

## 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                                 | ZŠ s MŠ Š.Žáryho Poniky  |
| 4. Názov projektu                             | Zvýšenie kvality výchovno-vzdelávacieho procesu v ZŠ s MŠ Š. Žáryho Poniky   |
| 5. Kód projektu ITMS2014+                     | NFP312010S804  |
| 6. Názov pedagogického klubu                  | 2.3 Veda a technika  |
| 7. Dátum stretnutia pedagogického klubu       | 3.11.2020  |
| 8. Miesto stretnutia pedagogického klubu      | ZŠ s MŠ Š.Žáryho Poniky, jazyková učebňa   |
| 9. Meno koordinátora pedagogického klubu      | Mgr. Lucia Talánová  |
| 10. Odkaz na webové sídlo zverejnejnej správy | <a href="http://www.zsponiky.sk">www.zsponiky.sk</a>   |

## **11. Manažérske zhrnutie:**

krátká anotácia, kľúčové slová

Rozvojom kľúčových kompetencií žiakov, pedagogických pracovníkov sa usilujeme o zvýšenie záujmu žiakov o prírodovedné predmety ako aj vybudovanie pozitívneho vzťahu k prírode. Cieľom pedagogického klubu Veda a prax sú pracovné stretnutia, kde pedagógovia prírodovedných predmetov riešia nosné problémy prírodovedných predmetov a osvojujú si nové metodické postupy a odborné zručnosti, ktoré vedú k zvýšeniu prírodovedeckej gramotnosti na školách. Naším cieľom je zaktivizovať žiakov na vyučovacích hodinách prírodovedných predmetov a naučiť ich kriticky mysiť a uvedomovať si vybrané environmentálne problémy ľudstva. Taktiež chceme rozvíjať u žiakov spôsobilosti vedeckej práce a manuálne zručnosti žiakov a získané dátá spracovávať pomocou IKT technológií. Ďalším zámerom stretnutí členov klubu bude riešenie otázok ako:

- **rozvíjať spôsobilosti vedeckej práce** žiakov prvého a druhého stupňa základnej školy
- pomocou aktivizujúcich metód a zážitkového vyučovania **rozvíjať prírodovedeckú gramotnosť**
- poukázať na **dôležitosť riešenia environmentálnych problémov**
- naučiť žiakov **získavať a zaznamenávať dátá** z praktických cvičení a vhodne ich interpretovať
- **využívať IKT- technológie** pri analyzovaní dát
- viest' žiakov k aplikácii **vedomostí z prírodovedných predmetov** v reálnom živote
- **aplikovať vyučovanie v teréne** formou praktických aktivít
- uplatniť vo **vyučovaní rôzne moderné metódy vyučovania** /hranie rolí, heuristická metóda, inscenačná metóda /
- **vytvoriť metodické listy, testy** z daných tematických celkov
- **vytvoriť protokoly** a záznamy dát z prírodovedných praktík
- **ponúknuť pripravený materiál** pre potreby celého pedagogického zboru.

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

a/ plánovanie a obsah stretnutí členov prírodovedného klubu

b/ hlavné body stretnutia dňa 3.11.2020

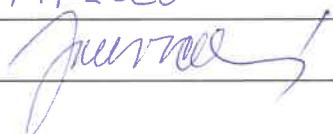
Tvorba metodických listov

- I. Členovia klubu navrhli témy aktivít vybraných vyučovacích predmetov.
- II. Členovia klubu určili cieľovú skupinu žiakov a navrhli ciele vytvorených aktivít.
- III. Členovia pedagogického klubu navrhli postup aktivít realizovaných vo vybraných predmetoch.
- IV. Členovia pedagogického klubu vypracovali metodické listy aktivít (príloha 1.), ktoré budú realizovať počas prírodovedných a technických predmetov vo vybraných ročníkoch.

