určiť polohy kmitní a uzlov.

Témy učiva:

02.10.2020 : Intenzita zvuku.

09.10.2020 : Mechanické vlnenie.

16.10.2020 : Písomná previerka.

23.10.2020 : Rýchlosť šírenia pozdĺžnych a stojatých vln.

Október:

Predmet: FYZIKA

Trieda: III.B

Ciel': Uvedomene vnímať zvuk – rozlíšiť rozličné kvality zvuku, vedome vytvoriť určitú kvalitu zvuku, prítážlivý fenomén – nadchnúť sa zvukom.

Experimentálne potvrdiť fyzikálny základ hudby, hudobných nástrojov a priestoru. Poukázať na to, aký vplyv majú infrazvuk a ultrazvuk na ľudstvo, na zvieratá, v živote a aké zariadenia môžu byť zdrojmi infrazvuku. Rozoberať ultrazvuk z pohľadu neurológie, v praxi. Poukázať na výhody a obmedzenia 3D/4D ultrazvuku.

Témy učiva:

05.10.2020 : Farba zvuku.

12.10.2020 : Hudobné nástroje.

19.10.2020 : Ako sa šíri zvuk v tuhej látke?

26.10.2020 : Infrazvuk, ultrazvuk.

November:

Predmet: FYZIKA

Trieda: III.A

Ciel': Aplikovať teoretické poznatky pri riešení úloh podľa Snellovho zákona. Priblížiť problematiku prenosu informácií elektromagnetickým vlnením. Vysvetliť využitie prenosu informácií elektromagnetickým vlnením a aplikovať poznatky pri riešení príkladov.

Témy učiva:

13.11.2020 : Odraz a lom vlnenia.

20.11.2020 : Odraz a lom vlnenia.

27.11.2020 : Oscilačný obvod.

November:**Predmet: FYZIKA****Trieda: III.B**

Ciel: Vysvetliť príčiny vzniku zemetrasení. Poukázať na následky zemetrasenia, ktoré závisí od jeho sily, hĺbky, v ktorej sa odohráva a od povahy hornín na povrchu. Opísať a vysvetliť princíp seizmometra. Vysvetliť základné pojmy a výrazy elektroakustických meničov. Oboznámiť s funkciou, stavbou základným rozdelením a možnosťami využitia mikrofónov a reproduktorov v praxi.

Témy učiva:

16.11.2020 : Zemetrasenie.

23.11.2020 : Oznamovacia sústava.

30.11.2020 : Elektroakustické meniče.

December:**Predmet: FYZIKA****Trieda: III.A**

Ciel: Priblížiť problematiku prenosu informácií elektromagnetickým vlnením. Vysvetliť využitie prenosu informácií elektromagnetickým vlnením a aplikovať poznatky pri riešení príkladov. Vysvetliť fázový posun medzi napätím a prúdom v zloženom obvode striedavého prúdu. Vysvetliť pojem admitancia. Uviesť základné typy pasívnych prvkov používaných v striedavých obvodoch, charakterizovať ich základné vlastnosti a vysvetliť ich chovanie v obvode. Definovať základné zákony pre analýzu striedavých elektrických obvodov v symbolicko-komplexnom vyjadrení. Pomocou základných zákonov analyzovať jednoduché striedavé elektrické obvody.

Aplikovať teoretické poznatky pri riešení príkladov pri sériovom zapojení parametrov.

Témy učiva:

04.12.2020 : Obvod LC.

11.12.2020 : Zložený obvod striedavého prúdu R-L.

18.12.2020 : Zložený obvod striedavého prúdu R-C.


December:**Predmet: FYZIKA****Trieda: III.B**

Ciel: Vysvetliť funkciu rozhlasových vysielačov a prijímačov a vymenovať druhy vysielačov. Vysvetliť fázový posun medzi napätím a prúdom v zloženom obvode striedavého prúdu. Aplikovať teoretické poznatky pri riešení príkladov pri sériovom zapojení parametrov.

Témy učiva:

07.12.2020 : Vysielač, prijímač.

14.12.2020 : Zložený obvod striedavého prúdu R-L.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Otília Tóbiás, 31.12.2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Ľudovít Mišľan, PhD. 8.1.2021
Podpis	