**TEMATICKÝ VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍ PLÁN**

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

**Školský rok: 2019/20**

Trieda: I.A

Vyučujúci: RNDr. Lenka Škarbeková

Aktualizácia plánu podľa potreby.

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

Plán prerokovaný na PK PP 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 (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 |  |