**13. Závery a odporúčania:**

c/ uznesenie a záver stretnutia klubu

1. Členovia pedagogického klubu vypracovali metodické listy.
2. Členovia pedagogického klubu berú na vedomie naplánovanie aktivít, ktoré sú súčasťou metodických listov.
3. Členovia pedagogického klubu berú na vedomie zrealizovanie aktivít, ktoré sú súčasťou metodických listov.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 14. Vypracoval (meno, priezvisko) | Mgr. Lucia Talánová  |
| 15. Dátum                         | 3.11.2020  |
| 16. Podpis                        |   |
| 17. Schválil (meno, priezvisko)   | Mgr. Mária Janovčíková   |
| 18. Dátum                         | 4.11.2020  |
| 19. Podpis                        |  |

**Príloha 1: Metodické listy****Metodický list**

Projekt: Zvýšenie kvality výchovno-vzdelávacieho procesu v ZŠ s MŠ Š. Žáryho Poniky

|   |   |
|---|---|
| <i>Názov témy:</i>                          | Výmena tepla medzi rôznymi látkami.   |
| <i>Aktivita projektu:</i>                   | 2.3. Pedagogický klub veda a technika   |
| <i>Cieľová skupina:</i>                     | žiaci 2. stupňa   |
| <i>Predmet:</i>                             | Praktická fyzika  |
| <i>Ciele:</i>                               | <ol style="list-style-type: none"><li>Žiak vie na základe experimentu popísat' vznik tepla.</li><li>Žiak vie vymenovať základné faktory, ktoré prispievajú k vzniku tepla</li><li>Žiak vie zistiť ktorú z daných pomôcok možno zaradiť medzi tepelné izolanty.</li></ol>  |
| <i>Popis:</i>                               | Celá realizácia pokusu prebieha prostredníctvom online vyučovania. Za aktívnej účasti žiakov 2. stupňa.   |
| <i>Príprava, učebné pomôcky:</i>            | kovová lyžička, plastová tyčinka, drevená varecha, rýchlovarná kanvica. Tepelný izolant – ručne zostrojený kalorimeter.   |
| <i>Postup:</i>                              | Každý žiak má pridelené pomôcky v podobe lyžičky, varechy atď... Úlohou žiakov bude postupne sledovať tepelne rozdiely v daných predmetoch po ich vložení do horúcej látky.   |
| <i>Hodnotenie:</i><br><i>(spätná väzba)</i> | Získavanie informácií pomocou online konferencie videozáznamu počas dištančného vyučovania sa javí ako veľmi efektívny spôsob. Výsledok pozorovania bude v správnom poradí zapísaný do zošitou.   |
| <i>Postrehy z overovania:</i>               | Postrehy z overovania sú veľmi pozitívne. Jedná sa o novú skúsenosť v súvislosti s výučbou prostredníctvom online konferencie. Jedným dychom však dodávam, v prípade, ak by bol pokus realizovaný v triede, bolo by možné žiakov rozdeliť na jednotlivé skupinky. To by mohlo zvýšiť výsledný efekt a motiváciu žiakov. |
| <i>Čas:</i>                                 | 45. minút   |
| <i>Prílohy:</i>                             | Pracovný list   |
| <i>Vypracoval:</i>                          | Mgr. Stanislav Maskal'  |

## Výmena tepla – pracovný list na opakovanie

- 1) Vypíš spôsoby šírenia tepla a uved' príklad ku každému spôsobu:
  
- 2) Doplň do viet chýbajúce časti:  
Tepelné vodiče sú látky, ktoré prenášajú teplo  
  
Tepelné izolanty sú látky, ktoré prenášajú teplo
  
- 3) Rozdeľ látky na tepelné vodiče a tepelné izolanty.  
železo, drevo, kožušina, hliník, voda, srst', perie vtákov, striebro, korok, polystyrén, vata, ocel', vzduch
  - a) tepelné vodiče:
  - b) tepelné izolanty:
  
- 4) Vysvetli, prečo sa nám zdá drevená podlaha teplejšia ako keramické kachličky.
  
- 5) Napíš základné časti kalorimetra :
  
  
- 6) Doplň do viet slová :  
Horúci čaj odovzdá studenej lyžičke ..... Lyžička od čaju teplo .....  
Pritom sa teplota čaju ..... Čaj lyžičke teplo ..... a teplota lyžičky .....  
..... Hovoríme, že medzi čajom a lyžičkou prebehla .....  
..... Proces prebieha dovtedy, kým budú teploty čaju a lyžičky .....
  
- 7) Máme pripravené tri sklenené kadičky a kalorimeter. V prvej je 0,5 l studenej vody s teplotou 20°C a v druhej 0,5 l teplej vody s teplotou 70°C. Zlejeme obe kvapaliny dokopy. Aká bude výsledná teplota?
  
