

**Správa o činnosti pedagogického klubu**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Prioritná os | Vzdelávanie |
| 1. Špecifický cieľ | 1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov |
| 1. Prijímateľ | Gymnázium |
| 1. Názov projektu | Gymza číta, počíta a báda |
| 1. Kód projektu ITMS2014+ | 312011U517 |
| 1. Názov pedagogického klubu | GYMZA CHEMIK |
| 1. Dátum stretnutia pedagogického klubu | 16.05.2022 |
| 1. Miesto stretnutia pedagogického klubu | Gymnázium |
| 1. Meno koordinátora pedagogického klubu | RNDr. Katarína Laštíková |
| 1. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy | [www.gymza.sk](http://www.gymza.sk) |

|  |
| --- |
| 1. **Manažérske zhrnutie:**   krátka anotácia  Projektové vyučovanie sa orientuje predovšetkým na žiaka, ktorý sa má učiť na základe svojich záujmov, potrieb a možností. Metódou projektového vyučovania sa u žiakov rozvíja iniciatíva, samostatnosť, tvorivosť, kritické myslenie, schopnosť  spolupráce, komunikácie, schopnosť  riešiť  problémy, hľadať  informácie. Svoju prácu sa učia organizovať, vypracovať, dokončiť, zvládať  vznikajúce prekážky, niesť  zodpovednosť.  kľúčové slová  návrh hodiny projektového vyučovania |
| 1. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**   Tvorba scenáru vyučovacej hodiny projektového vyučovania a pracovného listu :  **Téma:** Zdravá výživa  **Cieľová skupina:** 3. ročník gymnázia  **Typ projektu**: a) podľa cieľa: konštrukčný, hodnotiaci  b) podľa počtu riešiteľov: skupinový  c) podľa časovej dĺžky: krátkodobý  d) podľa miesta realizácie: školský  **Počet vyučovacích hodín**: 3 vyučovacie hodiny (2VH v laboratóriu a jedna hodina prezentácia výsledkov a hodnotenie)  **Výstupy projektu:** laboratórny záznam s prezentáciou výsledkov  **Hodnotenie:** slovné, známkou  **Kritéria pre hodnotenie projektu**: prevedenie prezentácie výsledkov, aktivita a odbornosť informácií, adekvátnosť výsledkov  **Nádväznosť učiva:** žiaci majú poznatky o zložení , stavbe, vlastnostiach cukrov, tukov, bielkovín, vitamínoch a ich vzťahu k zdravej výžive z hľadiska energie a zloženia.  **Ciele projektu:** Aplikovať poznatky z vyučovacích hodín pri tvorbe projektu  Porozumieť témam a pojmom v spojitosti s každodenným životom  Analyzovať získané informácie, riešiť problémové úlohy a rozvíjať kritické  myslenie  Konštruovať poznatky na základe vlastnej skôsenosti  Prezentovať výsledky svojej práce  Prevziať zodpovednosť za svoju prácu  Podporiť vnútornú motiváciu, záujmy, potreby, fantáziu, tvorivosť žiakov  Rozvoj zručností pri práci v laboratóriu  *Štruktúra 1. a 2. vyučovacej hodiny:*  **Motivačná časť:**  V rámci motivačnej časti hodiny použijeme metódu motivačného rozhovoru. Žiaci si zopakujú informácie, ktoré nadobudli o sacharidoch, bielkovinách a tukoch. Nadviažu na už upevnené vedomosti, rozdelia sa do skupín, v rámci ktorej si vyberú nápoje, v ktorých budú zisťovať obsah sacharidov (džúsy, sladené minerálne vody, farebné sladené nápoje).  **Expozičná časť:**   * učiteľ vysvetlí žiakom pravidlá správnej výživy a najdôležitejšie zložky potravy. * Následná realizácia žiackeho pokusu, ktorý je zameraný na zistenie prítomnosti sacharidov v sladených nápojoch (každá skupina si vyberie jeden nápoj z každého druhu) * Žiaci sa rozdelia do skupín a pracujú podľa inštrukcií na realizácii pokusu, ktorým sa snažia dokázať množstvo prítomného cukru v nápojoch, na základe * učiteľ usmerňuje a sleduje prácu žiakov, zodpovedá prípadné otázky a koordinuje činnosť žiakov. * Počas pokusu si žiaci svoje zistenia zaznamenávajú do laboratórneho protokolu a porovnávajú ich s údajmi uvádzanými na obaloch sladených nápojov a so zistenými informáciami ohľadom vhodnosti nápoja v rámci zdravej stravy vzhľadom od obsahu cukru * Na základe zistených informácií formulujú záver     *Štruktúra 3. vyučovacej hodiny*  **Fixačná a diagnostická časť:** Žiaci prezentujú zistené výsledky, spoločne s učiteľom diskutujú o výsledkoch realizovaného pokusu, vzájomne v skupine hodnotia svoju prácu na projekte.  **Pracovný list:**  **Laboratórny protokol**  **Téma:** Zdravá výživa  **Úloha:** Zisti, koľko cukru obsahujú sladené nápoje.  **Pomôcky:** kadička 250 ml, odmerný valec, liehový kahan, zápalky, trojnožka so sieťkou nad kahan,  sklenená tyčinka, digitálna váha  **Chemikálie:** rôzne sladené nápoje (každá skupina si vyberie jeden nápoj z každého druhu - džús,  sladená minerálna voda, farebný sladený nápoj)  **Postup:** 1. Odváž čistú, prázdnu kadičku, jej hmotnosť si zaznamenaj.  2. Do odmerného valca nalej 10 ml sladeného nápoja.  3. Objem z odmerného valca prelej do kadičky.  4. Kadičku so sladeným nápojom odváž. Hmotnosť kadičky s obsahom sladeného nápoja  odčítaj od hmotnosti prázdnej kadičky. Zistenú hmotnosť si zapíš.  5. Kadičku so sladeným nápojom zahrievaj nad kahanom. Pozoruj zmeny.  6. Kadičku zahrievaj dovtedy, kým sa z nej neodparí všetka voda a zostane na dne hustá  hnedá lepivá látka.  7. Kadičku odlož z plameňa, nechaj vychladnúť a následne ju odváž.  8. Naváženú hmotnosť kadičky po zahrievaní odčítaj od hmotnosti kadičky s nápojom pred  zahrievaním.  9. Zistenú hmotnosť si zapíš a vynásob 10-timi, tak získaš množstvo cukru obsiahnutého v  100 ml nápoja, následne zistené množstvo cukru porovnaj s etiketou skúmaného nápoja.  **Pozorovanie**: Opíš zmeny, ku ktorým došlo počas zahrievania nápoja.  Porovnajte množstvo cukru na základe pokusu s etiketou a zaznamenaj.  Zistite informácie ohľadom množstva cukru v nápojoch vzhľadom na zdravú stravu a  zaznamenaj.  **Záver:** Na základe pokusu sme zistili, že nami skúmaný nápoj obsahuje ..................... cukru v 100 ml nápoja. Nápoj ..................... vhodný na každodennú konzumáciu a .................... do konceptu zdravej výživy. |
| 1. **Závery a odporúčania:**   Projektové vyučovanie sa líši od koncepcie tradičného vyučovania v niekoľkých základných systémových znakoch a je preto vhodnou metódou a formou pri bádateľsky orientovanom vyučovaní. Rozdiel je badateľný  • v cieľoch – rešpektovanie jedinečnosti osobnosti dieťaťa,  • v obsahu – obsah je modifikovateľný, učivo nie je cieľom, ale prostriedkom rozvoja schopností, záujmu, tvorivosti,  • v postupoch, metódach, formách – rozvíjajú tvorivosť žiakov, dôraz sa kladie na aktivitu a spoluprácu žiakov,  • v postavení žiaka – žiak má možnosť zasahovať do priebehu vyučovania,  • využíva sa žiakova spontánnosť a nápaditosť, poznatky si osvojuje samostatne, preberá na seba zodpovednosť,  • v postavení učiteľa – stáva sa facilitátorom vzdelávania,  • v organizácii vyučovania – integrácia predmetov.  • veľká variabilita experimentov vďaka množstvu modulov, ktoré sú k dispozícii; |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vypracoval (meno, priezvisko) | PaedDr. Katarína Kitašová |
| 1. Dátum | 16.05.2022 |
| 1. Podpis |  |
| 1. Schválil (meno, priezvisko) | RNDr. Katarína Laštíková |
| 1. Dátum | 16.05.2022 |
| 1. Podpis |  |

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



|  |  |
| --- | --- |
| Prioritná os: | Vzdelávanie |
| Špecifický cieľ: | 1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov |
| Prijímateľ: | Gymnázium |
| Názov projektu: | Gymza číta, počíta a báda |
| Kód ITMS projektu: | 312011U517 |
| Názov pedagogického klubu: | GYMZA CHEMIK |

# PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium Hlinská 29, Žilina

Dátum konania stretnutia: 16.05.2021

Trvanie stretnutia: od 16.00 hod do 19.00 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
| 1. | Bc. Ing. Jarmila Turoňová |  | Gymnázium Hlinská 29 |
| 2. | PaedDr. Katarína Kitašová |  | Gymnázium Hlinská 29 |
| 3. | RNDr. Katarína Laštíková |  | Gymnázium Hlinská 29 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |