****

**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 планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Количество часов | Дата | Тема |
| план | факт |
| 1. | 7.09 |  | Введение. |
| 1 | 14.09 |  | Что такое живой организм. **(РПВ) Беседа «Растения нашего края»** |
| 1 | 21.09 |  | Наука о живой природе. |
| 1 | 28.09 |  | Методы изучения природы. **(РПВ) Урок на платформе Учи.ру.** |
| 1 | 5.10 |  | Увеличительные приборы. **Лабораторная работа №1**«Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними». |
| 1 | 12.10 |  | Живые клетки. **Лабораторная работа №2** «Строение клеток кожицы чешуи лука».  |
| 1 | 19.10 |  | Химический состав клетки. **Практическая работа№1«**Определение химического состава семян пшеницы». |
| 1 | 26.10 |  | Вещества и явления в окружающем мире. **Практическая работа №2**«Описание и сравнение признаков различных веществ». |
| 1 | 9.11 |  | Великие естествоиспытатели. **(РПВ) Урок на платформе Учи.ру.** |
| 1 | 16.11 |  | Как развивалась жизнь на Земле. |
| 1 | 23.11 |  | Разнообразие живого. |
| 1. | 30.11 |  | Бактерии. |
| 1 | 7.12 |  | Грибы. **(РПВ)** Интегрированный урок: биология +информатика. «Информатика в царстве Грибов». |
| 1 | 14.12 |  | Общая характеристика растений. Водоросли**. (РПВ) Интегрированный урок: биология +математика «Веселые вопросы и задачи».** |
| 1 | 21.12 |  | Мхи. |
| 1 | 28.12 |  | Папоротники. |
| 1 | 18.01 |  | Голосеменные растения. |
| 1 | 25.01 |  | Покрытосеменные (Цветковые ) растения. **(РПВ) Беседа «Растения моего огорода».** |
| 1 | 1.02 |  | Значение растений в природе и жизни человека. |
| 1 | 8.02 |  | Общая характеристика животных. Простейшие. |
| 1 | 15.02 |  | Беспозвоночные. |
| 1 | 22.02 |  | Позвоночные. |
| 1. | 1.03 |  | Значение животных в природе и жизни человека. |
| 1 | 15.03 |  | Среда обитания живых организмов. Три среды обитания. |
| 1 | 22.03 |  | Жизнь на разных материках. |
| 1 | 5.04 |  | Природные зоны Земли. |
| 1 | 12.04 |  | Жизнь в морях и океанах. (РПВ) **Беседа «Животный мир океана».** |
| 1 | 19.04 |  | Как человек появился на Земле. |
| 1 | 26.04 |  | Как человек изменил Землю. |
| 1 | 3.05 |  | Растения и животные, занесенные в Красную книгу. |
| 1 | 10.05 |  | Здоровье человека и безопасность жизни. |
| 1 | 17.05 |  | Обобщающее повторение по теме «Человек на Земле». |
| 1 | 24.05 |  | Повторение по теме «Многообразие живых организмов». |
| 1. | 31.05 |  | Повторение по теме «Среда обитания живых организмов». |