  
- 8) Doplň do viet slová:  
  
Chlad pocitujeme, ak sa dotýkame ..... telies. Napríklad, ak v ruke držíme ..... alebo stojíme bosými nohami na ..... Chlad môžeme definovať ako subjektívny ..... , ktorý cítime, ak nám chladnejšie teleso ..... teplo. Chladnejšie teleso ..... teplo z teplejšieho telesa. Ak teleso prijme teplo, jeho teplota sa ..... Ak teleso odovzdá teplo, jeho teplota sa .....

## Metodický list č.1/ 2020

### Projekt: Zvýšenie kvality výchovno-vzdelávacieho procesu v ZŠ s MŠ Š. Žáryho Poniky

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <i>Názov témy:</i>               | Objavujeme neživú prírodu a skúmame prírodné javy<br>Voda – plávajúce neplávajúce predmety   |
| <i>Aktivita projektu:</i>        | 2.3. Pedagogický klub veda a technika  |
| <i>Cieľová skupina:</i>          | 3. ročník ZŠ   |
| <i>Predmet:</i>                  | Prírodoveda  |
| <i>Ciele:</i>                    | <p>Žiak vie , že niektoré látky plávajú na vode, iné klesajú ku dnu-plávajúce a neplávajúce predmety</p> <p>Žiak vie navrhnuť postup, ako z neplávajúceho predmetu vytvoriť plávajúci a naopak</p> <p>Žiak vie, že predmety sa javia na vzduchu ľahšie ako na vode – nadľahčovanie telies na vode.</p> <p>Žiak vie pracovať v skupine podľa pokynov v postupe.</p> <p>Žiak si vie najsť urobiť predpoklad, zdôvodniť ho a zaznačiť do tabuľky, vykonať výskumnú aktivitu a pozorovať skutočnosť. Urobiť vyhodnotenie a zaznačiť ho do tabuľky.</p> |
| <i>Popis:</i>                    | Heuristický rozhovor o skúsenostach zo života na danú tému, rozdelenie do skupín, tvorba predpokladov, výskumná aktivita, tvorba záverov na základe pozorovani( zaznačenie do tabuľky). Skúšanie a navrhovanie postupov na zmenu plávajúcich a neplávajúcich predmetov.  |
| <i>Príprava, učebné pomôcky:</i> | Pracovný list<br><br>Vanička s vodou + pomôcky – korková zátka, polystyrénový kváder, sklená, polystyrénová a plastelínová guľôčka, sviečka, drevená kocka, ceruzka, loptička, balón, plastová fláša prázdna a plná, ceruzka, magnet, spinka, legová kocka, keramický hrnček, špongia  |
| <i>Postup:</i>                   | <u>1. Evokácia:</u> heuristický rozhovor - aké látky plávajú a neplávajú na hladine ( čo vedia z pozorovania vlastných skúseností). Rozdelenie do skupín. Oboznámenie s cieľom výskumnej aktivity – zistit', ktoré látky plávajú na hladine a ktoré klesajú ku dnu. Najprv si urobia predpoklad a zaznačia ho do tabuľky. Rozdelia predmety z rôznych látok na plávajúce a neplávajúce. Každá skupina zdôvodní svoj predpoklad.  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><u>2. Uvedomenie</u> : výskumná aktivita a pozorovanie skutočnosti, do tabuľky zaznačia výsledky svojho pozorovania. Uvažujú, čo majú spoločné látky, ktoré plávajú a ktoré klesajú ku dnu. Napríklad predmety z dreva vždy na vode plávajú, duté predmety tiež... Navrhujú a realizujú postup, ktorým dosiahnu, aby plávajúce predmety klesali ku dnu a naopak, aby neplávajúce plávali na hladine vody.</p> <p><u>3. Reflexia</u> - Po zrealizovaní výskumnej aktivity vedená diskusia na danú tému. Žiaci menujú ďalšie predmety, ktoré by mohli plávať a ktoré klesať ku hladine.</p> <p>Vyhodnotenie práce skupín a aktivity žiakov.</p> |
| <b>Hodnotenie:</b><br><i>(spätná väzba)</i> | Hodnotenie ústne, priebežné počas celej hodiny od učiteľa.<br>Sebahodnotenie žiaka, tiež priebežné aj na konci hodiny.   |
| <b>Postrehy z overovania:</b>               | Žiaci sústredene načúvali, náležite reagovali, získané informácie prakticky spracovávali a využívali. Boli veľmi aktívni a tvoriví. V rámci skupiny sa musia naučiť komunikovať tichšie – vzájomné vyrušovanie skupín.   |
| <b>Čas:</b>                                 | 45 min – vyučovacia hodina   |
| <b>Prílohy:</b>                             | PL   |
| <b>Vypracoval:</b>                          | Emília Kružliaková   |

