**2.3 Календарно- учебный график кружка «Юный эколог» 1-2 группы**

**на 2024 – 2025 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата планируемого****проведения****занятия** | **Дата фактического проведения занятия** | **Время****проведения****занятия** | **Форма****занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место****проведения** | **Форма** **контроля** |
| 1. | 09.09 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа/тестирование | 2 | Вводное занятие. Инструктаж.Что такое экология?«Как можно стать Юным Экологом?» | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 2. | 12.09 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа. | 2 | Есть такая профессия - природу защищать! | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 3. | 16.09 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Мой дом за окном. | Каб. № 31 | Опрос |
| 4. | 19.09 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Мой дом за окном. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа |
| 5. | 23.09 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Презентация | 2 | Картина «Символ любви и заботы о природе». | Каб. № 31 | Викторина |
| 6. | 26.09 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа. | 2 | Картина «Символ любви и заботы о природе». Практическая работа. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 7. | 30.09 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Картина «Символ любви и заботы о природе». Зачет. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 8. | 03.10 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Как жить экологично в мегаполисе. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. | 07.10 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Как жить экологично в мегаполисе. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 10. | 10.10 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 |  Беседа. | 2 | История вещей и экономика будущего. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 11. | 14.10 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | История вещей и экономика будущего. Зачет. | Каб. № 31 | Опрос |
| 12. | 17.10 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Мобильные технологии для экологии. | Каб. № 31 | Беседа |
| 13. | 21.10 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Презентация | 2 | Мобильные технологии для экологии. Зачет. | Каб. № 31 | Викторина |
| 14. | 24.10 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Мир без мусора. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 15. | 28.10 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Мир без мусора. Зачет. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 16. | 31.10 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа. | 2 | Технологии переработки. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 17. | 07.11 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Технологии переработки. Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 18. | 11.11 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Технологии переработки. Зачет. | Каб. № 31 | Дискуссия  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19. | 14.11 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Новые подходы к борьбе с «мусорным монстром». | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 20. | 18.11 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Новые подходы к борьбе с «мусорным монстром». Практическая работа. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 21. | 21.11 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Презентация | 2 | Новые подходы к борьбе с «мусорным монстром». Зачет. | Каб. № 31 | Опрос |
| 22. | 25.11 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Самоконтроль | 2 | Циклическая экономика и ноль отходов | Каб. № 31 | Беседа |
| 23. | 28.11 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Циклическая экономика и ноль отходов. Практическая работа. | Каб. № 31 | Викторина |
| 24. | 02.12 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Циклическая экономика и ноль отходов. Зачет. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 25. | 05.12 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Чистый город начинается с тебя. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 26. | 09.12 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Презентация | 2 | Чистый город начинается с тебя. Зачет. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 27. | 12.12 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | «Батарейки, сдавайтесь!». | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 28. | 16.12 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | «Батарейки, сдавайтесь!». Практическая работа. | Каб. № 31 | Дискуссия  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29. | 19.12 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | «Батарейки, сдавайтесь!». Зачет. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 30. | 23.12 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Чистая Арктика. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 31. | 26.12 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Чистая Арктика. Практическая работа. | Каб. № 31 | Опрос |
| 32. | 19.01 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Эко-урок об ответственном лесопользовании. | Каб. № 31 | Беседа |
| 33. | 13.01 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Эко-урок об ответственном лесопользовании. Практическая работа. | Каб. № 31 | Викторина |
| 34. | 16.01 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Изменение климата и связь с сохранением лесов. | Каб. № 31 | Кроссворды |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35. | 20.01 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Изменение климата и связь с сохранением лесов. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 36. | 23.01 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Леса будущего. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 37. | 27.01 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа | 2 | Леса будущего. Практическая работа. | Каб. № 31 | Опрос |
| 38. | 30.01 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Леса будущего. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа |
| 39. | 03.02 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Мероприятие «Посади дерево» | Каб. № 31 | Викторина |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 40. | 06.02 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Мероприятие «Посади дерево». Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 41. | 10.02 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Мероприятие «Посади дерево». Зачет. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 42. | 13.02 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Водный след. | Каб. № 31 | Опрос |
| 43. | 17.02 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Водный след. Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа |
| 44. | 20.02 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Сбережем дар воды. | Каб. № 31 | Викторина |
| 45. | 24.02 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Сбережем дар воды. Зачет. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 46. | 27.02 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Чистая вода. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 47. | 03.03 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Чистая вода. Практическая работа. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 48. | 06.03 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Чистые реки. Главные термины. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 49. | 10.03 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Чистые реки. Зачет. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 50. | 13.03 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Эко-уроки «Хранители воды». | Каб. № 31 | Опрос |
| 51. | 17.03 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Эко-уроки «Хранители воды». Термины. | Каб. № 31 | Беседа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 52. | 20.02 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Эко-уроки «Хранители воды». Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 53. | 24.03 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Эко-уроки «Хранители воды». Зачет. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 54. | 27.03 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Сохранение морских экосистем. | Каб. № 31 | Опрос |
| 55. | 31.03 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Сохранение морских экосистем. Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа |
| 56. | 03.04 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Моря России угрозы и сохранение. | Каб. № 31 | Викторина |
| 57. | 07.04 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Моря России угрозы и сохранение Зачет. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 58. | 10.04 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | В гостях у жителей подводного царства. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 59. | 14.04 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | В гостях у жителей подводного царства. Практическая работа. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 60. | 17.04 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Каспийское море с точки зрения экологии. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 61. | 21.04 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Каспийское море с точки зрения экологии. Зачет. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 62. | 24.04 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Сохранение редких видов. | Каб. № 31 | Опрос |
| 63. | 28.04 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Сохранение редких видов. Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64. | 05.05 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Эко-уроки «Хранители птиц». | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 65. | 12.05 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Эко-уроки «Хранители птиц». Зачет. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 66. | 15.05 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Наблюдение | 2 | Проект «Эковики». | Каб. № 31 | Опрос |
| 67. | 19.05 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Проект «Эковики». Зачет. | Каб. № 31 | Беседа |
| 68. | 22.05 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Мой край родной. | Каб. № 31 | Викторина |
| 69. | 26.05 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Мой край родной. Практическая работа. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 70. | 29.05 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Экологическая игра «Будущее ЧР». | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 71. | 02.06 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Итоговое тестирование. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 72. | 05.06 |  | **1 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**2 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | **Праздник «Эко vibe»** | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |

