**10. d Vyhodnotenie činnosti PK prírodovedných predmetov v školskom roku 2022/2023**

V školskom roku 2022/2023 PK prírodovedných predmetov pracovala v zložení:

Mgr. Zuzana Fillová – vedúca PK, Ing. Lakomčíková,  Mgr. Haviarová, Mgr. Jakušová.

Členovia predmetovej komisie sa počas roka stretli na zasadnutí 3 krát.

**Hlavné úlohy plánu práce PK vychádzali z:**

1. pedagogicko - organizačných pokynov pre školy a školské zariadenia na školský rok 2022/2023 v súlade s ich odporúčaniami,

2. štátneho vzdelávacieho programu ISCED II. so schválenými rámcovými učebnými plánmi platnými od 1.9.2015.

3. školského vzdelávacieho programu,

4. plánu práce školy na školský rok 2022/2023,

5. programu Zelená škola,

9.vzdelávacích štandardov s exemplifikačnými úlohami schválenými MŠ SR s platnosťou od 1.9.2015,

10.školského poriadku,

11.analýzy dosiahnutých výchovno-vzdelávacích výsledkov v šk. roku 2021/2022.

Tematické výchovno-vzdelávacie plány pre 5. až 9. ročník vypracovali vyučujúci podľa Štátneho vzdelávacieho programu pre II. Stupeň ISCED II. Na vyučovaní sme využívali dostupné učebnice, pracovné zošity, interaktívne učebné pomôcky, portál Bezkriedy, internet, zážitkové učenie v areáli školskej záhrady a okolí obce. Taktiež sme využívali bádateľské metódy a postupy, zážitkové učenie, projektové vyučovanie. Vhodne zvolené exkurzie sa uskutočnili podľa plánu . Umožňovali sme žiakom uvedomiť si prepojenosť vyučovania so životom. ( spolupráca so Zelenou školou pri separovaní odpadu, zveľaďovaní okolia obce).

**Prehľad prírodovedných predmetov v školskom roku 2022/2023**

***Chémia:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.ročník | 2hod. iŠVP Chémia | CHE | LAK | známka |
| 8. ročník | 2 hod.iŠVP Chémia | CHE | LAK | známka |
| 9.ročník | 1 hod. iŠVP Chémia | CHE | LAK | známka |

***Biológia:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.ročník | 2 hod. iŠVP Biológia  | BIO | FIL | známka |
| 6. ročník | 1 hod. iŠVP Biológia | BIO | JAD | známka |
|  | 1 hod. ŠkVP Environmentálna výchova |  | FIL, HAV | absolvoval |
| 7.ročník | 2 hod. iŠVP Biológia | BIO | FIL | známka |
| 8. ročník | 1 hod.iŠVP Biológia | BIO | FIL | známka |
| 9.ročník | 1 hod. iŠVP Biológia | BIO | FIL, JAD | známka |

***Geografia***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.ročník | 2 hod.iŠVP Geografia | GEO | FIL | známka |
| 6. ročník | 1 hod iŠVP.Geografia | GEO | FIL | známka |
| 7. ročník | 1 hod.iŠVP Geografia | GEO | FIL | známka |
| 8. ročník | 1 hod. iŠVP Geografia | GEO | FIL | známka |
| 9. ročník | 1 hod. iŠVP Geografia | GEO | FIL | známka |

Predmet **geografia** sa vyučoval v 5. ročníku v rozsahu 2 vyučovacích hodín týždenne a v 6.- 9. ročníku podľa iŠVP v rozsahu 1 vyučovacej hodiny. Na vyučovaní sa žiaci učili vyhľadávať informácie pomocou IKT a odbornej literatúry. Tvorili projekty podľa vlastného výberu o jednotlivých štátoch sveta,  následne ich prezentovali pred spolužiakmi a učili sa ich vzájomne kriticky hodnotiť. Projektové vyučovanie sme využívali aj pri učení sa o typoch krajín na Zemi a o sopkách. Taktiež sme pozerali rôzne krátke videofilmy z rôznych kútov Zeme, počas dištančného vzdelávania dostávali žiaci na portál Bezkrieda linky s odkazmi.

Veľa sme využívali internet ako zdroj obrazového, zvukového a filmového materiálu pre lepšiu predstavivosť žiakov o jednotlivých častiach sveta. Na hodinách sme využívali nástenné mapy, atlasy a pracovné zošity dotované ministerstvom školstva.

Plánované exkurzie sa uskutočnili podľa plánu: 5. ročník – Múzeum máp Kynceľová + Planetárium Žiar nad Hronom, 6. ročník – Tatry, 8. ročník – Bratislava.

Žiaci sa online zapojili do školského kola geografickej olympiády, kde sme mali všetkých úspešných riešiteľov. Po dlhom čase sa uskutočnilo prezenčne okresné kolo, kde sme mali viacerých úspešných riešiteľov a aj víťaza v kategórií F. Ten postúpil do krajského kola, kde bol úspešným riešiteľom.

Z predmetu geografia prospeli všetci žiaci.

