**TEMATICKÝ VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍ PLÁN**

**Predmet: Biológia - 2 h týždenne (66 h ročne)**

**Školský rok: 2015/2016**

Trieda: V.O

Vyučujúci: Mgr. Ivana Richnavská

Aktualizácia plánu podľa potreby.

**Plán realizovaný podľa Školského vzdelávacieho programu Gymnázia Gelnica „Kľúčové kompetencie pre život“ pre štvorročné štúdium.**

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

Mgr. Jaroslava Víťazková

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 (3hod.)**  **Život a voda (13 hod.)** | 1. Úvodná hodina, klasifikácia a hodnotenie predmetu |  |
| 2 | 2. Životné prostredie a jeho zložky |  |
| 3 | 3. Vzťah organizmu a prostredia |  |
| 4 | 4. Ekosystém |  |
| 5 | 5. Vodný ekosystém |  |
| 6 | 6. Vodné rastliny – riasy |  |
| 7 | 7. Vyššie rastliny a vodné prostredie |  |
| **Október** |  | | | |
|  | 8 |  | 8. Bezstavovce sladkých vôd – hubky, pŕhlivce |  |
| 9 | 9. Bezstavovce sladkých vôd – ploskavce |  |
| 10 | 10. Mäkkýše |  |
| 11 | 11. Obrúčkavce |  |
| 12 | 12. Článkonožce – pavúkovce |  |
| 13 | 13. Článkonožce – kôrovce |  |
| 14 | 14. Hmyz |  |
| 15 | 15. Stavovce v sladkých vodách – Ryby |  |
| **November** |  | | | |
|  | 16 | **Život pri vode**  **(12 hod.)** | 16. Stavovce v sladkých vodách - Obojživelníky |  |
| 17 | 17. Život pri vode |  |
| 18 | 18. Výtrusné rastliny – Sporophyta |  |
| 19 | 19. Machorasty |  |
| 20 | 20. Plavúňorasty, prasličkorasty, sladičorasty |  |
| 21 | 21. Semenné rastliny – borovicorasty |  |
| 22 | 22. Magnóiorasty |  |
| 23 | 23. Magnóliorasty |  |
| **December** |  | | | |
|  | 24 | **Život pri mori**  **(12 hod.)** | 24. Bezstavovce |  |
| 25 | 25. Stavovce – Plazy |  |
| 26 | 26. Plazy |  |
| 27 | 27. Vtáky |  |
| 28 | 28. Cicavce |  |
| 29 | 29. Morská flóra - riasy |  |
|  | 30 |  | 30. Morská fauna – bezstavovce (hubky) |  |
| 31 | 31. Pŕhlivce |  |
| 32 | 32. Ploskavce |  |
| 33 | 33. Mäkkýše |  |
| 34 | 34. Obrúčkavce, článkonožce |  |
| 35 | 35. Ostnatokožce |  |
| **Február** |  | | | |
|  | 36 | **Špecializácia rastlín a živočíchov (1 hod.)** | 36. Chordáty – plášťovce |  |
| 37 | 37. Chordáty – kopijovce |  |
| 38 | 38. Ryby |  |
| 39 | 39. Plazy + vtáky |  |
| 40 | 40. Cicavce |  |
| 41 | 41. Vysokohorské spoločenstvá |  |
| **Marec** |  | | | |
|  | 42 | **Život na úkor iných**  **(3 hod.)** | 42. Parazitizmus – parazitické rastliny |  |
| 43 | 43. Parazitické huby |  |
| 44 | 44. Parazitické živočíchy |  |
| 45 | **Mikrosvet**  **(6 hod.)** | 45. Bunka –prokaryotická, eukaryotická , Mikroorganizmy |  |
| 46 | 46. Vírusy |  |
| 47 | 47. Baktérie |  |
| 48 | 48. Mikroskopické riasy |  |
| **Apríl** |  | | | |
|  | 49 | **Život s človekom**  **(3 hod.)**  **Rastliny a huby v službách človeka**  **(13 hod.)** | 49. Mikroskopické huby |  |
| 50 | 50. Prvoky |  |
| 51 | 51. Organizmy v domácnostiach a spôsoby ich adaptácie |  |
| 52 | 52. Život v záhradách a prímestskej zeleni ľudských sídel - Bezstavovce,  stavovce |  |
| 53 | 53. Živočíchy polí – bezstavovce a stavovce |  |
| 54 | 54. Rastliny ako potrava |  |
| 55 | 55. Koreniny a pochutiny |  |
| **Máj** |  | | | |
|  | 56 |  | 56. Huby ako koreniny a pochutiny |  |
| 57 |  | 57. Krmoviny |  |
| 58 |  | 58. Rastlinné drogy – liečivá a jedy |  |
| 59 | 59. Jedovaté rastliny |  |
| 60 | 60. Rastliny a huby s omamnými účinkami |  |
| 61 | 61. Okrasné rastliny parkov a záhrad |  |
| **Jún** |  | | | |
|  | 62 |  | 62. Izbové rastliny |  |
| 63 | 63. Význam a priem. využitie rastlín a húb - biosuroviny |  |
| 64 | 64. Biotechnológie, biopalivá |  |
| 65  66 | 65. Opakovanie  66. Záverečné hodnotenie |  |