**TEMATICKÝ VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍ PLÁN**

**Predmet: Biológia - 2 h týždenne /66 h ročne**

**Školský rok: 2018/2019**

Trieda: I.A

Vyučujúci: Mgr. Ivana Richnavská

Aktualizácia plánu podľa potreby.

**Plán je vypracovaný na základe inovovaného Školského vzdelávacieho programu Gymnázia Gelnica „Kľúčové kompetencie pre život“ pre štvorročné štúdium, ktorý vychádza z inovovaného ŠVP a Národného štandardu finančnej gramotnosti.**

Plán prerokovaný na PK BCHG dňa .................... .............................................

Mgr. Jaroslava Viťazková

vedúca PK PP

Plán schválený dňa .................... ..........................................

RNDr. Dušan Andraško

riaditeľ školy

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mesiac** | **Hodina** | **Názov tematického celku**  **Počet hodín** | **Názov témy** | **Poznámky** |
| **September** |  |  |  |  |
|  | 1 | **Organizmy a ich životné prostredie (4hod.)**  **Život a voda (30 hod.)**  Život v sladkých vodách | Úvodná hodina, poučenie o BOZP, kritériá hodnotenia a klasifikácie predmetu |  |
| 2 | Životné prostredie a jeho zložky, vzťah organizmu a prostredia |  |
| 3 | Základné typy ekosystémov |  |
| 4 | LC – Rozbor vzoriek vody a dôkaz látok vo vode |  |
| 5 | 1 Život pod vodnou hladinou - vodný ekosystém |  |
| 6 | Vodné rastliny – riasy |  |
| 7 | Vyššie rastliny a vodné prostredie |  |
| **Október** |  | | | |
|  | 8 |  | Bezstavovce sladkých vôd – hubky, pŕhlivce |  |
| 9 | Bezstavovce sladkých vôd – ploskavce |  |
| 10 | Mäkkýše |  |
| 11 | Obrúčkavce |  |
| 12 | Článkonožce – pavúkovce |  |
| 13 | Článkonožce – kôrovce |  |
| 14 | Hmyz |  |
| 15 | Stavovce v sladkých vodách – ryby |  |
| **November** |  | | | |
|  | 16 | Život pri vode | Stavovce v sladkých vodách – obojživelníky |  |
| 17 | Rastliny pri vode - Výtrusné rastliny – Sporophyta |  |
| 18 | Machorasty |  |
| 19 | Plavúňorasty, prasličkorasty, sladičorasty |  |
| 20 | Semenné rastliny – borovicorasty |  |
| 21 | Magnóliorasty - jednoklíčnolistové a dvojklíčnolistové rastliny |  |
| 22 | Rastliny lužných lesov, mokradí a močiarov |  |
| 23 | Živočíchy pri vode – Bezstavovce |  |
| **December** |  | | | |
|  | 24 | Život v mori | Stavovce – Plazy |  |
| 25 | Vtáky |  |
| 26 | Cicavce |  |
| 27 | Morská flóra – riasy |  |
| 28 | Morská fauna – bezstavovce – hubky,pŕhlivce |  |
| 29 | Ploskavce, mäkkýše |  |
|  | 30 | **Špecializácia rastlín a živočíchov (8 hod.)** | Obrúčkavce, článkonožce |  |
| 31 | Ostnatokožce, chordáty – ryby |  |
| 32 | Plazy, vtáky |  |
| 33 | Cicavce |  |
| 34 | LC - Poznávanie živočíchov |  |
| 35 | Žiacke projekty - Za polárnym kruhom |  |
| **Február** |  | | | |
|  | 36 | Život na úkor iných | Žiacke projekty - V púšti |  |
| 37 | Žiacke projekty – Hlboko v mori |  |
| 38 | Žiacke projekty - Jaskyne |  |
| 39 | Žiacke projekty - V pôde |  |
| 40 | Parazitizmus – parazitické rastliny |  |
| 41 | Parazitické huby |  |
| **Marec** |  | | | |
|  | 42 | **Mikrosvet**  **(5 hod.)** | Parazitické živočíchy |  |
| 43 | Bunka –prokaryotická, eukaryotická |  |
| 44 | Vírusy |  |
| 45 | **Život s človekom**  **(15 hod.)** | Baktérie |  |
| 46 | Mikroskopické riasy a huby |  |
| 47 | Prvoky |  |
| 48 | Rastliny a huby v službách človeka - Rastliny ako potrava | FIN.GRAM 1  FIN. GRAM 4 |
| **Apríl** |  | | | |
|  | 49 |  | Koreniny a pochutiny |  |
| 50 | Rastlinné drogy – liečivá a drogy, jedovaté rastliny |  |
| 51 | Krmoviny |  |
| 52 | Priemyselné využitie rastlín a húb – biosuroviny, biotechnológie |  |
| 53 | Okrasné rastliny parkov a záhrad, Izbové rastliny |  |
| 54 | LC – Určovanie rastlín podľa kľúča v okolí školy |  |
| 55 | LC – Určovanie rastlín podľa kľúča v okolí školy |  |
| **Máj** |  | | | |
|  | 56 |  | Adaptácia na život v ľudských sídlach – neželaní spoločníci v domácnosti |  |
| 57 |  | Živočíchy záhrad a polí |  |
| 58 |  | LC-Príprava senného nálevu a pozorovanie prvokov |  |
| 59 | LC-Príprava senného nálevu a pozorovanie prvokov |  |
| 60 | LC- Pozorovanie baktérií mliečneho kvasenia |  |
| 61 | LC- Pozorovanie baktérií mliečneho kvasenia |  |
| **Jún** |  | | | |
|  | 62 | **Prehľad systému živej prírody (4 hod.)** | Taxonomické kategórie, systém – jednobunkovce |  |
| 63 | Systém – rastliny, huby, živočíchy |  |
| 64 | LC –Pozorovanie plesne hlavičkatej |  |
| 65  66 | Opakovanie  Záverečné hodnotenie |  |

Vysvetlivky:

* FIN.GRAM. 1 - Človek vo sfére peňazí
* FIN.GRAM. 2 - Finančná zodpovednosť a prijímanie rozhodnutí
* FIN.GRAM. 3 - Zabezpečenie peňazí pre uspokojovanie životných potrieb – príjem a práca
* FIN.GRAM. 4 - Plánovanie a hospodárenie s peniazmi
* FIN.GRAM. 5 - Úver a dlh
* FIN.GRAM. 6 - Sporenie a investovanie
* FIN.GRAM. 7 - Riadenie rizika a poistenie