| Látka- predmet         | Pláva na hladine vody |            | Klesá ku dnu |            |
|------------------------|-----------------------|------------|--------------|------------|
|                        | Predpoklad            | skutočnosť | Predpoklad   | skutočnosť |
| korková zátka          |                       |            |              |            |
| polystyrénový kváder   |                       |            |              |            |
| Sklená gulôčka         |                       |            |              |            |
| Polystyrénová gulôčka  |                       |            |              |            |
| Plastelínová gulôčka   |                       |            |              |            |
| sviečka                |                       |            |              |            |
| drevená kocka          |                       |            |              |            |
| ceruzka                |                       |            |              |            |
| loptička               |                       |            |              |            |
| balón                  |                       |            |              |            |
| plastová fľaša prázdna |                       |            |              |            |
| plastová fľaša plná    |                       |            |              |            |
| ceruzka                |                       |            |              |            |
| magnet                 |                       |            |              |            |
| spinka                 |                       |            |              |            |
| legová kocka           |                       |            |              |            |
| keramický hrnček       |                       |            |              |            |
| špongia                |                       |            |              |            |

Látky, ktoré plávali na hladine:

---



---

Látky, ktoré klesli ku dnu:

---

## Metodický list č.1/ 2020

### Projekt: Zvýšenie kvality výchovno-vzdelávacieho procesu v ZŠ s MŠ Š. Žáryho Poniky

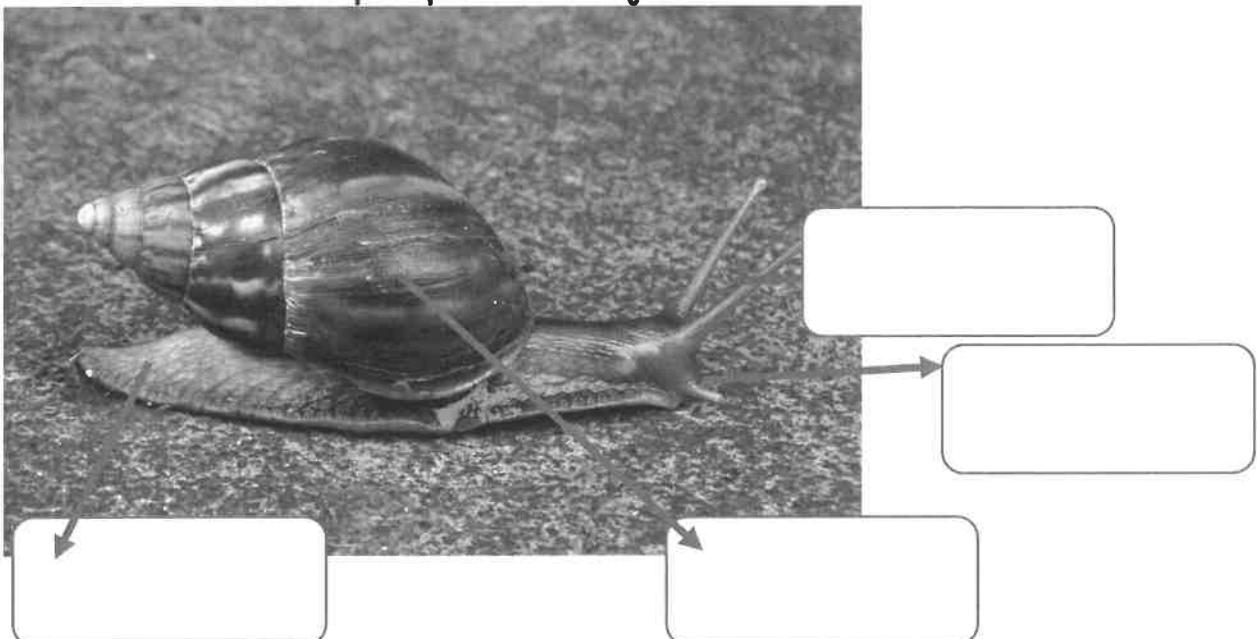
|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <i>Názov témy:</i>                | Lesné Bezstavovce - slimák a dážďovka  |
| <i>Aktivita projektu:</i>         | 2.3. Pedagogický klub veda a technika  |
| <i>Cieľová skupina:</i>           | 5. ročník ZŠ   |
| <i>Predmet:</i>                   | Biológia   |
| <i>Ciele:</i>                     | <p>Žiak vie vymenovať významné bezstavovce v lese.</p> <p>Žiak vie charakterizovať stavbu tela bezstavovcov.</p> <p>Žiak vie na základe stavby tela určiť výskyt slimáka a dážďovky v lese.</p> <p>Žiak vie rozlíšiť a porovnať stavbu tela slimáka a dážďovky.</p> <p>Žiak vie popísať jednotlivé časti tela slimáka na obrázku.</p>  |
