

Písomný výstup pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	Spojená škola, I. Krasku 491, Púchov
4. Názov projektu	Kvalitné vzdelávanie a odborná príprava - náš cieľ
5. Kód projektu ITMS2014+	312011ABH7
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub finančnej gramotnosti v príprave na život – prierezové témy
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Katarína Paliesková
8. Školský polrok	február 2022 – jún 2022
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	www.sospuchov.sk

10.

Úvod:

Stručná anotácia

V PK finančnej gramotnosti v príprave na život – prierezové témy, pracovalo 5 členov - učiteľov všeobecno-vzdelávacích predmetov a odborných predmetov, ktorí aplikujú témy finančnej gramotnosti vo vyučovaní svojho predmetu/predmetov. V 2. polroku pracoval klub od februára 2022 do júna 2022. V tomto období sa uskutočnilo 10 stretnutí.

Pedagogický klub sa zameriaval na rozvoj finančnej gramotnosti v rámci odborného vzdelávania a prípravy na povolanie, ako prierezovej témy.

Aktivity pedagogického klubu sme realizovali podľa plánu a boli zamerané na zvýšenie odborných kompetencií pedagogických zamestnancov pre ďalšie zvyšovanie úrovne finančnej gramotnosti naprieč vzdelávaním.

Kľúčové slová

skupinová práca, expertná skupina, osvedčené pedagogické skúsenosti, rovesnícke vyučovanie, projektové vyučovanie, dlhy, príjmy, výdavky, dlhová pasca, osobný bankrot, exekúcia, úrok, riziko, úroková miera, úrokové obdobie, podporný tím, online nástroje, pedagogické pozorovanie

Zámer a priblíženie témy písomného výstupu

Témou písomného výstupu sú aktivity členov pedagogického klubu finančnej gramotnosti za 2. polrok školského roku 2021/2022, ktoré boli zamerané na aplikáciu inovatívnych metód do vzdelávacieho procesu, vypracovanie a prezentáciu metodického materiálu, vzdelávanie členov PK, aktívnu spoluprácu učiteľov všeobecnovzdelávacích predmetov a odborných predmetov v rámci medzipredmetových vzťahov, zdieľanie osvedčených pedagogických skúseností z vlastnej vyučovacej činnosti a spätnú väzbu z činnosti klubu.

Jadro:

Popis témy/problém

Zloženie tímu pedagogického klubu finančnej gramotnosti sa nezmenilo. Členmi klubu sú pedagógovia, ktorí na škole vyučujú všeobecnovzdelávacie predmety a odborné aplikované predmety. Takéto zloženie je pre aktivity klubu prínosom a výhodou. V rámci medzipredmetových vzťahov spájame teoretické vzdelávanie s odborným vzdelávaním a poznatky aplikujeme v praxi.

Pedagogický klub finančnej gramotnosti začal v 2. polroku pracovať vo februári 2022 a posledné stretnutie klubu sa uskutočnilo 21. júna 2022. Počas uvedeného obdobia sme realizovali 10 stretnutí. Každý mesiac sme realizovali 2 stretnutia.

1. Prvé stretnutie PK finančnej gramotnosti vo februári (1.2. 2022) bolo zamerané na tému *skupinovej práce a jej vplyvu na rozvoj finančnej gramotnosti žiaka*. Problematikou skupinovej práce sa zaoberala Ing. Siváková. Pripravila prednášku a popísala charakteristické znaky skupinovej práce, využitie skupinovej práce v jednotlivých fázach vyučovacieho procesu, vytváranie pracovných skupín a dôležité zásady pri skupinovej práci.

Členovia klubu sa zapojili do diskusie k problematike skupinového vyučovania:

Mgr. Urbanová uviedla význam skupinového vyučovania v predmete matematika:

Samotné opakovanie a upevnenie učiva v každom predmete, a nie je tomu inak ani v predmete matematika, je veľmi dôležité. Získané vedomosti a zručnosti z matematiky nadobudnuté v jednotlivých tematických celkoch sú potrebné pre úspešné zvládnutie odborných predmetov našich študijných odborov. Zároveň sú predpokladom na ďalšie štúdium matematiky na vysokých školách alebo využitím týchto vedomostí a zručností vo svojom budúcom povolání. Na opakovanie, zhrnutie a precvičenie učiva som zvolila skupinovú prácu žiakov. Skupinová práca poskytuje možnosť pre vzájomné rozhovory a výmenu názorov žiakov. To má vplyv na to, že žiaci sa učia vyjadrovať svoje názory, prezentovať svoje názory a vedomosti, učia sa vyjadrovať zrozumiteľne, konštruktívne, úsporne. Skupinové vyučovanie význam aj pre socializáciu žiakov – učia sa vzájomnej tolerancii, rešpektovaniu názorov iných, ale aj tomu, že k výsledku môžu viesť aj viaceré postupy riešenia.

Skupinová práca prispieva k zvýšeniu záujmu žiakov o matematiku, o učenie sa, k zlepšeniu pracovnej atmosféry, o poskytuje priestor pre aktívne uvedomené osvojovanie si učiva – nejasností okrem učiteľa vysvetľuje aj spolužiak, žiaci sa učia zodpovednosti za výsledky svojej práce vo vzťahu k sebe, k učiteľovi, k spolužiakom v skupine, učia sa plánovať svoju činnosť, racionálne a efektívne využívať čas. Diferenciácia v rámci skupín a práca s vyčlenenými typologickými skupinami žiakov umožňuje rešpektovať individuálny prístup.

Skúsenosti zo skupinového vyučovania prezentovala aj Mgr. Kuchariková:

1. Moja príprava spočíva v tvorbe materiálu (učebné texty, pracovné listy, zadania otázok, papiere na vypracovanie atď.)

2. Skupiny vytváram podľa toho, ako deti sedia, teda oni si volia príslušnosť v skupine. „Autistom“ dám voľbu, či chcú pracovať samostatne alebo v skupine, vždy si volia samostatnú prácu.

3. Hodina skupinového vyučovania trvá 45 min. Pozostáva z úvodu (oboznámenie sa s inštrukciami, motivácia), nasleduje samostatná práca žiakov, nakoniec je prezentácia výsledkov, pričom hodnotím každú skupinu samostatne.

4. Žiaci prezentujú svoju prácu pred ostatnými žiakmi ústne, väčšinou jeden žiak zo skupiny, ktorého určia ako hovorcu, nasleduje moje zhodnotenie a pripomienky, resp. otázky ostatných študentov (tie sú zriedka).

5. Výkon žiakov v skupine hodnotím známku s váhou 1,00. Hodnotím prácu každého žiaka v skupine.

6. Prínos spočíva v zmene klasického vyučovania, čo má nepochybne pozitívny vplyv na žiaka.
7. Negatíva sú jedine v tom, ak má trieda väčší počet žiakov. Pre mňa ako učiteľku by padol vhod počet maximálne 15 žiakov (a počet 10 žiakov by bol ideálny:)
8. Počas skupinového vyučovania je mojou úlohou je oboznámenie žiakov s "problémom", teda témou, zadanie inštrukcií, kontrola skupín počas práce a zhodnotenie.

2. Na druhom stretnutí vo februári (15.2. 2022) členovia klubu pracovali v expertných skupinách a porovnávali klasické a skupinové vyučovanie. Členovia klubu porovnávali klasického a skupinového vyučovanie, pričom sa zamerali na porovnanie činností učiteľa, štruktúru hodiny, učebné úlohy, činnosť žiakov, komunikáciu a hodnotenie žiakov.

Porovnanie:

Činnosti učiteľa:

Klasické vyučovanie:

Zadáva úlohy zvyčajne rovnaké pre všetkých žiakov. Určuje tempo práce.

Skupinové vyučovanie:

Rozdeľuje žiakov do skupín, zadáva úlohy, na ktorých sa musí podieľať každý člen skupiny. Určuje čas na jednotlivé úlohy. Ubezpečí sa, či žiaci pochopili zadanie úlohy. Pozoruje a priebežne kontroluje každú skupinu. Sleduje, ako často sa zapája do riešenia úloh každý člen skupiny. Podľa potreby poskytuje žiakom pomoc a poradenstvo.

Štruktúra hodiny:

Klasické vyučovanie:

Klasická s jednotlivými etapami.

Skupinové vyučovanie:

Musí byť dobre naplánovaná a organizovaná. Dôležitý je časový harmonogram, aby sa všetky naplánované činnosti stihli zrealizovať. Je dynamická podľa úloh, tempa a zvládnutia úloh skupinami.

Úlohy a zadania pre žiakov:

Klasické vyučovanie:

Najčastejšie rovnaké pre celú triedu, malo diferencované.