**Календарно- учебный график кружка «Занимательная биология» 3-4 группы**

**на 2024 – 2025 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата планируемого****проведения****занятия** | **Дата фактического проведения занятия** | **Время****проведения****занятия** | **Форма****занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место****проведения** | **Форма** **контроля** |
| 1. | 10.09 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа/тестирование | 2 | Вводное занятие. Инструктаж.Что такое экология?«Как можно стать Юным Экологом?» | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 2. | 13.09 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа. | 2 | Есть такая профессия - природу защищать! | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 3. | 17.09 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа. | 2 | Мой дом за окном. | Каб. № 31 | Опрос |
| 4. | 20.09 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Мой дом за окном. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа |
| 5. | 24.09 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Картина «Символ любви и заботы о природе». | Каб. № 31 | Викторина |
| 6. | 27.09 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Презентация | 2 | Картина «Символ любви и заботы о природе». Практическая работа. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 7. | 01.10 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа. | 2 | Картина «Символ любви и заботы о природе». Зачет. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 8. | 04.10 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Как жить экологично в мегаполисе. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 9. | 08.10 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Как жить экологично в мегаполисе. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 10. | 11.10 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | История вещей и экономика будущего. | Каб. № 31 | Дискуссия  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. | 15.10 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | История вещей и экономика будущего. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 12. | 18.10 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 |  Беседа. | 2 | Мобильные технологии для экологии. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 13. | 22.10 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Мобильные технологии для экологии. Зачет. | Каб. № 31 | Опрос |
| 14. | 25.10 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Мир без мусора. | Каб. № 31 | Беседа |
| 15. | 29.10 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Презентация | **2** | Мир без мусора. Зачет. | Каб. № 31 | Викторина |
| 16. | 01.11 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Технологии переработки. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 17. | 05.11 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Технологии переработки. Практическая работа. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 18. | 08.11 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Технологии переработки. Зачет. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 19. | 12.11 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа. | 2 | Новые подходы к борьбе с «мусорным монстром». | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 20. | 15.11 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Новые подходы к борьбе с «мусорным монстром». Практическая работа. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 21. | 19.11 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Новые подходы к борьбе с «мусорным монстром». Зачет. | Каб. № 31 | Опрос |
| 22. | 22.11 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа. | 2 | Циклическая экономика и ноль отходов | Каб. № 31 | Беседа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23. | 26.11 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Циклическая экономика и ноль отходов. Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 24. | 29.11 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Циклическая экономика и ноль отходов. Зачет. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 25. | 03.12 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Презентация | 2 | Чистый город начинается с тебя. | Каб. № 31 | Опрос |
| 26. | 06.12 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Самоконтроль | 2 | Чистый город начинается с тебя. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа |
| 27. | 10.12 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | «Батарейки, сдавайтесь!». | Каб. № 31 | Викторина |
| 28. | 13.12 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | «Батарейки, сдавайтесь!». Практическая работа. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 29. | 17.12 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | «Батарейки, сдавайтесь!». Зачет. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 30. | 20.12 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Чистая Арктика. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 31. | 24.12 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Презентация | 2 | Чистая Арктика. Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 32. | 27.12 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Эко-урок об ответственном лесопользовании. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 33. | 10.01 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Эко-урок об ответственном лесопользовании. Практическая работа. | Каб. № 31 | Опрос |