| <i>Popis:</i>                     | Počas dištančného vzdelávania je veľmi náročné sprístupniť žiakom kvalitné vysvetlenie učiva formou IKT- technológií. Preto bolo vypracované video s vysvetlením učiva a spracovanými poznámkami, aby sa k tomu vedeli žiaci vrátiť aj po online hodine. Taktiež bol vypracovaný pracovný list, ktorý museli žiaci vyplniť vo fixačnej fáze hodiny.  |
| <i>Príprava, učebné pomôcky:</i>  | pracovný list, internet  |
| <i>Postup:</i>                    | <p><u>Motivačná fáza:</u> V motivačnej fáze online hodiny cez zoom prebieha brainstorming na tému lesné bezstavovce. Ďalšou časťou motivačnej fázy je diskusia o jednotlivých druhoch bezstavovcov v lese.</p> <p><u>Expozičná fáza:</u> V expozičnej fáze online hodiny cez zoom prebieha vysvetlenie učiva.</p> <p><u>Fixačná fáza:</u> Vo fixačnej fáze hodiny si žiaci prehrajú mnou vytvorené video na youtube: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iwYqGtonsJw">https://www.youtube.com/watch?v=iwYqGtonsJw</a>. Po pozretí videa vypracujú pracovný list (príloha1).</p>                         |
| <i>Hodnotenie: (spätná väzba)</i> | Navrhnutý spôsob vyučovania hodnotím veľmi pozitívne. Žiaci môžu veľmi efektívnym spôsobom získať a zafixovať svoje vedomosti. Je veľmi dobre ak si najskôr výklad učiva vypočujú počas online hodiny cez zoom. No však žiaci, ktorí sa nemali možnosť pripojiť alebo mali problém s internetom o výklad učiva neprídu a vypočuli si ho pomocou videa na youtube. No však žiaci, ktorí sa aj výkladu zúčastnili si nadobudnuté poznatky zafixovali pozretím videa. Veľmi dobrou spätnou väzbou bolo pre mňa vypracovanie PL v ktorom som mala možnosť diagnostikovať prípadné nedostatky v porozumení učiva. |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Postrehy z overovania:</b> | Tvorba a sprostredkovanie videí je veľmi efektívny spôsob nadobúdania poznatkov aj pre slabších žiakov, keďže video si vedia stopnúť alebo prehrať znova pokial' nezachytili nejaké poznatky alebo si ich chcú ešte raz overiť |
| <b>Čas:</b>                   | 45 min – vyučovacia hodina   |
| <b>Prílohy:</b>               | Link: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iwYqGtonsJw">https://www.youtube.com/watch?v=iwYqGtonsJw</a> .<br>PL  |
| <b>Vypracoval:</b>            | Lucia Talánová   |

Príloha č.1

Lesné bezstavovce - slimák a dážďovka

1. Do obrázka slimáka doplň správne časti jeho tela.



2. Prirad' šípkami k pojmom správne charakteristiky.

|                        |          |                 |
|------------------------|----------|-----------------|
| telo zložené z obrúčok | Slimák   | 2 páry tykadiel |
| ulita                  | Dážďovka | štetiny         |
| drsný jazýček          |          | viečko          |
| opasok                 |          | sliz            |

3. Uved' rozdiel medzi stavbou tela slimáka a slizniaka.

.....

4. Poskladaním správnych písmen sa dozvieš aké iné bezstavovce žijú v lese.

ÁNO NIE

V ulite má slimák uložené životne dôležité orgány.

H A

Slimák má významnú úlohu pri prekyprovaní pôdy.