**Biológia** sa vyučovala v 5. ročníku podľa iŠVP 2 hodiny do týždňa. V 6. ročníku ku 1 hodine do týždňa podľa iŠVP bola pridaná v rámci ŠkVP 1 hod Environmentálnej výchovy. V 7. roč. sa vyučovalo podľa iŠVP 2 hod. týždenne, v 8. roč. podľa iŠVP 1 hod. týždenne, v 9. roč. v rámci iŠVP 1 hod. týždenne. Cieľom je podnecovať u žiakov záujem po spoznávaní zákonitostí v prírode a budovať v nich vzťah k ochrane životného prostredia.

Žiaci pracovali aj skupinovo, vyrábali projekty priamo na hodine, prípadne doma. K praktickým cvičeniam vytvárali protokoly, čím sa naučili vytvárať zmysluplný výstup svojej práce. Žiaci boli motivovaní zapájať sa do súťaží a mimoškolských aktivít. Vyskúšali si aj praktické poznávanie prírody na školskom dvore, pri vode, na lúke a pracovali s odbornou literatúrou-atlasy. Počas vyučovania boli okrem učebnice, využívané IKT pomôcky, hodiny boli oživené aj portálom e-učebnice.

Pripomenuli sme si Svetový deň zvierat – zbierka pre útulok Tuláčik v Brezne, svetový deň vody – relácia v školskom rozhlase.

Plánované besedy: beseda o dospievaní pre žiakov 6. ročníka.

Zapojili sme sa do Ekoolympiády a zúčastnili sa online diskusie o environmentálnych problémov SR – zmeny klímy. Účastníkmi besedy boli vybraní žiaci 9. ročníka.

V mesiaci máj sa zrealizovala exkurzia spojená so školským výletom do Lesníckeho skanzenu vo Vydrove pre žiakov 5. ročníka.

Z predmetu biológia prospeli všetci žiaci .

**Environmentálnu výchovu** vyučovali v 6. ročníku Mgr. Haviarová a Mgr. Fillová s časovou dotáciou 1 hod týždenne v rámci ŠkVP. Pracovali podľa TVVP pre Environmentálnu výchovu. Na hodinách environmentálnej výchovy žiaci tvorili projekty na dané témy, diskutovali o daných problémoch, hľadali možnosti riešenia.. Žiaci sa oboznámili so základnými environmentálnymi problémami, ako je odlesňovanie, globálne problémy, klimatické zmeny, energia, zelené obstarávanie, biopotraviny, voda.

Naďalej sa zapájali do plnenia úloh projektu Zelená škola a plnili úlohy akčného plánu s ústrednou témou *Voda.* V apríli bolo vysadených v katastri obce - lokalita Pôlč 300 listnáčov, v lokalite Richtárová 50 dubov a 50 smrekov – pokračovanie projektu Školský les. Toto sadenie sa uskutočnilo v spolupráci s OPL Slovenská Ľupča.

Neuskutočnila sa exkurzia: Banský náučný chodník Ľubietová.

Beseda s pracovníčkou NAPANT-u: Chránené rastliny a živočíchy národného parku Nízke Tatry. Aktivity s bylinkami a pôdou. Terénne cvičenia taktiež v spolupráci s NAPANT – om: Biomonitoring čistoty vody v potoku Driekyňa. V mesiaci máj bolo šiestakmi realizované rovesnícke vzdelávanie pre žiakov prvého stupňa na tému: Voda.

Predmet **chémia** sa vyučoval v 7. a 8. roč. podľa iŠVP po 2 hod./týždeň, v 9. ročníku podľa iŠVP 1 vyučovaciu hodinu/týždeň.

Žiaci mali možnosť osvojiť si nové učivo pomocou demonštračných pokusov počas vyučovania a na základe laboratórnych prác, ktorých cieľom je rozvíjať zručnosti žiakov pri práci s laboratórnymi pomôckami a chemikáliami. Vhodné témy boli spracované formou projektov.

Žiaci boli motivovaní zapájať sa do chemických súťaží, ale pre technické problémy na strane usporiadateľa sme sa ich nezúčastnili.

Všetci žiaci prospeli.

Predmetová komisia sa stretla na 3 zasadnutiach. Prebiehala úzka spolupráca so školskými projektami  Zelená škola, Zdravá škola, Regionálna výchova a ich koordinátorkami. Vyučujúce motivovali žiakov k účasti na súťažiach s prírodovednou tematikou, vyhľadávať a hodnotiť rôzne zdroje informácií a samostatne s nimi pracovať pri tvorbe projektov. Využívali bádateľsky orientované metódy vyučovania, zážitkové vyučovanie v prírode i na našom školskom dvore, žiaci sa učia pracovať v skupinách, rozvíjať svoju tvorivosť a kritické myslenie. V jednotlivých predmetoch sa vyučujúci snažili rozvíjať prírodovednú a čitateľskú gramotnosť žiakov.

Rodičia boli prostredníctvom portálu Edupage priebežne informovaní o hodnotení žiakov.

