

## 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	Stredná odborná škola, 018 52 Pruské 294
4. Názov projektu	Industry 4.0 – prepojenie teórie s praxou
5. Kód projektu ITMS2014+	312010AIN7
6. Názov pedagogického klubu	Finančná a matematická gramotnosť v bežnom živote - prierezové témy
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	09.05.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ Pruské, A 122 učebňa P2
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Ľubica Krpelanová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.sospruske.sk/prepojenie-teorie-s-praxou/pedagogicky-klub-financna-a-matematicka-gramotnost-v-beznom-zivote.html?page_id=10543">http://www.sospruske.sk/prepojenie-teorie-s-praxou/pedagogicky-klub-financna-a-matematicka-gramotnost-v-beznom-zivote.html?page_id=10543</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

#### Kľúčové slová:

finančné vzdelávanie, zásady tvorby bestpractice, zdieľanie OPS, rozvoj kľúčových kompetencií, rozpočet, finančná matematika, praktické úlohy

#### Krátka anotácia:

Hlavným cieľom stretnutia nášho klubu bola diskusia o zásadách tvorby OPS a bestpractice v oblasti rozvoja finančnej a matematickej gramotnosti. Spoločne sme na predmetnú tému diskutovali a zdieľali naše skúsenosti. Súčasťou stretnutia bolo aj zdieľanie zásad príkladov dobrej praxe členov klubu.

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

Hlavné body:

1. Úvod – krátka diskusia k téme, zdieľanie skúseností
2. Príprava podkladov na tvorbu Best Practice z oblasti finančnej gramotnosti a matematiky, tvorba praktických úloh
3. Diskusia a záver

Téma stretnutia: **Tvorba a zdieľanie Best Practice**

**Ukážka Best Practice**



### Pracovný list

**Ročník:** prvý

**Tematický celok:** Čísla, premenné a početové výkony s číslami

**Téma:** Úlohy na percentá z bežného života

**Cieľ hodiny:**

- Oboznámiť sa so situáciami z bežného života, pri ktorých možno využiť znalosti počítania s percentami.
- Rozhodnúť o výhodnosti využitia úroku, zľavy, porovnať časti vyjadrené pomocou percent, ...

**Norma výkonu:**

- rozhodnúť o výhodnosti zľavy, úroku, ...
- porovnať úrokové miery
- analyzovať, čo všetko ovplyvňuje výslednú cenu tovaru, cenu úveru, ...

**Materiálové prostriedky:**

- pracovný list, kalkulačka, internet, ...

**Potrebné vedomosti:**

- Počítanie s percentami pomocou trojčlenky alebo prechodom cez jedno percento
- Dosadenie do vzorca, vyjadrenie neznámej zo vzorca
- Úprava lineárnych rovníc s jednou neznámou
- Vklad, úrok a úroková miera:
  - vklad = kapitál = **K** = 100% (počiatočná istina = základ)
  - ročná úroková miera = **p** (počet percent)
  - úrok = **ú** (percentová časť)
  - úrokovacia doba = **t** (doba, za ktorú sa počítajú úroky)

Výška úroku sa mení v závislosti od úrokovacej doby:

- $t = 1$  rok .....  $u = (K \cdot p)/100 \cdot t$ , kde  $t = 1$
- $t = m/12$ , kde  $m$  je počet mesiacov .....  $u = (K \cdot p)/100 \cdot m/12$
- $t = d/365$ , kde  $t$  je počet dní .....  $u = (K \cdot p)/100 \cdot d/365$

## Zadanie skupinovej práce – Slovné úlohy (námet – Vavrinčíková, 2012)

Skupina č. .... Meno a priezvisko: 1. ....  
2. .... 3. ....  
4. .... 5. ....  
6. .... **Hodnotenie:** .....

**Pravidlá:** Žiaci sa rozdelia do 3 skupín po 6 žiakov (podľa počtu žiakov v triede). Úlohou každej skupiny je vypočítať na základe zadania všetky slovné úlohy. Pri každej slovnej úlohe je potrebný zápis (1 bod), vzorec (1 bod), riešenie (1 bod), výsledok (1 bod) a slovná odpoveď (1 bod). Dôležitá je správnosť riešenia, nie čas. Na vypracovanie úloh má každá skupina maximálne 45 minút.