| 34. | 14.01 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Изменение климата и связь с сохранением лесов. | Каб. № 31 | Беседа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35. | 17.01 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.50 17.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Изменение климата и связь с сохранением лесов. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 36. | 21.01 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Леса будущего. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 37. | 24.01 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Леса будущего. Практическая работа. | Каб. № 31 | Опрос |
| 38. | 28.01 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Леса будущего. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа |
| 39. | 31.01 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Мероприятие «Посади дерево» | Каб. № 31 | Викторина |
| 40. | 04.02 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Мероприятие «Посади дерево». Практическая работа. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 41. | 07.02 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Мероприятие «Посади дерево». Зачет. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 42. | 11.02 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Водный след. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 43. | 14.02 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Беседа | 2 | Водный след. Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 44. | 18.02 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Сбережем дар воды. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 45. | 21.02 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Сбережем дар воды. Зачет. | Каб. № 31 | Опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46. | 25.02 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Чистая вода. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 47. | 28.02 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Чистая вода. Практическая работа. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 48. | 04.03 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Чистые реки. Главные термины. | Каб. № 31 | Опрос |
| 49. | 07.03 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Чистые реки. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа |
| 50. | 11.03 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Эко-уроки «Хранители воды». | Каб. № 31 | Викторина |
| 51. | 18.03 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Эко-уроки «Хранители воды». Термины. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 52. | 21.03 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Эко-уроки «Хранители воды». Практическая работа. | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 53. | 25.03 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Эко-уроки «Хранители воды». Зачет. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 54. | 28.03 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Сохранение морских экосистем. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 55. | 01.04 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Сохранение морских экосистем. Практическая работа. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 56. | 04.04 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Моря России угрозы и сохранение. | Каб. № 31 | Лекция |
| 57. | 08.04 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Моря России угрозы и сохранение Зачет. | Каб. № 31 | Беседа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 58. | 11.04 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | В гостях у жителей подводного царства. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 59. | 15.04 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | В гостях у жителей подводного царства. Практическая работа. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 60. | 18.04 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Каспийское море с точки зрения экологии. | Каб. № 31 | Опрос |
| 61. | 22.04 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Каспийское море с точки зрения экологии. Зачет. | Каб. № 31 | Беседа |
| 62. | 25.04 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Сохранение редких видов. | Каб. № 31 | Викторина |
| 63. | 29.04 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Сохранение редких видов. Практическая работа. | Каб. № 31 | Кроссворды |
| 64. | 06.05 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Эко-уроки «Хранители птиц». | Каб. № 31 | Письменный опрос |
| 65. | 13.05 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Эко-уроки «Хранители птиц». Зачет. | Каб. № 31 | Наблюдение, Опрос |
| 66. | 16.05 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Проект «Эковики». | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 67. | 20.05 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Игра. | 2 | Проект «Эковики». Зачет. | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 68. | 23.05 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Мой край родной. | Каб. № 31 | Опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 69. | 29.05 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Объяснение. | 2 | Мой край родной. Практическая работа. | Каб. № 31 | Беседа/тестирование |
| 70. | 30.05 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Викторина | 2 | Экологическая игра «Будущее ЧР». | Каб. № 31 | Дискуссия  |
| 71. | 03.06 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Практика | 2 | Итоговое тестирование. | Каб. № 31 | Опрос |
| 72. | 06.06 |  | **3 группа**14.30 – 15.1015.20 – 16.00**4 группа**16.10 – 16.5017.00 – 17.40 | Наблюдение | 2 | **Праздник «Эко vibe»** | Каб. № 31 | Беседа |