Skupinové vyučovanie:

Skupiny môžu riešiť rovnaké úlohy a následne výsledky porovnávajú a spoločne diskutujú o riešení – výsledku úlohy. Skupiny môžu riešiť rôzne úlohy, svoje riešenia prezentujú.

Činnosť žiakov:

Klasické vyučovanie:

Žiaci pracujú samostatne, podľa pokynov učiteľa. Slabší žiaci často nerozumejú zadaniu a nesplnia zadanie úlohy.

Skupinové vyučovanie:

Žiaci sú aktívni, spolupracujú, vzájomne komunikujú, pomáhajú si, vysvetľujú – učia sa navzájom. Každý sa snaží, aby aj ten druhý dosiahol dobrý výsledok. Každý získa poznatky v oblasti poznania, porozumenia a uchovania poznatkov.

Spôsob komunikácie:

Klasické vyučovanie:

Najčastejšia je komunikácia učiteľ → žiak. Komunikácia žiaci → učiteľ sa vyskytuje menej a komunikácia žiak → žiak/žiaci sa vyskytuje zriedka alebo vôbec.

Skupinové vyučovanie:

V skupinovom vyučovaní sa uplatňuje viacsmerná komunikácia učiteľ → skupiny žiakov, komunikácia žiak → žiak/žiaci sa vyskytuje oveľa častejšie ako pri klasickom vyučovaní. Pri práci v skupinách nejde len o spoluprácu žiakov, naučenie sa učiva. Žiaci spoznávajú svojich spolužiakov, ich názor na riešenie úlohy. Spolupráca je pre žiakov často viac motivujúca ako len práca s učiteľom. Pri skupinovom vyučovaní vznikajú rôzne nové nápady, myšlienky, kreatívne prístupy. Skupinová práca poskytuje zároveň aj možnosť pre vzájomné rozhovory a výmenu názorov. Žiaci sa učia vyjadrovať svoje názory, aktívne prezentovať vedomosti, argumentovať, vyjadrovať sa zrozumiteľne a používať aj odbornú terminológiu.

Hodnotenie:

Klasické vyučovanie: Učiteľ je často jediným hodnotiteľom, žiaci majú len malú možnosť zasahovať

do hodnotenia.

Skupinové vyučovanie:

Každý člen skupiny je zodpovedný za svoju prácu a jeho príspevok k spoločnej práci je pravidelne hodnotený ostatnými členmi skupiny. Žiaci sa podieľajú na hodnotení, komentujú podiel členov na práci, do hodnotenia vstupuje aj sebahodnotenie žiakov.

Členovia klubu diskutovali k problematike hodnotenia výkonu žiaka ako jednotlivca a spoločného výkonu skupiny. Učiteľ by si mal v úvode skupinového vyučovania vyjasniť so žiakmi pravidlá hodnotenia a upozorniť žiakov, že hodnotenie skupiny bude závisieť od splnenia danej úlohy. Bude hodnotený výsledok tímovej práce a známka bude rovnaká pre všetkých členov tímu. Ak majú žiaci v rámci skupinovej práce jednoznačne určené úlohy, môže učiteľ priradiť známky individuálne a teda hodnotiť individuálny výkon žiaka. Diskutujúci sa zhodli, že rovnakú známku by mali dostať všetci členovia tímu. Dobrá známka je hlavnou motiváciou pre slabších žiakov. Členovia skupiny si musia uvedomiť, že budú úspešní iba vtedy, ak bude rovnako úspešný každý člen tímu teda aj ten najslabší článok tímu. Hlavnou motiváciou je úspech. Ten dosiahnu, ak budú vzájomne komunikovať, dôverovať si, pomáhať si navzájom, počúvať jeden druhého, kontrolovať a overovať si riešenia. Vyučujúci prirovnali skupinovú prácu k štafetovému behu – všetci členovia štafety nemusia podať rovnaký výkon, ale môžu za určitých okolností vyhrať a dostať zlatú medailu. A čo je dôležité, zlatú medailu dostanú všetci bez ohľadu na to, že niektorý člen dosiahol na svojom úseku slabší čas. Koordinátorka klubu v diskusii uviedla, že je potrebné po skončení skupinového vyučovania poskytnúť žiakom priestor aj na spätnú väzbu – feedback. V časovom harmonograme skupinového vyučovania musí byť na spätnú väzbu vyhradený čas. Môže sa uskutočniť napríklad pomocou rozhovoru. Najčastejšie používanou technikou spätnej väzby – feedbacku je technika Blesk, ktorú využíva na svojich hodinách.

3. Na prvom stretnutí v marci (1.3. 2022) členovia klubu zdieľali svoje OPS.

Cieľom zdieľania osvedčených pedagogických skúseností na našej škole je:

- efektívne vzdelávanie zamerané na prepojenie teoretického vzdelávania s reálnou praxou – príkladom sú projektové cvičenia v študijných odboroch styling a marketing, chemická informatika, ktoré sa realizuje v 1. a 2. ročníku,
- využívanie prínosných metód práce so žiakmi – rovesnícke vyučovanie, pri ktorom dostáva príležitosť žiak, aby učil rovesníkov,
- prezentácia nadobudnutých vedomostí a zručností žiakov – prezentácia odborných vedomostí a zručností žiakov v súťaži školy o najlepší žiacky projekt, pričom najlepší žiaci príležitostne prezentujú svoj projekt v partnerských školách,
- využiť príležitosť učiť sa od iných škôl a využívať nápady, ktoré sa osvedčili inde – realizácia stáží žiakov a učiteľov na odborných školách v zahraničí a aplikácia skúseností dobrej praxe na našej škole. Stáže sú dobrým príkladom motivácie žiakov.

Členovia klubu využívajú aj rovesnícke vyučovanie, metódu voľby diferencovaných úloh, skupinové vyučovanie – metóda zaangažovaného vyučovania. Metódy aplikujú na predmetoch matematika, anglický jazyk, aplikovaná informatika.

Rovesnícke vyučovanie – na škole sú žiaci, ktorí vynikajú v určitej oblasti, majú širšie vedomosti a zručnosti a skúsenosti. Učiteľ žiakovi dáva príležitosť, aby učil svojich spolužiakov – rovesníkov a zároveň za učenie preberal aj zodpovednosť. Žiak nenahrádza učiteľa, pomáha svojmu spolužiakovi pri učení. Metóda rovesníckeho vyučovania podporuje motiváciu žiaka učiť sa. Učiteľ stanoví pravidlá. RV býva efektívne, žiak necíti tlak od učiteľa. Využíva sa to, že žiaci v skupine majú podobné postupy myslenia a podobné komunikačné zručnosti.

Metóda voľby diferencovaných úloh – využívame vtedy, keď máme v triede žiakov s rozdielnou úrovňou vedomostí a zručností, rátame žiakov integrovaných. Žiakom dáme možnosť vybrať si z ponuky diferencovaných úloh podľa náročnosti. Úlohy môžu byť náročné, menej náročné a základné. Kritérium náročnosti úlohy je počet a zložitosť operácií, ktoré je potrebné na vyriešenie úlohy zvládnuť. Podmienkou je aj kvalitná motivácia žiaka, aby si vyberal náročnejšie úlohy.

Metóda zaangažovaného učenia sa – je to skupinové učenie s pravidlami. Žiaci pracujú v skupine spolu, ale každý má pridelenú konkrétnu úlohu. Výsledok závisí od tímovej práce všetkých členov skupiny. Cieľ je splnený vtedy, ak sú splnené čiastkové ciele členov skupiny. V záujme splnenia

stanoveného cieľa žiaci navzájom spolupracujú, šikovnejší pomáhajú slabším – učia sa navzájom. Každý môže byť úspešný. Výhodou je vysoká motivácia – splniť cieľ a získať výborné hodnotenie, pri práci žiaci navzájom spolupracujú – rozvíjajú sa sociálne a komunikačné zručnosti.

Príklad OPS - Ing. Siváková - Skupinová práca na hodine aplikovanej informatiky – 2. ročník

Téma: Rozdelenie počítačových sietí podľa rôznych hľadísk

Tematický celok: Počítačové siete a Internet

Počet hodín: 2

Cieľová skupina : 2. ročník , zameranie – študijný odbor komerčný pracovník v doprave (počet žiakov 10 - 2 dievčatá, 8 chlapcov)

Cieľ hodiny: definovať počítačovú sieť, pochopiť výhody existencie počítačových sietí, vymenovať a popísať rozdelenie počítačových sietí podľa zadaného hľadiska

Rozdelenie žiakov do skupín: 3 žiaci v skupine - vylosovanie členov v skupine

Očakávaný výstup žiaka: žiak vie definovať počítačovú sieť, vymenovať a charakterizovať počítačové siete podľa rôznych hľadísk, dokáže spolupracovať v skupine, prijať názor spolužiaka, samostatne prezentuje svoju prácu.

