****

**1.Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии в 5 классе:**

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Биология» является (УУД).

Регулятивные УУД:

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли,

договариваться друг с другом и т.д.).

**2.Содержание программы**

Введение

Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

**Лабораторные и практические работы:**

* Знакомство с оборудованием для научных исследований.
* Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

 **Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма**

Методы изучения клетки. Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода. Другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

**Лабораторные и практические работы:**

* Устройство ручной лупы и светового микроскопа.
* Строение клеток кожицы чешуи лука.
* Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

**Процессы жизнедеятельности организмов**

Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Различия в способах питания растений и животных. Дыхание. Его роль в жизни организмов.

**Лабораторные и практические работы:**

* Образование на свету в зеленых листьях углеводов.
* Выделение зелеными листьями в процессе фотосинтеза кислорода.

**Многообразие организмов, их классификации**

Разнообразие живого. Классификация организмов. Вид.

**Бактерии. Грибы. Лишайники**

Царства живой природы: Бактерии, Грибы. Лишайники.

Существенные признаки представителей этих царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.

**Лабораторные и практические работы:**

* Съедобные и ядовитые грибы.

 **Многообразие растительного мира**

Водоросли. Стро6ение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе, использование человеком. Покрытосеменные растения, особенности строения, жизнедеятельности, многообразие.

**Лабораторные и практические работы:**

* Водоросли в аквариуме.
* Листья и споры папоротников.
* Хвоя и шишки голосеменных растений.
* Строение цветкового растения (органы).

**Многообразие животного мира**

Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека.

**Эволюция растений и животных**

Как развивалась жизнь на Земле.

**Среда обитания живых организмов**

Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах. Природные сообщества.

**Человек на Земле**

Как человек появился на Земле. Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней. Здоровье человека и безопасность жизни.

**3. Тематическое распределение часов**

|  |  |
| --- | --- |
| № урока | Тема |
| Количество часов |  |
| 1. | 1 | Введение |
| 2 | 1 | Что такое живой организм |
| 3. | 1 | Наука о живой природе |
| 4. | 1 | Методы изучения природы. |
| 5. | 1 | Увеличительные приборы. **Лабораторная работа №1**«Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними». |
| 6. | 1 | Живые клетки. **Лабораторная работа №2** «Строение клеток кожицы чешуи лука» |
| 7. | 1 | Химический состав клетки. **Практическая работа№1«**Определение химического состава семян пшеницы». |
| 8. | 1 | Вещества и явления в окружающем мире. **Практическая работа №2**«Описание и сравнение признаков различных веществ». |
| 9. | 1 | Великие естествоиспытатели. |
| 10. | 1 | Как развивалась жизнь на Земле |
| 11. | 1 | Разнообразие живого |
| 12. | 1 | Бактерии |
| 13. | 1 | Грибы |
| 14. | 1 | Общая характеристика растений. Водоросли. |
| 15. | 1 | Мхи |
| 16. | 1 | Папоротники |
| 17. | 1 | Голосеменные растения |
| 18. | 1 | Покрытосеменные (Цветковые ) растения |
| 19. | 1 | Значение растений в природе и жизни человека |
| 20. | 1 | Общая характеристика животных. Простейшие |
| 21. | 1 | Беспозвоночные |
| 22. | 1 | Позвоночные |
| 23. | 1 | Значение животных в природе и жизни человека |
| 24. | 1 | Среда обитания живых организмов. Три среды обитания. |
| 25. | 1 | Жизнь на разных материках |
| 26. | 1 | Природные зоны Земли. |
| 27. | 1 | Жизнь в морях и океанах. |
| 28. | 1 | Как человек появился на Земле. |
| 29. | 1 | Как человек изменил Землю. |
| 30. | 1 | Растения и животные, занесенные в Красную книгу. |
| 31. | 1 | Здоровье человека и безопасность жизни |
| 32. | 1 | Обобщающее повторение по теме «Человек на Земле» |
| 33. | 1 | Повторение по теме «Многообразие живых организмов» |
| 34. | 1 | Повторение по теме «Среда обитания живых организмов» |