**Приложение 2**

# Оценочные материалы.

**Входная контрольная работа.**

**1. В почве проводят всю жизнь:**

а) мухи,

б) жуки,

в) дождевые черви

**2. Какое животное живет в переходной среде?**

а) крот,

б) дельфин,

в) лягушка

**3. Сочетание температуры, влажности, облачности, осадков, ветра называется:**

а) погодой

б) воздухом

в) климатом

**4. Листья растений вянут, потому что в них:**

а) мало воды

б) мало воздуха

в) мало тепла

**5. Наибольшее значение свет имеет для жизни:**

а) растений,

б) животных,

в) бактерий

**6. Капельки воды на растениях в утренние часы называют:**

а) роса

б) иней

в) дождь

**7. Пресная вода - это вода:**

а) соленая

б) несоленая

в) сладкая

**8. Почву от горных пород отличает:**

а) плодородие

б) цвет

в) плотность

**9. Перегной - это:**

а) почва

б) глина

в) гумус

**10. Образование почвы на суше началось с появлением:**

а) растений

б) бактерий

в) животных

**ключи**: 1в,2в,3а,4а,5а,6а,7б,8а,9в,10б

**критерии оценивания**

9-10 правильных ответов -"5"

6-8 правильных ответов -"4"

4-5 правильных ответов -"3"

0-3 правильных ответов -"2"

**Тест «Твоя Красная книга»**

Образец текстового задания

1. **Красная книга создавалась для того, чтобы**

а) сохранить нашу прекрасную природу Земли

б) сохранить животных

в) сохранить растения

г) изучить исчезающие виды животных и растений

1. **Каких цветов страниц нет в Красной книге:**

а) Желтых

б) Зеленых

в) Синих

г) Коричневых

1. **Как называется самая известная вымершая птица из красной книги?**

а) додо

б) степной орел

в) черный гриф

г) не знаю

1. **Как называется большая пятнистая кошка, обитающая на территории России, занесенная в красную книгу?**

а) Манул

б) Дальневосточный леопард

в) Амурский тигр

г) не знаю

1. **Когда была создана красная книга?**

а) 1902

б) 1950

в) 1872

г) не знаю

1. **Сколько категорий животных существует в красной книге?**

а) 3

б) 5

в) 8

1. **Как называется животное из красной книги, имеющее один рог и обитающее в море?**

а) носорог

б) нарвал

в) нерпа

1. **Какие из этих птиц существует только в неволе?**

а) Гавайский ворон

б) Беркут

в) Сапсан

г) не знаю

1. **Под каким охранным статусом находится большая панда?**

а) вымирающие виды

б) минимального риска

в) в критическом состоянии

1. **Как называется книга, которая содержит сведения о редких, исчезающих растениях и животных?**

а) Энциклопедия

б) Красная книга

в) Учебник «Окружающий мир»

1. **Почему вымер странствующий голубь?**

а) браконьерство

б) употребление птиц в пищу

в) сокращение ареала обитания

1. **Сколько видов насчитывается в красной книге России?**

а) 148

б) 756

в) 515

1. **Закончи определение: «Красная книга - книга, которая содержит сведения...»**

а) о редких растениях

б) об исчезнувших растениях и животных

в) о редких и исчезнувших растениях и животных

1. **Почему для этой книги выбран красный цвет?**

а) это красивый цвет

б) это яркий сигнал

в) это сигнал опасности

1. **Найди растение, которое занесено в Красную книгу.**

а) лотос

б) камыш

в) осока

1. **Какое крупное животное, массивного и тяжёлого сложения, жизнь которого связана с лесом, занесено в Красную книгу?**

а) лев

б) зубр

в) бурый медведь

1. **Сколько томов в Красной книге?**

а) 1

б) 2

в) 3

1. **Найди насекомое, которое занесено в Красную книгу.**

а) стрекоза

б) божья коровка

в) дровосек реликтовый

1. **Найди высказывание, которое относится к правилам друзей природы**.

а) Выпавших из гнезда птенцов надо забирать домой.

б) В лесу надо соблюдать тишину.

в) Бабочек надо ловить сачком.

1. **Какие знаки часто можно увидеть при входе в лес?**

а) разрешающие знаки

б) запрещающие знаки

в) предупреждающие знаки

**Творческие задания для учащихся:**

1. Творческие рисунки (выполненные в любой технике).

Например: Рисунок «Мое любимое животное из Красной книги».

1. Изготовить поделки или аппликации по теме «Животные моего края в Красной книге»
2. Доклад на тему «Одно животное, которого мы больше не увидим»

Проверка теоретических знаний проводится в форме устного опроса в конце каждого занятия и тестовых заданий в конце пройденной темы. Такие проверки направлены на выявление сформированности специальных компетенций у учащихся.

# Интеллектуальная игра

**«Что? Где? Когда?» Раунд I. «Эрудит»**

1. У русских крестьян каждая добропорядочная хозяйка должна была в Новый год поставить на стол пироги с четырьмя видами начинок. Вопрос: что символизировали эти четыре разные начинки?

# Ответ: четыре времени года.

1. Клетка, из которой состоит любое живое существо. Эта клетка находится в большом запасе питательных веществ. Что находится в черном ящике? **Ответ**: яйцо.
2. На гербе города Челябинск изображен Верблюд. Объясните почему? Ответ: как утверждают историки, Челябинск был построен на линии «Великого шелкового пути», соединяющий Европу с Азией, поэтому здесь всегда шла лихая торговля. В тех же краях кочевали тюрки, которые для передвижения использовали верблюдов – одних из самых крепких и выносливых животных, какие только существуют на земле. Для торговли верблюд были самым идеальным транспортным средством, поэтому местные жители его очень высоко ценили, да так, что даже разместили на гербе.
3. В борьбе за здоровое питание дошли до того, что пишут о его отсутствии даже на бутылках с растительным маслом, где его не может быть по определению. О каком веществе идет речь? **Ответ:** О холестерине, который содержится только в животных жирах.
4. Европейская медицина лечит болезни. А что в отличие от нее лечит китайская медицина? **Ответ:** Человека. «Лечи не болезнь, а человека - девиз китайских медиков уже 30 веков».
5. Верхняя сторона листьев этого растения - холодная, как злая мачеха в сказке, а нижняя - теплая и нежная, как родная мать. Как называется это растение? **Ответ:** Мать-и-мачеха.
6. Чистота - залог здоровья. Из ветвей какого растения делают метлы в промышленном масштабе? **Ответ:** Сорго. Когда изготовление веников для уборки приобрело промышленные масштабы, для этих целей стали выращивать растение под названием «сорго».

Именно из сорго вяжутся столь привычные нашему глазу бытовые веники, продающиеся сегодня на всех рынках и в хозяйственных магазинах. И это не случайно, ведь сорго обладает массой достоинств: достаточно быстро растет практически на любых почвах, не требует особого ухода и обладает необходимой гибкостью и прочностью. Кроме того, сорго обладает способностью «дозревать» в срезанном состоянии, что делает его особенно удобным для выращивания в регионах с прохладным климатом. Интересно, что для производства веников был выведен специальный сорт сорго, который так и называется – сорго веничное.

# Раунд II «Братья наши меньшие»

1. Это называют «зеленым верблюдом», что это? Ответ: кактус.
2. Почему у белого полярного медведя волоски шерсти внутри полые? Ответ: собирают свет, сохраняют тепло.
3. Какая кость в организме человека является самой длинной? Ответ: бедренная.
4. Назовите животное, которое одновременно может и спать и бодрствовать. Ответ: дельфины никогда не спят «полностью», спит у них лишь одно полушарие мозга, а другое – бодрствует, контролируя обстановку вокруг.
5. Это морское существо развивает скорость равную скорости гепарда, назовите его. Ответ: рыба – парусник, 112 км/ч. Обитатель тропических и субтропических морей и океанов, кроме этого встречается в Черном море, куда попадает из Индийского океана.
6. Какой орган человека не чувствует боли? Ответ: головной мозг. Наш головной мозг человека принимает болевые импульсы от любой частицы нашего тела, а сам при этом является единственным органом, который вообще не ощущает боли, потому что лишен нервных болевых рецепторов.
7. Насекомоядное млекопитающее, живущее под землёй? Ответ: Крот.
8. Какой паук является страшным врагом верблюда? Почему? Ответ: Каракурт. Это малюсенький паучок Каракурт (самка 10—20 мм, самец 4—7 мм), Яд каракурта в 15 раз сильнее яда одной из самых страшных змей — гремучей змеи.От укусов каракурта сильно страдает скот, особенно чувствительны верблюды и лошади, которые обычно погибают. В годы массового размножения этого паука не раз происходил значительный падеж скота и животноводство терпело большие убытки.
9. Какой представитель кошачьих умеет ловко подражать голосу оленя, заманивая его? Он же может переплывать реки. Ответ: Тигр.
10. Эта рыбка, поедая личинок малярийного комара, помогла превратить город Сочи в курорт. 38 Ответ: Гамбузия. Это маленькая рыбка из отряда зубатых карпов - гамбузия. Рыбок в небольшом бидоне привез из Италии известный борец с малярией врач Н.П.Рухадзе. Рыбки прижились и начали свою работу. Благодаря им Сочи избавилась от такой коварной и тяжелой болезни, как малярия
11. Какие птицы часть пути к нам с юга шагают пешком? Ответ: Коростель.
12. Назовите семейство рыбы, промысловой рыбы, погибающая после икрометания? Ответ: рыба семейства лососевые. Практически все проходные лососи нерестятся один раз в жизни и после нереста погибают. Особенно это характерно для тихоокеанских лососей (кета, горбуша, нерка и др.). Перед нерестом организм проходных лососевых претерпевает существенные метаморфозы — радикально меняется внешний вид, происходят внутренние изменения — тело теряет серебристую окраску, приобретая яркие тона, появляются красные и чёрные пятна, оно становится более высоким, у самцов часто появляется горб (отсюда название одного из видов — горбуша). Челюсти лососей становятся крючкообразными (верхняя челюсть изгибается вниз, нижняя — вверх), зубы — более крупными. Одновременно происходит дегенерация желудка, кишечника и печени, мясо становится менее упругим и жирным и, соответственно, менее ценным.