Realizácia:

V úvode hodiny žiaci diskutovali , či si vedia predstaviť , že by bol ich počítač izolovaný od iných počítačov a neexistovali by žiadne služby internetu. Rozprávali sme sa aj o tom, ako sú počítače prepojené v škole, či majú predstavu o ich fungovaní a aké výhody a nevýhody to prináša nám užívateľom.

Po rozhovore sme po vzájomnej dohode dospeli, že skupiny vytvoríme losovaním do 3 skupín, vznikli tak 2 homogénne a 1 heterogénna skupina. Každá skupina si vylosovala aj podtému. Hlavná téma bola: Rozdelenie počítačových sietí, podtémy boli 3.

Podtéma č.1.: Rozdelenie počítačových sietí podľa architektúry,

Podtéma č.2.: Rozdelenie počítačových sietí podľa rozlohy,

Podtéma č.3.: Rozdelenie počítačových sietí podľa topológie.

Podtému č.1 si vylosovali 3 chlapci, podtému č. 2 si vylosovali 2 chlapci a 1 dievča, podtému č.3 si vylosovali 3 chlapci. Jedna žiačka v daný deň chýbala.

Potom začala práca v skupinách, žiaci diskutovali a vyhľadávali informácie nielen cez internet, ale aj v odbornej literatúre. Prácu si v skupine rovnomerne rozdelili. Nakoniec vytvorili a spracovali svoje informácie do Wordovského súboru, ktorý si museli vytlačiť a prezentovať pred triedou. Žiaci sa učili navzájom z prezentovaných prác.

Výsledné hodnotenie:

Hodnotila som nielen ja ako vyučujúca, ale na hodnotení sa podieľali aj žiaci. Na záver sme si pripomenuli, aké nové pojmy a nové delenia počítačových sietí sme sa na hodine spolu naučili.

4. Na druhom stretnutí v marci (15.3. 2022) Mgr. Urbanová prezentovala *OPS súvisiace so zvyšovaním úrovne FG.*

Tematický celok: Opakovanie učiva - opakovanie učiva z viacerých tematických celkov s úlohami zameranými aj na vedomosti a zručnosti z oblasti finančnej gramotnosti

Ročník: štvrtý

Trvanie vyučovacej jednotky: 2 vyučovacie hodiny

Ciele vyučovacej hodiny:

– *Kognitívne* / poznávacie ciele: precvičiť, upevniť a zopakovať si vedomosti z daných tematických častí, urobiť rozbor danej úlohy, nájsť správne riešenie úlohy a vypočítať danú úlohu, rozhodnúť o správnosti riešenia, porovnať výsledky v rámci jednej skupiny, zhrnúť riešenia a vyvodiť závery, určiť všetky možné riešenia danej úlohy.

– *Afektívne* / výchovné ciele: riadiť prácu v skupine, prispôbiť sa práci v skupine a komunikovať so spolužiakmi v rámci jednej skupiny, prijať zodpovednosť za výsledky práce v skupine.

– *Psychomotorické* / výcvikové ciele: navrhnuť riešenie danej úlohy, skontrolovať výsledky vyriešených úloh, spracovať úlohu, správne vypočítať a zapísať všetky možné riešenia danej úlohy, v prípade nesprávneho vyriešenia úlohy, opraviť riešenie, podľa zadania znázorniť graficky dané riešenie.

Typ vyučovacej hodiny: opakovacia - tematické opakovanie formou skupinovej práce

Forma vyučovacej hodiny: skupinová práca žiakov (riešenie úloh v skupinách) – forma súťaže;

Učebné pomôcky: pripravený pracovný materiál s úlohami – úlohy pre žiakov do každej skupiny na zvláštnych lístkoch, zošit, kalkulačka, písacie a rysovacie pomôcky, tabuľa

Štruktúra vyučovacej hodiny:

1. Úvodná administrácia a oznámenie cieľa vyučovacej jednotky / hodiny (cca 2 min.).
2. Úvodné pokyny skupinovej práce (súťaže) pre žiakov a rozdelenie žiakov do skupín (cca 3 min.).
3. Hlavná časť vyučovacej jednotky – zopakovanie, upevňovanie a precvičovanie učiva formou skupinovej práce (riešenie úloh v skupinách, cca 60 min.)
4. Záverečná časť a zhodnotenie vyučovacej jednotky (cca 25 min.) – riešenie a rozbor problémových úloh, a to frontálne pri tabuli, prácou v zošite žiaka alebo v rámci domácej úlohy.

Metodické pokyny pre skupinovú prácu (práca formou súťaže):

- rozdelenie žiakov do 4 skupín 5-5-5-4 náhodne,
- pomôcky pre žiakov - písacie potreby, zošity, kalkulačku, rysovacie potreby, úlohy na zvláštnych lístkoch,
- pre každú skupinu je pripravená obálka s označením skupiny, ktorá obsahuje 14 úloh,
- všetky skupiny majú rovnaké úlohy; na tabuľu pripravíme tabuľku s označením skupín a úloh, kde si každá skupina zaznamenáva správne vyriešené úlohy.

Organizácia a úloha skupinovej práce: Oboznámim žiakov s pravidlami skupinovej práce. Žiaci sa rozdelia do skupín. Mali by sedieť vedľa seba a oproti sebe tak, aby mohli spoločne riešiť zadané úlohy. Zástupca z každej skupiny si od učiteľa na začiatku náhodne vytiahne zo svojej obálky pre svoju skupinu dve úlohy, ktoré jeho skupina začne riešiť ako prvé. Čas na vyriešenie úloh je individuálny, je ale dôležité vyriešiť úlohu správne, čo najskôr, je jedno v akom poradí. Žiaci v danej skupine riešia tieto dve úlohy spoločne, alebo každý žiak rieši tú istú úlohu samostatne. Potom si výsledky porovnávajú, skontrolujú medzi sebou, nájdu spoločne najlepšie a úplné riešenie. Je to na nich, aký spôsob práce si zvolia v skupine. Žiak s vyriešenou úlohou, za celú skupinu, príde k stolu za učiteľom, ktorý danú úlohu skontroluje. Ak je úloha správne vyriešená (správny postup, zápis riešenia, všetky riešenia podľa formulácie úlohy), žiak zaznamená ku svojej skupine a úlohe na tabuľu krížik. Úlohu vráti a z obálky svojej skupiny si vytiahne ďalšiu úlohu na vyriešenie. Ak je úloha neúplná, alebo nesprávne vyriešená, skupina musí úlohu opraviť – riešiť znovu, teda nemá nárok na výmenu za novú úlohu. V rámci skupiny sa prejavuje spolupráca a medzi skupinami súťaživosť. Mojou úlohou je priebežne sledovať a kontrolovať prácu v skupinách. Do práce skupín nezasahujem.

Rozbor, hodnotenie vyučovacej hodiny a postrehy vyučujúcej : Opakovanie učiva takouto danou formou práce žiakov vhodne motivuje. Už hneď na začiatku vyučovacej hodiny sú žiaci pozitívne naladení. Skupiny sa hneď púšťajú do práce s veľkým nasadením. Mojim žiakom sa páči hlavne súťaživosť, vzájomné predbiehanie pri riešení úloh. Skupiny riešia rovnaké úlohy, v rôznom poradí. Pracovná atmosféra a nasadenie na takejto dvojhodinovke sú vždy výborné. Žiaci, aj tí ktorí nemajú matematiku medzi obľúbenými predmetmi, riešia úlohy s nadšením a tešia sa, ak môžu na tabuli zaznamenať zvládnutú úlohu pre svoju skupinu. Je vidieť, že aj tí slabší žiaci v skupine sú motivovaní, pretože im pomáhajú šikovnejší. Učivo aj lepšie zopakujú, upevnia, precvičia, alebo sa sami otestujú ako zvládajú doterajšie učivo v podobe rôznych úloh. Úlohy, v ktorých zápisy, postupy riešení a výsledok neboli úplné, žiaci spoločne dokončili diskutovaním a predkladaním svojich návrhov, ale len v rámci svojej skupiny. Po získaní zadania novej úlohy, takmer vo všetkých skupinách väčšinou začína najprv každý žiak riešiť tú istú úlohu samostatne. Ak je úloha bezproblémová, tak si v skupine žiaci porovnávajú svoje výsledky a sústredia sa na úplnosť zadania, vyberajú si na odovzdanie a kontrolu podľa nich najlepšie možné riešenie. Ak úloha po mojej kontrole nie je správna, alebo úplná, musia žiaci pokračovať v riešení alebo v oprave danej úlohy. Ak sa žiaci vrátia na svoje miesto bez novej vymenenej úlohy, väčšinou je to kvôli tomu, že nepozorne prečítali text zadania a preto im v riešení niečo chýbalo. No niekedy je problém aj v tom, že, žiaci toho veľa zabudli a nevedeli si spomenúť na nejaký postup, zápis alebo poznatky, ktoré získali v predchádzajúcom školskom roku. Po uplynutí vyučovacej hodiny ukončím skupinovú prácu a vyhodnotím celú súťaž na ďalšej vyučovacej hodine. Hodnotím organizačnú prácu skupín, dosiahnuté výsledky a aktivitu jednotlivcov. Zhodnotenie skupín je vyjadrené v počte dosiahnutých krížikov (kompletne vypočítaných úloh) a porovnaním kvantitatívnej a kvalitatívnej stránky. Pochválím prácu

v skupinách a vyzdvihnem prácu jednotlivcov. Klasifikujem jednotlivcov v daných skupinách za aktivitu, najväčšiu usilovnosť, ale hlavne za skutočne vykonanú prácu – vyriešenú úlohu. Najviac problémové úlohy v závere dvojhodinovky alebo vyučovacej hodiny spoločne so žiakmi rozoberiem, vypočítame úlohy pri tabuli a do zošita.