Z M

Slimák aj dážďovka patria medzi lesné bezstavovce.

Y O

Dážďovka sa pohybuje pomocou svalnatej nohy.

A Z

Medzi významné bezstavovce lesa patrí aj .....

5. Na akých miestach, by si hľadal dážďovku a slimáka?

.....



## Metodický list

Projekt: Zvýšenie kvality výchovno-vzdelávacieho procesu v ZŠ s MŠ Š. Žáryho Poniky

**Názov témy:** Zhotovenie výrobku – podložka pod poháre z korkových zátok

**Aktivita projektu:** 2.3. Pedagogický klub veda a technika

**Cieľová skupina:** žiaci 5. ročníka

**Predmet:** Technika

**Ciele:**

- Žiaci vedia podľa pracovného postupu zhotoviť výrobok
- Žiaci vedia vymenovať, ktoré pracovné náradie potrebujeme na výrobu
- Žiak si vie uvedomiť význam využitia odpadu (korkových zátok) pri zhotovení výrobku.

**Popis:**

Žiaci v rámci dištančného vzdelávania mali túto úlohu zvládnuť samostatne v domácom prostredí prípadne za pomoci/asistencie rodinných príslušníkov. Aby sa mohli lepšie inšpirovať k zadaniu som im pripojil aj pári fotiek.

**Príprava, učebné pomôcky:** korkové zátky, kartónový podklad, lepidlo (Herkules, Pattex). Pracovný zošit pre 5. ročník ZŠ, [www.urobsisam.sk](http://www.urobsisam.sk)

**Postup:**

### 1. NANÁŠANIE

Na prvú korkovú zátku nanesieme trochu lepidla. Rovné zátky sa lepia jednoduchšie.

### 2. STRIEDAVÉ UKLADANIE

K prvej zátkе priložíme druhú tak, aby sa ich šikmý sklon striedal. Musíme dodržať jednotnú výšku.

### 3. TVORENIE KRUHU

Postupne takýmto spôsobom lepíme ďalšie zátky do tvaru kruhu.

### 4. STIAHNUTIE

Ked' máme kruh zlepený, zafixujeme ho špagátom, kým lepidlo nespevnie (asi 30 minút). Úplné vytvrdenutie trvá až 24 hodín.

### 5. LEPIDLO NA STUHU

Ked' už korková podložka dobre drží tvar, špagát odstránime. Na stužku nanesieme lepiacim rollerom lepidlo.

## 6. LEPENIE STUŽKY

Stužku postupne prilepujeme na korkovú podložku. A podstavec je hotový.



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKÉJ REPUBLIKY



EURÓPSKA ÚNIA

Európsky sociálny fond  
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

### Hodnotenie:

Nakoľko výuka prebiehala v tomto období dištančnou formou a tak aj samotné hodnotenie a spätná väzba od žiakov bola vo forme fotografií. Pre žiakov bola veľmi nápomocná názorná ukážka (fotky), ktoré tvorili súčasť zadania a zároveň slúžili ako inšpirácia, či akýsi návod ako sa dá s danou úlohou popasovať.

### Postrehy z overovania:

Zadané úlohy sa niektorým žiakom veľmi páčilo nakoľko boli príjemným spestrením v časoch dištančného vzdelávania a žiaci mohli ukázať aj praktickú šikovnosť pri zhodovovaní výrobkov.

### Prílohy:

Príloha č.1: Pracovný list – zadanie.

Príloha č.2: Názorná ukážka pracovného postupu – fotografie.

### Vypracoval

Mgr. Matúš Palovič

## Príloha č.1

Zhotov podložku pod pohár, hrniec, plech na pečenie a pod. Môžeš sa inšpirovať ukážkami výrobkov.