# Дополнительный вопрос.

Есть ли нос у дельфина и где он находится и почему? (на затылке) Ответ: У дельфина всего одна большая ноздря – дыхало. На затылке. Почему на затылке? Да потому, что всю свою жизнь дельфины проводят в воде. И когда плывут или отдыхают, именно верхняя часть их тела чаще всего оказывается на поверхности. Но это ещё не все. Если бы ноздри дельфина были в носу, то во время движения через них в лёгкие попадала бы вода. Ведь плавают дельфины очень быстро).

Приложение 1

**Методические материалы для проведения занятий**

**Терминология по дополнительной общеразвивающей программе «Юный эколог»**

|  |  |
| --- | --- |
| Понятие | Определение |
| Экология | От греч. «ойкос» - жилище, «логос»- наука. Наука озакономерностях взаимоотношений организмов, видов, сообществ со средой обитания. |
| Экологические факторы | Отдельные элементы среды, взаимодействующие с организмом. |
| Биотические факторы | Живые организмы, взаимодействующие и влияющие друг на друга. |
| Анабиоз | Временное состояние организма, при котором жизненные процессы замедлены до минимума и отсутствуют все видимые признаки жизни. |
| Экологическая система | Сообщество живых организмов и среды их обитания, составляющее единое целое на основе пищевых связей и способов получения энергии. |
| Биоценоз | Сообщество растений и животных, населяющих одну территорию, взаимно связанных в цепи питания и влияющих друг на друга. |

**Список возможных тем рефератов**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Название темы |
| 1 | «Проблема загрязненияокружающей среды на протяжении ряда исторических эпох» |
| 2 | «Загрязнение мировых водных бассейнов» |
| 3 | «Современные проблемы лесопользования» |
| 4 | «Экология города: проблемы и пути их разрешения» |
| 5 | «Создание атомных электростанций и их угроза длячеловека и окружающей среды» |
| 6 | «Природные катаклизмы» |
| 7 | «Заповедники: сущность и предназначение» |
| 8 | «Мировые ресурсы полезных ископаемых» |
| 9 | «Разрушение озонового слоя» |
| 10 | «Пестициды и химические удобрения» |
| 11 | «Виды экологических кризисов» |
| 12 | «Влияние мировых войн на окружающую среду» |

**Темы возможных проектныхи творческих работ**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Название |
| 1 | «Автомобиль - источник химического загрязнения атмосферы» |
| 2 | «Азбука правильного питания» |
| 3 | «Влияние внешних факторов на проращивание семян» |
| 4 | «Влияние моющих средств на организм человека» |
| 5 | «Аквариум - искусственная экосистема в доме» |
| 6 | «Бездомные собаки как элемент экологической среды мегаполиса» |
| 7 | «ГМО: великое достижение прогресса или вред?» |
| 8 | «Деревья-пылеуловители, их значение в оздоровлении окружающей среды в городе» |
| 9 | «Индикация загрязнения окружающей среды» |
| 10 | «Лесные пожары. Экологические изменения среды» |
| 11 | «Наличие вредных и запрещенных пищевых добавок в некоторых продуктах питания» |