Členovia klubu diskutovali k organizácii skupinovej práce, k rozdeleniu žiakov do skupín, k zadaniu úloh, k hodnoteniu práce žiakov a skupiny, k riešeniu problémov, ktoré sa počas realizácie vyskytli a zdieľali skúsenosti zo svojho vyučovania.

5. Na prvom stretnutí v apríli (5.4. 2022) sa členovia klubu FG venovali *projektovej vyučovacej metóde a jej vplyvu na rozvoj finančnej gramotnosti žiakov*. Tému prezentovala RNDr. Paliesková. V podmienkach našej školy sa projektové vyučovanie realizuje v teoretických a odborných predmetoch. Je zamerané na prehľbovanie a upevňovanie vedomostí a praktických zručností žiakov, tvorivosť, výskumnú činnosť, experimentovanie. V školskom vzdelávacom programe je študijných odboroch styling a marketing a chemická informatika zaradený predmet projektové cvičenia. V každom polroku v prvom a druhom ročníku žiaci realizujú týždenný projekt na vybranú tému. Sú to skupinové projekty zamerané na tvorivosť, riešenie problémovej úlohy a experiment. Žiaci riešia aj dlhodobé projekty zamerané na odborné a praktické zručnosti, ktoré prezentujú na konci školského roka (projektový deň).

Ukážka skupinovej realizácie projektového vyučovania s uplatnením medzipredmetových vzťahov a finančnej gramotnosti, ktorý realizovala so žiakmi vyučujúca matematiky.:

Názov projektu: VODA BEZ OBALU

Realizujú žiaci I.C: Slávka, Evka, Richard, Michal

Zdôvodnenie projektu:

Počas školského roku žiaci a zamestnanci školy dodržiavajú pitný režim, ale v našej škole sa hromadí veľké množstvo plastových fliaš. Fľaše čiastočne separujeme do veľkých plastových vriec, ktoré sa odvádzajú do zberného dvora. Veľa plastov končí aj komunálnom odpade. Naším cieľom je znížiť množstvo plastového odpadu na škole a nahradiť konzumáciu nezdravých sladkých nápojov v plastových fľašiach, pitím vody z vodovodu alebo bio vody. Zdravú alternatívu by sme pripravovali v spolupráci so školskou jedálňou a ponúkali žiakom a zamestnancom školy.

Ako budete postupovať:

1. úloha

Vypracujte dotazník, pomocou ktorého by ste chceli zistiť, aké druhy nápojov respondenti preferujú, či si nosia nápoj vo vlastnej fľaši, alebo si kupujú nápoj v plastovej fľaši.

2. úloha

Vypočítajte, koľko 1,5 l fliaš vyhodia naši žiaci do odpadu za celý školský rok (nebudete brať do úvahy dni školských prázdnin a voľna)

3. úloha

Vypočítajte, koľko plastových vriec budete potrebovať na odpad ak:

a) 1,5l fľaše nestlačíte a b) 1,5 l fľaše stlačíte. Počet vriec porovnajte. Navrhnite si postup, ako spočítate celkový počet stlačených fliaš v 1 vreci.

4. úloha

Vypočítajte, koľko € priemerne zaplatí žiak za celý školský rok za nákup nápojov v plastovej fľaši s objemom 1,5 l. Pri výpočte si stanovte vlastné kritériá.

5. úloha

Urobte závery z jednotlivých úloh a navrhnite také opatrenia, aby ste eliminovali počet plastových fliaš a vriec.

Riešenie úloh:

1. úloha:

Vypracovanie dotazníka – plán:

- vymyslíme otázky do dotazníka
- dotazník spracujeme na google formuláre
- zavesíme na EduPage
- dotazník vyhodnotíme

2. úloha:

Vypočítajte, koľko 1,5 l fliaš vyhodia naši žiaci do odpadu za celý školský rok (nebudeme brať do úvahy dni školských prázdnin a voľna)

POSTUP žiakov:

- Zvolili sme si plastové fľaše s objemom 1,5 litra – v odpade sa vyskytovali najviac
- Určíme si počet použitých fliaš za 1 týždeň (z vlastnej skúsenosti)
- Určíme si počet týždňov za celý školský rok z toho voľných dní
- Urobíme výpočet

3. úloha

Vypočítajte, koľko plastových vriec budeme potrebovať na odpad ak:

a) 1,5l fľaše nestlačíme a b) 1,5 l fľaše stlačíme, počet vriec porovnajte. Navrhните si postup, ako spočítate celkový počet stlačených fliaš v 1 vreci.

POSTUP žiakov:

- Zistíme objem plastového vreca
- Zistíme, koľko nestlačených fliaš s objemom 1,5 litra sa zmestí do 1 vreca
- Z úlohy č. 2 vieme, že počas roka spotrebujeme kusov fliaš s objemom 1,5 litra
- Vypočítame podľa vzorca:
- Výsledok: počet vriec naplnených nestlačenými fľašami je
- Zistíme, koľko stlačených fliaš s objemom 1,5 litra sa zmestí do 1 vreca
- Z úlohy č. 2 vieme, že počas roka spotrebujeme kusov fliaš s objemom 1,5 litra
- Vypočítame:
- Výsledok: počet vriec naplnených stlačenými fľašami je
- POROVNÁME:

4. úloha

Vypočítajte, koľko € priemerne zaplatí žiak za celý školský rok za nákup nápojov v plastovej fľaši s objemom 1,5 l. Pri výpočte si stanovte vlastné kritériá.

POSTUP žiakov:

- Z letáku zistíme cenu napríklad 3 nápojov vo fľaši s objemom 1,5 litra
- Vypočítame priemernú cenu
- Určíme , koľko fliaš s objemom 1, 5 litra spotrebuje za školský rok – použijeme množstvo vypočítané v úlohe č.1
- Vypočítame koľko € zaplatí za nákup za celý školský rok
- Ako sa dajú sa minúť peniaze lepšie zhodnotiť? - urobíme diskusiu so svojimi spolužiakmi.

Projekt postúpil do súťaže školských projektov o cenu riaditeľky školy.

6. Na druhom stretnutí v apríli (20.4. 2022) Mgr. Kucharíková prezentovala tému „*Dlhy a ako im predchádzať*“.

Mgr. Kucharíková – prezentácia témy:

Každý chce bývať v moderne zariadenom byte alebo dome, pekne sa obliekať, každý rok si dopriať dovolenku, obedovať v štýlovej reštaurácii, kúpiť si auto. Niektorí si zaplatia drahú dovolenku, kúpia značkové oblečenie, kúpia drahé auto aj na úkor toho, že nemajú na to dostatok financií. Povieme si, že mať hypotéku alebo pôžičku je v dnešnej dobe bežné. Dostane ju takmer každý a dá sa ľahko získať. Skúsme si ale odpovedať na otázku: Je ľahké ju aj priebežne splácať? Podľa

dostupných štatistík sa zadlžuje čoraz viac ľudí a denne rieši problém ako sa zbaviť dlhu a následne aj exekúcií. Dlh je suma, ktorú sme si od niekoho požičali a musíme ju vrátiť. Problém nastáva vtedy, keď nemáme financie na jeho splácanie, oneskorili sme sa so splátkou, ktorú máme určenú splátkovým kalendárom alebo prestaneme platiť úplne. Najlepšie je nezadlžiť sa vôbec. Ale ak k tomu predsa len príde a človek spraví nesprávne rozhodnutie, má 2 možnosti: zoptimalizovať svoj úver alebo vyhľadať odborníka, ktorý mu s problémom pomôže.