### Materiál:

- korkové zátky,
- kartónový podklad,
- lepidlo (najlepšie Herkules)

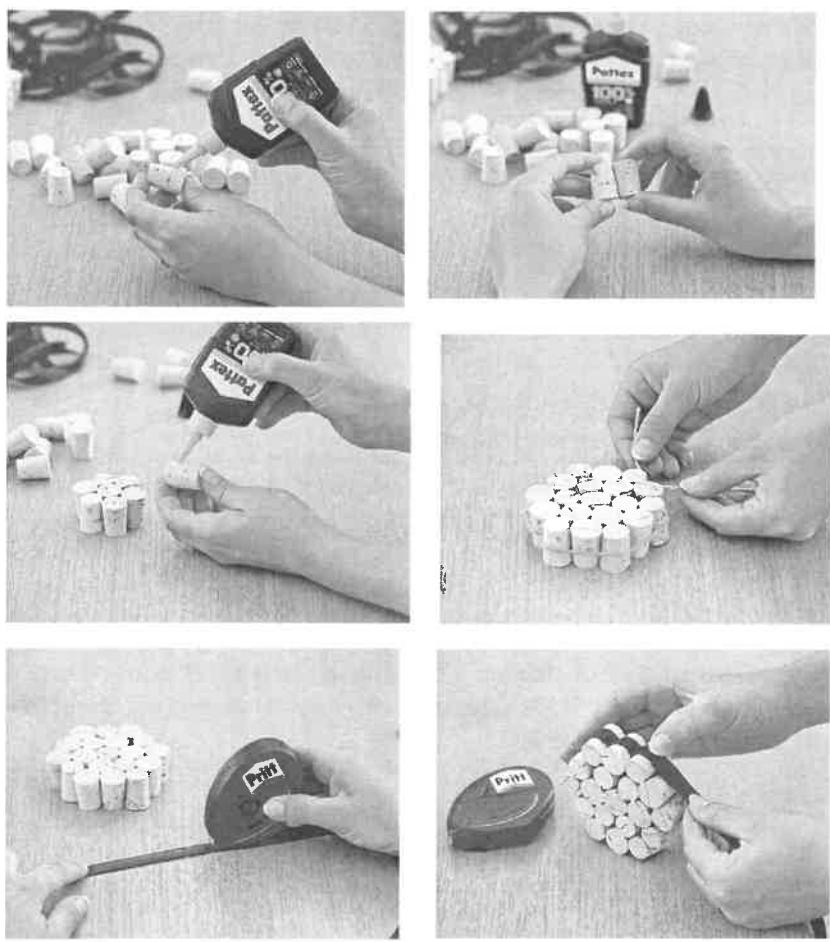
### Pracovné pomôcky a nástroje:

nôž, podložka na krájanie zátok, štetec, nožnice

**TIP**  
Korkové zátky môžeš nahradiať aj odrezkami z použitých vianočných stromčekov.  
Ktoré ďalšie pracovné pomôcky a nástroje je budeš v tomto prípade potrebovať?



## Príloha č. 2



## Metodický list

Projekt: Zvýšenie kvality výchovno-vzdelávacieho procesu v ZŠ s MŠ Š. Žáryho Poniky

|   |  |
|---|--|
| <i>Názov témy:</i>                          | Lipidy - prezentácia   |
| <i>Aktivita projektu:</i>                   | 2.3. Pedagogický klub veda a technika  |
| <i>Cieľová skupina:</i>                     | žiaci 6. ročníka   |
| <i>Predmet:</i>                             | Informatika  |
| <i>Ciele:</i>                               | <ol style="list-style-type: none"><li>4. Žiak vie na základe predchádzajúcich skúseností vytvoriť jednoduchú prezentáciu.</li><li>5. Žiak vie použiť základné nástroje na úpravu prezentácií v programe Powerpoint.</li><li>6. Žiak vie posúdiť správnosť vytvorených prezentácií po technickej a vizuálnej stránke.</li></ol>                                 |
| <i>Popis:</i>                               | Vzhľadom na dištančné vyučovanie a rozdielne materiálne a IKT vybavenie žiakov, nie každý žiak mal možnosť vytvoriť prezentáciu v programe Powerpoint. Tí, ktorí túto možnosť mali, vytvárali prezentáciu podľa pokynov, ktoré dostali prostredníctvom Edupage.  |
| <i>Príprava, učebné pomôcky:</i>            | PC, internet, program Powerpoint, učebnica a poznámky z biológie   |
| <i>Postup:</i>                              | <p>Táto vyučovacia hodina prebiehala počas dištančného vyučovania.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Zadanie úlohy prostredníctvom Edupage.</li><li>2. Kontrola vytvorených prác, hodnotenie a znova odoslanie na prerobenie chybných častí.</li><li>3. Opäťovná oprava a úprava chýb.</li><li>4. Odovzdanie finálnej verzie prezentácie.</li></ol> |
| <i>Hodnotenie:</i><br><i>(spätná väzba)</i> | Kontrola prezentácií, slovné hodnotenie a obsahová a formálna analýza prác. Ich opäťovné odoslanie na opravu a nová kontrola. Vzhľadom na dištančné vzdelávanie nebolo možné práce odprezentovať.  |
| <i>Postrehy z overovania:</i>               | Postrehy z overovania sú pozitívne. Žiaci museli pracovať samostatne a prezentáciu odoslať až v štádiu, kedy ju považovali za hotovú. Nebolo možné vstupovať im do procesu tvorby.   |
| <i>Čas:</i>                                 | 3 vyučovacie hodiny  |
| <i>Prílohy:</i>                             | Zadanie úlohy.   |
| <i>Vypracoval:</i>                          | Mgr. Zuzana Tučeková   |