V súlade s usmernením ministerstva školstva sa členovia PK:

* sústredili na ťažiskové učivo daného ročníka (podľa vymedzenia Štátneho pedagogického ústavu),
* zamerali na prehlbovanie a opakovanie učiva,
* snažili rozvíjať komplexné kompetencie žiakov,
* snažili sa maximálne využívať medzipredmetové vzťahy.

Pri priebežnom aj záverečnom hodnotení členovia PK zohľadnili aj sebahodnotenie žiaka.

**Metodicko – odborný rast učiteľov**

Pani uč. Fillová, a Jakušová sa zúčastnili dvoch online školení organizovaných NIVaM B. Bystrica pod názvom : **Klíma školy a** **Tvorba komplexných úloh a ich aplikácia
vo výcovno-vzdelávacom procese**, ktoré aj úspešne ukončili.

**Spolupráca so špeciálnou pedagogičkou, asistentmi učiteľa a školskou psychologičkou**

Prípadné problémy so slabo prospievajúcimi žiakmi sa konzultujú so špeciálnou a sociálnou pedagogičkou, asistentmi učiteľa, školskou psychologičkou. Žiaci so ŠVVP boli hodnotení podľa Metodického pokynu č. 22/2011 na hodnotenie žiakov základnej školy, Príloha č. 2 k MP 22/2011 - Zásady hodnotenia žiaka so zdravotným znevýhodnením začleneného v základnej škole. Každý vyučujúci sa na začiatku  školského roka oboznámil s metódami, formami, prostriedkami práce so žiakmi, boli uplatňované špeciálnopedagogické potreby vyplývajúce zo záverov a odporúčaní komplexnej špeciálnopedagogickej diagnostiky a odborného lekárskeho vyšetrenia.

**Exkurzie**

5. ročník: Múzeum máp Kynceľová, Planetárium Žiar nad Hronom

 Hrad Ľupča, Vydrovo

6. ročník: Múzeum liptovskej dediny Pribylina, Tatry

7. ročník: Tajov

 Nitra

8. ročník: Bratislava, hlavné mesto SR

 Orava

9. ročník: Bradlo, Piešťany

**Súťaže a projekty:**

V tomto školskom roku sa žiaci zapojili do nasledovných súťaží :

Žiaci 8. ročníka riešili KOMPARO z predmetov biológia a geografia

Zberová činnosť: šípky, papier, kartón, staré mobily, PET vrchnáčiky, baterky.

**Olympiády**

**Geografická olympiáda**

R. Hlaváč, /6. ročník/ a Michal Čiampor /7. ročník/ boli úspešnými riešiteľmi okresného kola geografickej olympiády v kategórii F, kde sa umiestnili na 1. a 16.mieste, za čo im bola udelená pochvala riaditeľom školy a získali vecné ceny. Richard Hlaváč postúpil do krajského kola, kde skončil na 11 mieste.

**Separovanie odpadu SEPARKO**

Tento školský rok pokračovali triedy v separovaní odpadu.

**Vyhodnotenie:** 1. miesto – 9.B, 2. miesto – 9.A a 6.B, 3. miesto – 6. A. Triedy boli finančne ocenené.

**Východiská činnosti PK do budúceho školského roku**

* Zapájať žiakov do rôznych prírodovedných súťaží podľa ponuky a organizovať vlastné školské súťaže.
* Plniť úlohy environmentálneho akčného plánu Zelenej školy.
* V súlade s cieľmi environmentálnej výchovy zapájať žiakov do akcií a súťaží na tvorbu a ochranu životného prostredia (úprava záhonov a okolia školy, brigády v okolí obce, zber druhotných surovín).
* Spracovať plán exkurzií podľa aktuálnej potreby a ponuky v súlade s požiadavkami ostatných predmetových komisií.
* Zorganizovať aktivity ku Dňu vody a Dňu Zeme.
* Využívať žiacke projekty a prezentácie s prírodovednou tematikou v rámci medzipredmetových vzťahov na ostatných predmetoch a taktiež pre žiakov 1. stupňa.
* Pokračovať v úzkej spolupráci so školskými projektmi Regionálna výchova, Zelená škola, Zdravá škola.
* Pri príprave školských akcií spolupracovať s inými organizáciami ( OcÚ, OPL).
* Zorganizovať besedy s miestnymi rybármi, včelármi, a pod.
* Pripraviť výstavku ku Svetovému dňu zvierat Môj domáci maznáčik
* Zamerať sa na používanie metód podporujúcich rozvoj prírodovednej gramotnosti.
* Využívať bádateľsky orientované vyučovacie metódy.
* Aktívne využívať sebahodnotenie žiakov.
* Spolupracovať s výchovnou poradkyňou, špeciálnou pedagogičkou, asistentkami učiteľa a so školskou psychologičkou a trvale poskytovať pomoc žiakom so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími metódami.
* Využívať novozriadenú prírodovednú učebňu.
* Viac vyučovacích hodín stráviť mimo priestorov triedy a viac využívať možnosti areálu školy.
* Spolupracovať na projektoch do ktorých sa škola zapojila a zapojí.