Ak sa nevieme zbaviť dlhu, treba požiadať o pomoc. Nájsť odvahu o svojom probléme hovoriť. Ľudia sa boja hovoriť o svojich finančných problémoch s rodinou a ešte viac s odborníkmi. Snažia sa ochrániť rodinu pred problémom a udržať pozitívnu rodinnú atmosféru. Zatajovanie dlhov pred rodinou môže mať vážne dôsledky. Ak napríklad za úver ručil klient banky svojou nehnuteľnosťou, banka mu môže túto nehnuteľnosť predať alebo exekútor mu môže predať iný majetok. Informácie o klientoch, ktorí nesplácajú svoje úvery, si banky navzájom medzi sebou vymieňajú. Robia to z toho dôvodu, aby klient nežiadal o úver najprv v jednej banke, v tejto banke ho nesplatil, a potom nežiadal o úver v inej banke. Tieto údaje sa uchovávajú v Centrálnom registri dlžníkov, kde sa zhromažďujú základné údaje o úvere a dlžníkovi. Pre klienta banky je veľmi dôležité, aby sa do takéhoto zoznamu nedostal, pretože ak sa v ňom objaví jeho meno, vystavuje sa riziku, že ďalší úver nedostane. Údaje sa v registri uchovávajú do splatnosti dlžnej sumy a potom sa 5 rokov archivujú. Preto situáciu s dlhmi treba riešiť okamžite.

Ako sa zbaviť dlhu:

- Spísať všetky pravidelné príjmy a výdavky. K výdavkom treba pripočítať aj také, ktoré treba zaplatiť len raz za rok – napríklad poplatok za diaľničnú známku, poistku za auto, poplatok za vývoz smetí, domovú daň, daň za pozemky, doplatok za lieky a podobne.
- Dôležité je vytvoriť si finančnú rezervu. Mesačne odložiť aspoň 10% z príjmu. Finančná rezerva je dôležitá pre zaplatenie nečakaných výdavkov – nedoplatky za plyn vodu energie, pokuta za prekročenie rýchlosti, doplatok za ošetrovanie u lekára, lieky a podobne.
- Položiť si 2 otázky:
 1. Čo môžeme urobiť, aby sme menej míňali?
 2. Čo môžeme urobiť, aby sme viac zarábali – mali vyšší príjem a viac financií pre rodinu?
- Do mobilu nainštalovať aplikáciu, ktorá kontroluje výdavky a dá sa prepojiť s účtom v banke.
- Pri kúpe vecí si prehodnotiť a uvedomovať, či ju naozaj potrebujeme – vedieť sa racionálne rozhodnúť a nerobiť unáhlené rozhodnutia.
- Najdôležitejšie pri zbavovaní dlhov je disciplína a stratégia pri splácaní, správny a pozitívny prístup.
- Aj napriek nepriaznivej finančnej situácii brať šetriace opatrenia ako príležitosť zlepšiť si v blízkej budúcnosti život.

Členovia klubu riešili aj praktickú úlohu:

Tomáš potrebuje nový bicykel, aby nemusel do práce cestovať vlakom alebo autobusom. Diskutujte a porovnajte výhody a nevýhody:

- a) ak si bicykel, ktorý potrebuje, požičia od kamaráta, ktorý ho nepoužíva,
- b) ak si bicykel kúpi za svoje ušetrené peniaze z brigády,
- c) ak si kúpi bicykel na splátky.

Výsledky diskusie a riešenia úlohy:

- a) Ak si Tomáš požičia bicykel od kamaráta, nemusí za bicykel platiť, čo je výhoda. Bude ho používať vždy, keď ho bude potrebovať. Môže sa však stať, že bicykel bude potrebovať kamarát a Tomáš bude musieť kamarátovi bicykel vrátiť. Nevýhoda je, že požičaná vec nie je vaša. Ak ju stratíte, pokazíte, musíte ju na vlastné náklady opraviť a pri strate zaplatiť v plnej výške. Na začiatku si myslíte, že požičaním veci ušetríte peniaze, ale v skutočnosti idete do rizika.
- b) Ak si Tomáš bicykel kúpi za hotové, stáva sa jeho majetkom. Na kúpu potrebuje peniaze hneď a našetrené peniaze minie. Ak ho pokazí alebo stratí, má smolu. Na nový bicykel musí znova šetriť. Predpokladáme, že také niečo sa nestane a Tomáš môže spokojne jazdiť do práce na vlastnom bicykli.
- c) Ak si Tomáš zoberie bicykel na splátky, môže ho používať hneď a nepotrebuje ani peniaze. Splátky za bicykel si zvolí podľa svojich finančných možností. Musí si uvedomiť, že pokiaľ nevyplatí poslednú splátku, bicykel nie je jeho. Môže sa stať, že splátku nezaplatí a bude opäť bez dopravného

prostriedku. Ak bude zodpovedný a disciplinovaný pri splácaní, zaplacením poslednej splátky je vlastníkom bicykla. Za bicykel ale zaplatí viac.

Záver: Každá možnosť prináša riziko. Najlepšia možnosť je kúpiť si bicykel za hotové a dúfať, že sa mu bicykel nepokazí alebo nestratí. Úloha je jednoduchá a dá sa využiť na rôznych hodinách. Žiaci môžu pracovať v skupinách, diskutovať, vyjadriť svoj názor, vychádzať zo svojich vlastných skúseností a prezentovať svoje riešenia úlohy.

Členovia klubu dostali aj domácu úlohu:

Mgr. Urbanová – pripraví pre žiakov 1. až 4. ročníka príklady z matematiky so zameraním na úrokovanie, úver, dlh a splácanie dlhu.

Ing. Siváková - na predmete aplikovaná informatika vyskúša so žiakmi prácu s úverovou kalkulačkou – výpočet pôžičky, úrokovej sadzby, porovnanie.

Mgr. Kucharíková – pripraví pracovný list a test na tému Úver a dlh. Vypracovaný materiál overí na hodine manažmentu osobných financií.

Ing. Kubičárová - vypracuje učebný materiál pre žiakov na tému Dlh a exekúcia. K učebnému materiálu pripraví názornú prezentáciu. Súčasťou učebného materiálu bude slovník pojmov. Na hodine anglického jazyka spolu so žiakmi preložia do anglického jazyka a pokúsia sa urobiť výkladový slovník pojmov z uvedenej oblasti.

7. Prvé stretnutie v máji (3.5. 2022) ovládla Ing. Kubičárová, ktorá si splnila domácu úlohu a prezentovala tému „Dlh a ako im predchádzať“. Vytvorila prehľadnú prezentáciu pre žiakov, ktorá sa dá využiť na hodinách odborných ekonomických predmetov, matematiky, občianskej náuky, na predmete základy úspešnej komunikácie, anglickom jazyku, etickej výchovy. Prezentácia je spracovaná tak, aby žiaci aktívne individuálne alebo v skupinách analyzovali a vyhodnocovali rôzne modelové situácie, diskutovali a uvedomovali si dôsledky nepriaznivej finančnej situácie. Uvedenú tému aplikovala na hodine anglického jazyka – na základe prezentácie žiaci vytvorili slovník pojmov k danej téme - **slovníček_dictionary_dlh_exekucia**. Slovník obsahuje všetky základné pojmy, ktoré sa v prezentácii nachádzajú.

Žiaci hľadajú odpovede na otázky:

- **Môžem sa zadlžiť?** (alebo ako mám spravovať svoj vlastné financie, aby som sa nezadlžil) – žiaci by si mali uvedomiť, že je dôležité sledovať svoje príjmy a výdavky počas mesiaca a stanoviť si rozpočet. Odpovedať si na otázky: Na čo najviac míňam? Kde môžem ušetriť? Mám finančnú rezervu? (Naozaj potrebujem auto? Ako sa stravujem? Nepreháňam to so značkovým oblečením?)

- **Požičal som si peniaze a nemôžem splácať dlh** (čo teraz). Žiaci analyzujú situáciu – vypadol mi príjem – prestal som brigádovať, kúpil som si drahý mobil na splátky, zobral som si nevýhodný úver na auto. Povedz o svojej situácii a čo najrýchlejšie komunikuj s bankou.

- **Ako sa mám zbaviť dlhu** (riešenie situácie). Žiaci by mali predložiť návrhy: predĺžiť si splácanie, upraviť si výšku splátky, vyžiadať si čas na odpustenie splácania úveru, zlúčiť si úvery, dohodnúť sa s veriteľom na splátkovom kalendári.