Lipidy - tvorba prezentácie

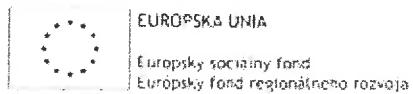
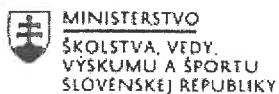
1. Na prvej karte je potrebné uviesť základné údaje (názov prezentácie, meno a priezvisko autora, dátum vytvorenia prezentácie alebo dátum jej prezentovania). Okrem nadpisu sa môže použiť obrázok vyjadrujúci danú tému.
2. Na druhej karte najčastejšie býva obsah, ktorý je tvorený hypertextovými prepojeniami na jednotlivé snímky prezentácie. Ten vkladat nemusíte.
3. Jadro prezentácie obsahuje informácie o danej téme.

Zásady tvorby prezentácie:

- a) je potrebné zvoliť si vhodný návrh prezentácie, ktorý sa bude hodit k prezentovanej téme a jednotlivým obrázkom, aby sa farebne hodili
  - b) je potrebné dbať na zásady vizuálnej komunikácie
  - c) animácie - dôležité je držať sa zásady menej je viac. Niekedy môžu byť pri prezentovaní rušivé a zdržovať prezentujúceho - tvorba nechcených páuz.
  - d) nedávať na jednu snímku viac ako 5 viet
  - e) veľkosť písma musí byť dobre čitateľná (cca 30) a tak isto aj farba písma musí byť kontrastná s pozadím prezentácie/ snímky
  - f) text prezentácie treba formulovať do krátkych poznámok, je potrebné využívať klíčové slová, od ktorých sa prezentujúci vie odraziť
  - g) obrázky treba vkladať s popisom a vhodné k téme
4. Na predposlednej karte sa udáva použitá literatúra a zdroje (zdroje z internetu sú hypertextovo prepojené s konkrétnymi stránkami a sú uvedené formou URL adres), z ktorých boli čerpané obrázky (uvádzajú sa URL stránky na ktorej sa obrázok nachádza, nie URL obrázka) a citácie textu.
  5. Na poslednej karte sa d'akuje za pozornosť - je určená na ukončenie prezentácie.

**Príloha 2: Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu**

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Prioritná os:              | Vzdelávanie  |
| Špecifický cieľ:           | 1.1.1 Zvýšiť inkluzivnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov |
| Prijímateľ:                | ZŠ s MŠ Š.Žáryho Poniky  |
| Názov projektu:            | Zvýšenie kvality výchovno-vzdelávacieho procesu v ZŠ s MŠ Š. Žáryho Poniky   |
| Kód ITMS projektu:         | NFP312010S804  |
| Názov pedagogického klubu: | 2.3Veda a technika   |

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: ZŠ s MŠ Š.Žáryho Poniky, jazyková učebňa

Dátum konania stretnutia: 3.11.2020

Trvanie stretnutia: od 14:30 hod do 17:30 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

| č. | Meno a priezvisko  | Podpis | Inštitúcia        |
|----|--------------------|--------|-------------------|
| 1. | Lucia Talánová     |        | ZŠ s MŠ Š. Žáryho |
| 2. | Emília Kružliaková |        | ZŠ s MŠ Š. Žáryho |
| 3. | Janka Stachová     |        | ZŠ s MŠ Š. Žáryho |
| 4. | Zuzana Tučeková    |        | ZŠ s MŠ Š. Žáryho |
| 5. | Stanislav Maskáč   |        | ZŠ s MŠ Š. Žáryho |
| 6. | Matúš Palovič      |        | ZŠ s MŠ Š. Žáryho |