

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium, Komenského 32, 075 01 Trebišov
4. Názov projektu	Rozvíjanie matematickej, finančnej, čitateľskej a prírodovednej gramotnosti - nevyhnutný predpoklad na rozvíjanie kľúčových kompetencií a získavanie praktických a profesijných zručností žiakov Gymnázia v Trebišove.
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U093
6. Názov pedagogického klubu	5.6.5. Matematika a práca s informáciami
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	17.05.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Komenského 32, 075 01 Trebišov, INF1
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Dušana Čižmárová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.gymtv.sk

11. Manažérske zhrnutie

klúčové slová: sporenie, úver, plat, rozpočet, exekúcia

krátka anotácia: Rozbor a analýza aktivít, odporúčania

12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

- 1) Úvod – otvorenie stretnutia
- 2) Tvorba úloh so zameraním na finančnú gramotnosť v predmete fyzika
- 3) Analýza úloh so zameraním na finančnú gramotnosť v predmete fyzika
- 4) Odporúčania pre vyučujúcich

Finančná gramotnosť je schopnosť využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov s cieľom zaistiť celoživotné finančné zabezpečenie seba a svojej domácnosti. V rámci jednotlivých vyučovacích hodín sa učitelia snažia sprostredkovať žiakom základné poznatky, rozvíjať v nich zručnosť a skúsenosti z oblasti finančnej gramotnosti.

Žiaci sú vedení k tomu, aby:

- zvážiť vplyv peňazí na ich zachovávanie a na základe toho vybrať a stanoviť životných priorít a východísk zabezpečenia životných potrieb,
- vedeli používať spoľahlivé informácie a rozhodovacie procesy pri osobných financiách,
- rozumeli a orientovali sa v zabezpečovaní životných potrieb jednotlivca a rodiny,
- vedeli vyhodnotiť vzťah práce a osobného príjmu, v rámci možností dokázali organizovať osobné financie a používali rozpočet na riadenie hotovosti,
- orientovali sa v problematike udržania výhodnosti, požičiavania za priaznivých podmienok a zvládanie dlhu,
- vedeli aplikovať rôzne finančné stratégie (veku primerané), ktoré sú v súlade s osobnými cieľmi, - používali primerané stratégie riadenia rizík.

Keďže v súčasnosti v domácnosti používame veľké množstvo elektrospotrebičov, finančnú gramotnosť je veľmi vhodné aplikovať aj v predmete fyzika. Niekoľko úloh z fyziky

s využitím finančnej gramotnosti.

- 1) Na internete nájdite súčasnú hodnotu (sadzbu) elektrickej energie. Do zátvorky vložte odkaz čerpanej informácie).
- 2) Naučte sa premieňať navzájom jednotky práce J , Ws
 - a) 72 000 Ws (J) =
 - b) 4,5 kWh (J) =
 - c) 108 MJ (kWh) =
 - d) 2,16 GJ(kWh) =
 - e) 43,2 GJ (MWs) =
 - f) 864 000 kW (J) =
- 3) V priebehu týždňa zapisujte do tabuľky v rovnaký čas spotrebu elektrickej energie vo vašej domácnosti. Vypočítajte celkovú spotrebu elektrickej energie.
- 4) Vypočítajte, koľko zaplatíte za spotrebu elektrickej energie, ak je sadzba 0,126 € za 1 kWh.
- 5) Narysujte grafickú závislosť celkovej spotreby elektrickej energie vo Vašej domácnosti v priebehu týždňa.
- 6) Zapište počiatočný, konečný stav elektrometra a celkovú spotrebu elektrickej energie pri činnosti, kedy bola použitá zvýšená spotreba elektrickej energie. Pri ktorej činnosti to bolo ? Koľko ste zaplatili pri tejto činnosti pri sadzbe 0,126 € za 1 kWh?
- 7) Viete, koľko zaplatíte za ohriatie 1 litra vody na teplotu varu, ak použijete rýchlovarnú konvicu s príkonom 800 W ?
- 8) Overte, do ktorej energetickej triedy patrí chladnička, práčka, elektrický sporák a iné elektrospotrebiče, ktoré používate v domácnosti.
- 9) Zistite, aké žiarovky používate vo vašej domácnosti.
- 10) Posúďte výhodnosť investície do LED žiaroviek.

cena za 1 kWh	0,1500 €	
počet dní v roku	365	
	klasická žiarovka (915 lumenov)	LED žiarovka (800 lumenov)
Príkon (W)	57	9,5
Počet kusov	8	8
Prevádzková doba (hodiny za deň)	12	12
Spotreba/rok (kWh)		
Spotreba / rok (€)		
Ročná úspora (kWh)		
Ročná úspora (€)		
Nákupná cena za 1 žiar.	2,39	19,99
Nákupná cena za všetky žiarovky		
Návratnosť investície v rokoch		

11) NEDOPLATOK ZA ELEKTRICKÚ ENERGIU

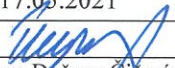
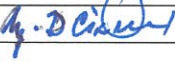
Rodina Nováková platí mesačne za elektrickú energiu 20 €. Tento rok mali v ročnom vyúčtovaní nedoplatok 6 €. Ich mesačná výška zálohovej platby za dodávku energie sa v budúcom roku nezmení a ostáva vo výške 20 €. Rovnako aj cena elektrickej energie za 1 kWh za 0,126 € ostáva nezmenená. O koľko kWh musia budúci rok minúť menej ako v tomto roku, aby v najbližšom vyúčtovaní mali preplatok 6 € ? A) 950 kWh B) 95,24 kWh C) 1 857 kWh D) 1950 kWh

Úlohy riešili študenti 1.A a kvinty. Najväčší problém robila študentom úloha vypočítať návratnosť investície do LED žiaroviek.

13. Závery a odporúčania:

Koordinátorka klubu zhrnula priebeh stretnutia. Vyzvala kolegov, aby si na ďalšie stretnutie:

- Pripravili skúsenosti na rozvoj finančnej gramotnosti v rámci predmetoch klubu

14.	Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Miroslav Telepovský
15.	Dátum	17.05.2021
16.	Podpis	
17.	Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Dušana Čizmárová
18.	Dátum	 14. 5. 2021
19.	Podpis	