- **Som v dlhovej pasci** (analýza príčiny) – žiaci analyzujú príčinu – stratil som zamestnanie, bol som dlho chorý, zomrel mi partner, zobral som si nový úver, aby som splatil ten starý, narástli mi úroky.

- **Ako sa vymaniť z dlhovej pasce?** (hľadaj riešenie) – žiaci hľadajú možnosti – dôležitá je komunikácia s rodinou, partnerom, veriteľom. Požiadajte o pomoc CPP – centrum právnej pomoci. Vyhlásiť osobný bankrot.

- **Dostal som oznámenie o exekúcii** (čo je to exekúcia a aké budú následky) – žiaci sa oboznámia s pojmom exekúcia – nastane vtedy, ak neplatím, nesplácam dlh, veriteľ si uplatní nárok na môj majetok. Mám 15 dní od doručenia na to, aby som situáciu riešil – môžem požiadať o zastavenie exekúcie – zaplatím dlh alebo požiadam o splátky. Žiaci vyhľadávajú informácie – ak mám dlh do 2000 eur – nemôžu mi predať byt alebo nehnuteľnosť. Ak mám dlh nad 2000 eur – na základe schválenia súdom mi môžu predať byt.

- **Exekúcia – čo mi nemôžu zobrať** (aktívne vyhľadávanie informácií) – žiaci prezentujú výsledok vyhľadávania - Musí mi zostať suma zodpovedajúca životnému minimu

Z exekúcie sú vylúčené:

- Oblečenie, obuv
- Nevyhnutné vybavenie domácnosti (posteľ, stôl, stoličky, chladnička, sporák, varič, vykurovacie teleso, palivo, práčka, periny a posteľná bielizeň, bežný kuchynský riad,

rádioprijímač

- Domáce zvieratá (ak neslúžia na podnikanie)
- Veci na plnenie pracovných úloh a podnikanie
- Zdravotnícke potreby
- Snubný prsteň, obrúčka
- Študijná literatúra, hračky

- **Potrebujem pomoc** (dobrá rada nad zlato) - Komunikuj s veriteľom skôr ako ti príde upomienka, výzva na zaplatenie, exekučný príkaz.

Kto pomôže:

- Centrum právnej pomoci (CPP)- bezplatné dlhové poradne na úradoch práce
- Ekonomické poradenstvo
- Právne poradenstvo
- Psychologické poradenstvo

Informácie nájdeš na :

<https://www.employment.gov.sk/sk/uvodna-stranka/informacie-media/aktuality/na-slovensku-pomaha-ludom-dostat-z-dlhov-8-bezplatnych-poradni.html>

- <https://www.pomahamedlznikom.sk/>

- **Dlhová pasca – ako sa jej vyhnúť** (finančná zodpovednosť) - Rozmysli si, keď kupuješ novú vec:

- Naozaj to potrebuješ alebo to len chceš
- Koľko môžeš mesačne minúť?
- Máš finančnú rezervu?

Zdroje:

- <https://openiazoch.zoznam.sk/cl/164631/Ako-sa-vyhrabat-z-dlhov-odporucani-ktore-vas-dostanu-spat-do-ciernych-cisel>
- <https://index.sme.sk/c/22769646/priemerna-vyska-dlhu-slovenskych-dlznikov-v-tomto-roku-podla-firmy-kruk-rastie.html>
- <https://www.tatrabanka.sk/sk/zivotne-momenty/ako-sa-zbavit-dlhov/>
- <https://podnikam.sk/exekucia-vypocet-zrazky-zo-mzdy-zoznam-dlznikov-zastavenie-exekucie-premlcacia-doba/>
- <https://www.employment.gov.sk/sk/uvodna-stranka/informacie-media/aktuality/na-slovensku-pomaha-ludom-dostat-z-dlhov-8-bezplatnych-poradni.html>
- <https://www.pomahamedlznikom.sk/>
- <https://blog.sme.sk/scobak/ekonomika/rozhovor-ako-mam-budovat-financnu-rezervu-a-zit-lepsi-zivot?ref=sekciaabox>

Uvedenú tému aplikovala na hodine anglického jazyka – na základe prezentácie žiaci vytvorili slovník pojmov k danej téme - **slovníček_dictionary_dlh_exekucia**. Slovník obsahuje všetky základné pojmy, ktoré sa v prezentácii nachádzajú.

Slovníček pojmov - DLH A EXEKÚCIA

dlhy	debts
exekúcia	enforcement, seizure
priemerný	average
príjmy	income
výdavky	outgoings, expenses
míňať (peniaze)	spend, waste
šetriť	save
finančná rezerva	reserve, money in hand
spotrebný tovar	consumer goods
(nezaplatená) splátka	(overdue) instalment
úver, pôžička	loan

hypotéka	mortgage
splácať dlh	pay debts, instalments
splátkový kalendár	payment schedule
stratiť zamestnanie, partnera	lose a job, partner
byť nezamestnaný	be unemployed
dlhodobá choroba	long- term (chronic) disease
úroky	interests
veriteľ	creditor
osobný bankrot	personal bankruptcy
Centrum právnej pomoci	The Centre for Legal Aid ("the Centre")
nehnuteľnosť	real estate, property
oblečenie, obuv	clothes, shoes
chladnička, práčka	fridge, washing machine
sporák, varič, kuchynský riad	cooker, stove, kitchen/ cooking utensils
periny a posteľná bielizeň	duvet, bed linen
vykurovacie teleso, palivo	heating element, fuel
zdravotnícke potreby	medical equipment
sňubný prsteň, obrúčka	wedding ring
podnikanie, podnikateľ	enterprise, run a business
upomienka	(final) reminder, demand for payment, dun
exekučný príkaz	distress order

8. Na druhom stretnutí v máji (17.5. 2022) prezentovali svoje skúsenosti z vyučovania matematiky Mgr. Urbanová a Mgr. Kucharíková z predmetu manažment osobných financií.

Mgr. Urbanová uviedla, že je pri vyučovaní matematiky potrebné sprostredkovať žiakom nielen teoretické poznatky, ale hlavne možnosti využitia matematiky v praxi. Vyhne sa tak otázke : „Na čo mi to bude?“ Zavádzaním vhodných aplikovaných úloh možno očakávať zlepšenie kvality vzdelávania. Vo svojej prezentácii zamerala na aplikáciu matematických metód vo finančníctve – využitie geometrickej postupnosti pri jednoduchom a zloženom úrokovaní. Skôr ako budú žiaci riešiť konkrétne slovné úlohy, je potrebné urobiť poriadok v pojmoch, ktoré sú pri úrokovaní dôležité – úrok, riziko, úroková miera, úrokové obdobie, základné spôsoby úročenia.

Úrok je poplatok, ktorý *platí osoba* alebo organizácia (*dlžník*) za použitie peňažných prostriedkov patriacich inej osobe (*veriteľ*).

Z pohľadu veriteľa je úrok odmenou, ktorú dostáva za to, že poskytol svoje peniaze niekomu inému.

Z pohľadu dlžníka je úrok cena, ktorú platí za získanie úveru.

Riziko – vyjadruje *mieru neistoty* budúcich príjmov z investície. V prípade, že riziko finančnej operácie je väčšie, veriteľ z pravidla vyžaduje od dlžníka vyšší úrok.

Úroková miera – ak vyjadríme *úrok v percentách*, dostaneme *úrokovú sadzbu* alebo *úrokovú mieru*.

Úrokové obdobie je doba, za ktorú sa úroky pravidelne pripisujú.

Úrokové obdobia:

- *ročné* (per annum – p.a.), *polročné* (per semestre – p.s.),
- *štvrt'ročné* (per quartale – p.q.),
- *mesačné* (per mensem – p.m.),
- *denné* (per diem – p.d.)

Dĺžka úrokového obdobia sa započítava dvomi spôsobmi :

- berie sa do úvahy skutočný počet dní v období
- celé mesiace sa započítavajú ako 30 dní.

Dĺžka roku v dňoch sa počíta dvomi spôsobmi :

- rok ako 365 (366) dní
- rok ako 360 dní.

Metódy stanovenia počtu dní:

- Anglická – skutočný počet dní a skutočná dĺžka roka
- Francúzska – skutočný počet dní, dĺžka roka 360
- Nemecká – dĺžka celého mesiaca 30 dní a roka 360 dní

Faktory, ktoré ovplyvňujú výšku úrokovej miery :

- menová politika centrálnej banky,
- dopyt a ponuka na trhu,
- výška rizika bankového podnikania,
- inflácia,
- vývoj ukazovateľov devízového kurzu.