- **Zadanie:** V krajine Podnikateľovo prevádzkujú svoje služby dve banky. Prvá sídli na Kvetinovom námestí a druhá na Stromovom námestí. Svojim klientom ponúkajú nasledujúce produkty:
- **Banka na Kvetinovom námestí:**
  - **Modrý účet:** úročený jednoduchým úrokovaním, 15% p.a.
  - **Biely účet:** úročený zloženým úrokovaním, 12% p.a.
  - **Ružový účet:** úročený zloženým úrokovaním, 14% p.a., minimálny vklad 15 000 €
- **Banka na Stromovom námestí:**
  - **Žltý účet:** úročený zloženým úrokovaním, 15% p.a., maximálny vklad 8 000 €
  - **Červený účet:** úročený zloženým úrokovaním, 13% p.a.
  - **Oranžový účet:** určený len pre deti do 15 rokov, úročený zloženým úrokovaním, 14% p.a.

### Úlohy:

1. Pán Karafiát si otvoril v banke na Kvetinovom námestí biely účet a vložil naň 5 000 €. Koľko bude mať na účte o 3 roky?
2. Sused pána Karafiáta, pán Fialka, tvrdí, že investoval lepšie, pretože za rovnaký čas získa v banke na Stromovom námestí zo sumy 5 000 € až 2 604 € úrokov. Na ktorom účte má pán Fialka uložené peniaze?
3. Jožko Sirôtka vložil na modrý účet všetky svoje úspory – 55 €. Za aký čas bude mať na účte dvojnásobok?
4. Pred dvoma rokmi zdedili manželia Lopúchovci 20 000 €. Nevedeli sa dohodnúť, preto si peniaze rozdelili na polovicu a uložili do bánk nasledovne: pani Lopúchová si vybrala modrý účet, pretože má najvyššiu úrokovú mieru a pán Lopúch si vybral biely účet, pretože podľa neho je výhodnejšie zložené úrokovanie. Po dvoch rokoch má na účte viac našetrené pani Lopúchová. Pán Lopúch verí, že raz bude mať na účte viac on. Kedy to bude?
5. Keď mal Paľko Púpava 10 rokov, otvorili preňho rodičia oranžový účet v banke Stromovom námestí. Dnes oslavuje Paľko 15 rokov a zajtra si môže vybrať celú sumu 1 501,80 € a kúpiť si mobil. Koľko eur bol počiatkový vklad na jeho účte?
6. Novomanželia Žihľavovci vyhrali v lotérii 20 000 €. Šetria na zariadenie domu, preto sa rozhodli uložiť peniaze do banky na 5 rokov. Vypočítajte, ktorá banka a ktorý účet by bol najvýhodnejší.

### 13. Závěry a odporúčania:

Pri spracovaní jednotlivých úloh a zadaní Best Practice je potrebné mať na zreteli, že musia byť v súlade:

- s platnou legislatívou zameranou na práva a povinnosti spotrebiteľov, oboznámiť sa s postupom pri uzatváraní kúpnej zmluvy a jej náležitosti a zásadami pri uzatvorení iných spotrebiteľských zmlúv, s právami a povinnosťami predávajúceho a kupujúceho, s dodacími a platobnými podmienkami, s kúpnu cenou a platobnými podmienkami, s reklamačným poriadkom, s postupom pri odstúpení od zmluvy
- pri vyučovaní matematiky je potrebné zohľadniť hlavné priority strategického programu vo výchovno-vzdelávacej oblasti, a to konkrétne požiadavku na posilnenie trendu aplikačných úloh, požiadavku tvorivosti a požiadavku prepojenia medzipredmetových vzťahov. Z toho vyplývajú konkrétne ciele:
  - osvojenie si postupu aplikácie matematiky do bežných úloh – poznať (úroveň zapamätania) a ovládať (úroveň porozumenia) základné pojmy, metódy a algoritmy vo vybraných témach,
  - nadobudnúť a rozvíjať schopnosti a zručnosti, rozvíjať schopnosti žiakov a študentov matematiky, formulovať a riešiť problémy praxe, rozvíjať tvorivé matematické myslenie,
  - vedieť aplikovať nadobudnuté matematické poznatky, metódy a algoritmy v odborných predmetoch a pri riešení technických problémov (prípadne špecifických projektov), to znamená vedieť matematicky vyjadriť reálne situácie a technické problémy, t. j. vedieť sformulovať problém, vyjadriť ho v matematickej forme, vyjadriť efektívny algoritmus riešenia a v numerickej, resp. grafickej podobe ho vyriešiť a nakoniec verifikovať, teda konfrontovať s realitou,
  - vytvárať, rozvíjať a upevňovať samostatnosť, kreativitu, húževnatosť, rozhodnosť, kritickosť, sebakritickosť a dôveru vo vlastné sily, ap.

12. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Ľubica Krpelanová
13. Dátum	09.05.2022
14. Podpis	<input type="text" value="Ochrana osobných údajov"/>
15. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Jozef Hudec
16. Dátum	10.05.2022
17. Podpis	<input type="text" value="Ochrana osobných údajov"/>