Základné spôsoby úročenia:

Jednoduché úročenie – ak sa vyplácané úroky k pôvodnému kapitálu nepripočítavajú a ďalej sa neúročia.

$$K_n = K_0 + K_0 \cdot i \cdot n = K_0(1 + i \cdot n) = K_0 + u, \quad i = p/100$$

K_0 – počiatočná hodnota vstupného kapitálu – vklad – istina – základ = 100 %

K_n – koncová hodnota vstupného kapitálu

i – úroková sadzba,

n – počet úročených období (úrokovacia doba),

p – úroková sadzba v %

u – úrok – **percentuálna časť**

Príklady :

1) Koľko € si musíme uložiť na trojmesačný termínovaný vklad s úrokovou mierou 2,5 % p. a., ak chceme, aby vklad vyniesol úrok 1 100,- € ?

2) Osoba X požičia 1000,- € osobe Y a dohodnú sa na úrokovej sadzbe 12 % p. a.. Y bude úrok platiť každoročne počas piatich rokov a po ich uplynutí vráti požičanú sumu. Aké výnosy bude mať Y po piatich rokoch ?

3) Vložený kapitál $K_0 = 20\,000$ € s 10 % úrokovou mierou (p. a.) . Aké budú jeho výnosy za obdobie 8 rokov pri jednoduchom úrokovaní ?

4) Vklad = 4 000 €, úroková sadzba 2,5 % (p.q.) alebo 10 % (p.a.). Aký bude úrok za obdobie 7 rokov?

Zložené úrokovanie – ak sa **vyplácané úroky** k pôvodnému kapitálu **pripočítavajú** a spolu s ním sa **ďalej úročia**.

V praxi je bežné zložené úrokovanie, pri ktorom sa podľa spôsobu nabiehania platieb pripisujú úroky na začiatku alebo na konci úrokového obdobia.

Ak sa úroky **platia na konci** úrokového obdobia, je to **polehotné úrokovanie (dekluzívne)**.

Ak sa úroky **platia na začiatku** úrokového obdobia, je to **predlehotné úrokovanie (anticipatívne)**.

K_0 – začiatočná hodnota

K_n – hodnota kapitálu po n úrokových periódach

n – dĺžka úrokového obdobia

i – úroková sadzba

začiatok 1. Úrokovej periódy K_0

koniec 1. Úrokovej periódy $K_1 = K_0 + i \cdot K_0 = K_0 \cdot (1+i)$

koniec 2. Úrokovej periódy $K_2 = K_1 + i \cdot K_1 = K_1 \cdot (1+i) = K_0 \cdot (1+i)^2$

.

.

koniec n . úrokovej periódy $K_n = K_0 \cdot (1+i)^n$

Príklady :

1) Bol daný vklad 1 000 € na vkladnú knižku na 5 rokov, pri úrokovej sadzbe 12 % (p. a.). Za predpokladu, že nebudeme vyberať úroky a vklad zostane v banke 5 rokov, bude mu banka úrokovat' pripisované úroky. Aký bude celkový výnos na konci úrokového obdobia ?

2) Koľko potrebujeme vložiť v banke, ktorá sľubuje na budúce tri roky úrokový výnos 2,05 % p. a., ak na konci sporiaceho obdobia chceme mať sumu 1 700 € ?

Komentár: Slovné úlohy sú na prvý pohľad ťažké. Preto je potrebné žiaka vhodne motivovať – „vyprovokovať k riešeniu úlohy“. Dôležité je , aby žiak pochopil úlohu, určil známe a neznáme údaje a objavil vzťahy medzi nimi, identifikoval údaje, ktoré sú potrebné k riešeniu úlohy. Pri riešení môže používať kalkulačku v mobile. Oceňuje sa používanie „sedliackeho postupu“, nemusí používať

vzorce, môže si zvoliť vlastný postup riešenia s využitím poznatkov o percentách.

Mgr. Kucharíková prezentovala výsledky práce žiakov na hodine predmetu manažment osobných financií. Žiačky študijného odboru styling a marketing spracovali a prezentovali tému Úvery - konsolidačný úver, kreditná karta, americká hypotéka, hypotéka, kontokorentný úver, splátkový predaj, spotrebný úver, leasing. Žiačky pracovali v skupinách. Každá skupina vysvetľovala svojim spolužiakám problematiku konkrétneho úveru.

9. Na stretnutí v júni (7.6. 2022) sme v Tvorivej dielničke prezentovali svoje nápady a aktivity na vyučovaní. Ing. Kubičárová využila poznatky žiakov z oblasti finančnej gramotnosti na hodine anglického jazyka v téme Veda a technika (Science and Technology) . Mgr. Urbanová prezentovala aplikáciu poznatkov z oblasti FG pri realizácii maturitného projektu, pri riešení úloh z reálnej praxe, skupinovú aktivitu zameranú na hypotéku a úver, aktivitu na podporu medziodborových a medzipredmetových vzťahov. Ing. Siváková v spolupracovala s učiteľmi odborných ekonomických predmetov realizovala na hodine aplikovanej informatiky s 2 triedami druhého a tretieho ročníka študijných odborov chemická informatika a komerčný pracovník v doprave tému z oblasti úverov.

Ing. Kubičárová prezentovala využitie poznatkov z oblasti finančnej gramotnosti na hodine anglického jazyka v téme Veda a technika (Science and Technology).

Zadanie úlohy:

Aká technika sa nám vyplatí

- vyberte si 5 rôznych zariadení,
- zistíte k nim cenovú ponuku,
- porovnajete parametre,
- vysvetlite, aké zariadenia by ste si vybrali - pomer- cena/ kvalita,
- uveďte zdroje

Žiaci dostali zadanie v anglickom jazyku:

Choose 5 gadgets/ devices - find out/ look up how much they cost/find price quotes, compare their quality/ price- the explanation why you have chosen them doesn't have to be long.

Výstup: Práca žiaka študijného odboru mechanik počítačových sietí (aj s gramatickými chybami)

Smartphone

Samsung Galaxy A52 – 260€ on amazon, 300€ on ebay

6.5-inch 90Hz display with 4500mAh battery, 4 rear cameras(64Mpx + 12Mpx + 5Mpx + 5Mpx), Front camera is 32Mpx, 128GB memory storage and 6GB RAM.

I would definitely choose Samsung over any other smartphone, because it is the best you can buy for the lowest price possible. For example, the new Iphone 13 is like 800€ with worse specs than this smartphone.

Notebook

Macbook Air 13“ M1 (Renewed) on Amazon – 900€

13-inch display, 256GB hard disk storage, 8GB RAM,

When buying notebook it depends what you want to use it for. If u want to use it for gaming, Macbook is not the right choice. Macbooks with the Apple M1 processors are outstanding in photo and video editing, software development and so on. Compared to other notebooks today, Mac is quite cheap, because it is not so powerful, because it is not meant for gaming so the components are not that high-end.

Drone

DJI Air 2S – 1200€ on Amazon

(2000€ with accessories like batteries, case, lens filters and landing pad)

3-Axis Camera with 4K video, 128GB SD card

DJI is undoubtedly the best brand when it comes to drones. DJI Mini 2 is the one to go if you want budget drone for beginners though.

Televison

65“ Sony Bravia OLED – 3000€ on Slovak eshop – alza.sk

4K video, 120Hz display, 4 HDMI ports, 3USB ports

This TV is something else and you can see it on the price tag. It even has voice control – exactly, you can control it just by speaking to your TV. It has 60W speakers which is great for a TV.

Headphones/Earphones

Apple AirPods Max – 500 €

With this price tag, Apple AirPods Max are much more expensive than its competitors. It has these H1 chips with 5.0 Bluetooth, which offers seamless and fully integrated pairing and device switching experience for Apple products. That get sme to the point – These headphones are that expensive only because of the Apple brand. Don't blame me, they are really cool.

2. Mgr. Urbanová prezentovala:

a) aplikovanie vedomostí žiakov študijného odboru chemická informatika z oblasti finančnej gramotnosti:

1. Žiaci študijného odboru chemická informatika vyhodnocovali maturitný projekt aj z finančného hľadiska (zisťovali ceny surovín, náklady na výrobu produktov, ceny použitých chemikálií). Informácie získali z internetu alebo priamo od výrobcu.
2. V rámci medzipredmetových vzťahov využili poznatky z predmetu ekonomické výpočty pri výpočtoch výsledku hospodárenia, nákladovosti a ziskovosti.
3. Naučili sa vypočítať cenu výrobku a cenu obchodného tovaru.
4. Na hodinách chemických a ekonomických výpočtov sa naučili vypracovať splátkový kalendár úveru, porovnávať jednotlivé typy úverov, analyzovať RPMN. Učili sa ako a koľko peňazí budú splácať.
5. Učili sa počítvať celkové materiálové bilancie chemických procesov a bilancie využívania druhotných surovín.
6. Na matematike v geometrickej postupnosti sa študenti naučili počítvať jednoduchý úrok, zložitý úrokovanie vkladov na účtoch, amortizáciu.

b) využitie poznatkov z matematiky pri riešení úloh z praxe zamerané na rozvoj FG:

Ukážky príkladov:

Príklad 1:

Kampaň v cukrovare trvala 95 dní, denne sa spracovalo 5500 t cukrovej repy. Z 1 t repy sa vyrobilo 200 kg cukru a 50 kg melasy. Vypočítajte kapacitu výroby za obdobie kampane.

Príklad 2:

Dodávateľ osievacieho zariadenia garantuje výkon $1,5 \text{ t.h}^{-1}$ preosiateho sklárskeho piesku pri predpokladanom fonde pracovného času 7800 h.rok^{-1} . Vypočítajte:

a) ročnú kapacitu osievacieho zariadenia

b) mieru využiteľnosti osievacieho zariadenia počas prvého roku využívania, ak výrobca za rok vyprodukoval 9600 t preosiateho sklárskeho piesku.

$V_{vz} = 1,5 \text{ t.h}^{-1}$ výkon výrobného zariadenia

$F = 7800 \text{ h.rok}^{-1}$ fond pracovného času

$K_v = 9600 \text{ t.rok}^{-1}$ kapacita výroby

Príklad 3:

Koľko farby treba na náter plechovej strechy tvaru pravidelného 4-bokého ihlana s podstavnou hranou 6 m a výškou 2,5 m, keď na 6 m^2 treba 1 kg farby. Koľko nás to bude stáť, ak kg farby stojí 5,6 €?

c) príklad skupinovej práce:

Názov: Z krízy von

Dĺžka: 2 vyučovacie hodiny

Skupiny: 4 - 5 študentov

Finančný poradca: učiteľ

Poradca dá na výber možnosti riešenia – hypotéka, zastavenie domu, oddĺženie, úver

Na internete vyhľadajú čo je hypotéka.

Výsledok je rozhodnutie, čo je pre skupinu výhodné vzhľadom na ich problém. Finančný poradca vyžaduje všetky prepočty.

Cieľ je úspešne zvládnuť situáciu, ktorú každá skupina spracuje prehľadne.

d) aktivitu „Šijem tašku“

Cieľom aktivity je podpora medziodborových a medzipredmetových vzťahov

Úlohy:

- Prečítajte si článok „Život bez igelitovej tašky“
- V skupine sa porozprávajte o tom, čo je ekonomickejšie aj ekologickejšie: plátaná taška verzus igelitová taška
- Skúste odpovedať na otázky:
 1. Prečo sme sa rozhodli nepoužívať igelitky?
 2. Vyhľadaj na internete cenu igelitky. Ak si budeme kupovať igelitku raz týždenne, koľko zaplatíme za rok?
 3. V e - shope sme sa dočítali. Ponuka plátenej tašky. Približná hmotnosť 0,08 kg, cena tašky 3€/ks s DPH, 90g/m². Vieš tie informácie vysvetliť?
 4. Čo je sieťovka?
- Vypočítajte za akú cenu dokážeme ušiť tašku s rozmermi 30x40 cm. Šírka látky 150 cm, za 1 m látky zaplatíme 4 €. Cena nite dlhšej 1000 m je 5€. Zamyslite sa nad tým, či sme do bilancie zahrnuli všetky náklady na ušitie tašky?

3. Ing. Siváková realizovala na hodine aplikovanej informatiky v spolupráci s učiteľmi odborných ekonomických predmetov aktivitu : ***Vyberte si banku, ktorá vám poskytne najvýhodnejšiu pôžičku***
Komentár Ing. Sivákovej:

Zadanie som realizovala s 2 triedami druhého a tretieho ročníka v študijných odboroch chemická informatika a komerčný pracovník v doprave. Každá skupina mala zadané iné vstupné informácie. Na začiatku hodiny sme si porozprávali o základných pojmoch a aj dôvodov, prečo ich ľudia využívajú.

Najskôr sme si napísali na tabuľu všetky banky, ktoré sa nachádzajú v meste Púchov a potom si žiaci sami vybrali svoju banku. Na internete si vyhľadali danú banku a pomocou úverovej kalkulačky si vypočítali výšku úveru, mesačné splátky prípadne dobu splácania.

Nakoniec sme všetky údaje zapísali do tabuľky a porovnali zistené informácie.

1. skupina: komerčný pracovník v doprave – 3.ročník, počet žiakov 7:

Úloha: Potrebujete si požičať z banky 20 000,-€ na nákup nového auta a príviesného vozíka

Banky v Púchove: VUB, Raiffeisen Bank, OTP, ČSOB, SLSP, mBank, Prima banka, Poštová banka, Tatra banka

Banka	Úroková sadzba p. a.	Počet splátok	Mesačná splátka
Raiffeisen Bank	6,45%	93 mesiacov	314,72 €
Tatra Banka	5,5%	96 mesiacov	256,85 €
VUB banka	6,9 %	96 mesiacov	271,68 €
365 bank	5,5 %	96 mesiacov	103,00 €
SLSP	6,49 %	96 mesiacov	427,53 €
ČSOB	5,5 %	96 mesiacov	256,85 €
mBank	4,99 %	96 mesiacov	253,10 €

Pri zadaných vstupných informáciách si študenti pri analýze vybrali, že najlepšia banka na získanie pôžičky na sumu 20 000,- € za rovnakých podmienok je 365 Bank.

2. skupina – chemická informatika - 2.ročník, počet žiakov: 4

Úloha: Chcete si zariadiť malé chemické laboratórium. Potrebuje si požičať 30 000,-€.

Banky boli rovnaké ako v 1. skupine

Banka	Úroková sadzba p.a.	Počet splátok	Mesačná splátka	Ročná odmena
Raiffeisen Bank	8,9%	93 mesiacov	449,58 €	400 €
Tatra Banka	5,99%	96 mesiacov	395,31 €	
VUB banka	1,79 %	180 mesiacov	190,17 €	
365 bank	1,83%	180 mesiacov	193,00 €	
SLSP	6,49 %	96 mesiacov	427,53 €	
ČSOB	5,5 %	96 mesiacov	321,06 €	

Pri zadaných vstupných informáciách si študenti pri analýze vybrali, že najlepšia banka na získanie pôžičky na sumu 30 000,- € za rovnakých podmienok je banka ČSOB.

10. Na poslednom stretnutí v júni (21.6) členovia klubu zhodnotili činnosť PK finančnej gramotnosti:

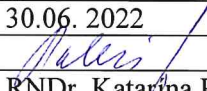
- aktivity klubu realizované podľa rámcového programu jednotlivých stretnutí,
- vypracovanie učebných materiálov na podporu vzdelávania v oblasti rozvoja FG,
- skúsenosti pri aplikácii učebných materiálov v pedagogickom procese,
- výsledky vzdelávania žiakov v oblasti FG.

Záver:**Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov**

Stretnutia členov pedagogického klubu finančnej gramotnosti boli prínosné. Každý člen klubu pristupoval k svojej práci zodpovedne.

Na základe výstupov PK finančnej gramotnosti a diskusie s členmi pedagogického klubu - učiteľmi všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov odporúčame:

- využívať inovatívne metódy vyučovania – skupinovú prácu, projektové vyučovanie, rovesnícke vyučovanie, metódu diferencovaných úloh, hry,
- urobiť vyučovanie zážitkové, názorné, jednoduché, zmysluplné, využiteľné a dôležité,
- učiteľovi stať sa sprievodcom a poradcom, aktivity presunúť na žiaka,
- motivovať žiakov kriticky myslieť, triediť informácie a pracovať len s overenými informáciami,
- uvedomiť si, že žiak potrebuje priestor na argumentáciu a prezentáciu vlastných názorov,
- naučiť žiakov využívať už získané poznatky a vedomosti v odborných predmetoch,
- zamerať sa na rozvoj FG pri realizácii mimoškolských aktivít žiakov a školských projektov
- vzdelávať sa v oblasti finančnej gramotnosti, inovatívnych metód vyučovania a motivácie žiakov,
- doučovať slaboprospeievajúcich žiakov,
- pri vzdelávaní integrovaných žiakov spolupracovať s podporným tímom,
- rozvíjať čitateľskú, mediálnu a finančnú gramotnosť, využívať online nástroje vo vyučovaní,
- zdieľať osvedčené pedagogické skúsenosti a spolupracovať v rámci predmetových komisií,
- pravidelne sa zúčastňovať sa pedagogickým pozorovaní.

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Katarína Paliesková
12. Dátum	30.06. 2022
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Katarína Paliesková
15. Dátum	30.06. 2022
16. Podpis	