****

**Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

**Предметные результаты обучения:**

Учащиеся должны знать:

* О многообразии живой природы
* Царства живой природы: бактерии, грибы, растения, животные
* Основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение
* Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение
* Экологические факторы
* Основные среды обитания живых организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, другой организм
* Правила работы с микроскопом
* Правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии
* Строение клетки
* Химический состав клетки
* Основные процессы жизнедеятельности клетки
* Характерные признаки различных растительных тканей
* Строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов
* Роль бактерий и грибов в природе и жизни человека
* Основные методы изучения растений
* Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие
* Особенности строения и жизнедеятельности лишайников
* Роль растений в биосфере и жизни человека
* Происхождение растений и основные этапы развития растительного мира

Учащиеся должны уметь:

* Определять основные биологические понятия: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы», «клетка» и т.д.
* Отличать живые организмы от неживых
* Пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами, оборудованием
* Характеризовать среды обитания организмов, экологические факторы
* Проводить фенологические наблюдения
* Соблюдать правила техники безопасности при работе в кабинете
* Готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом
* Распознавать различные виды тканей
* Давать общую характеристику растений, их основных групп
* Объяснять роль растений в биосфере, их происхождение и основные этапы развития

**Метапредметные результаты обучения:**

Учащиеся должны уметь:

* Составлять план текста
* Владеть таким видом изложения текста, как повествование
* Проводить наблюдения под руководством учителя
* Оформлять отчет под руководством учителя
* Получать биологическую информацию из различных источников
* Определять отношения объекта с другими объектами
* Определять существенные признаки объекта
* Анализировать, сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их
* Оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради
* Работать с текстом и иллюстрациями учебника, дидактическим материалом, рабочей тетрадью
* Составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы
* Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира

**Личностные результаты обучения:**

* Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку
* Знание правил поведения в природе
* Понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы
* Умение реализовывать теоретические познания на практике
* Понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией
* Воспитание в учащихся любви к природе
* Признание права каждого на собственное мнение
* Готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы
* Умение отстаивать свою точку зрения
* Критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия своих поступков

***Содержание учебного предмета***

Биология.

Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

**Введение** (*6 часов*)

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

*Лабораторные работы*

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Экскурсии

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

**Раздел 1. Клеточное строение организмов** (*7часов*)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

*Демонстрации*

Микропрепараты различных растительных тканей.

*Лабораторные работы*

Устройство микроскопа. Рассматривание препарата кожицы чешуи лука.

**Раздел 2. Царство Бактерии.** (3 *часов*)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

**Раздел 3. Царство Грибы**(6 *часов*)

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

*Демонстрация*

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

*Лабораторные работы*

Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора.

**Раздел 4. Царство Растения** (*12 часов*)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

 Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

*Демонстрация*  Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

*Лабораторные работы* Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

**Календарно -тематическое планирование уроков биологии в 5 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование разделов и тема**  | **кол-во часов** |
|
|  | **Тема 1. Введение**  | **6** |
| 1 | Биология - наука о живой природе | 1 |
| 2 | Методы исследования в биологии. | 1 |
| 3 | Разнообразие живой природы.  | 1 |
| 4 | Среды обитания живых организмов.  | 1 |
| 5 | Экологические факторы и их влияние на живые организмы | 1 |
| 6 | Обобщающий урок по теме «Введение»  | 1 |
|  | **Тема 2. Клеточное строение организмов**  | 7 |
| 7 | Устройство увеличительных приборов.  | 1 |
| 8 | Строение клетки.  | 1 |
| 9 | Строение клетки.  | 1 |
| 10 | Химический состав клетки: неорганические и органические вещества | 1 |
| 11 | Жизнедеятельность клетки, её деление и рост  | 1 |
| 12 | Ткани.  | 1 |
| 13 |  Обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов» | 1 |
|  | **Тема 3. Царство бактерии**  | 3 |
| 14 | Строение и жизнедеятельность бактерий | 1 |
| 15 | Роль бактерий в природе и жизни человека | 1 |
| 16 | Обобщающий урок по теме «Бактерии» | 1 |
|  | **Тема 3. Царство грибы (6 часов)** | 6 |
| 17 | Общая характеристика грибов.  | 1 |
| 18 | Шляпочные грибы.  | 1 |
| 19 | Шляпочные грибы. | 1 |
| 20 | Плесневые грибы и дрожжи  | 1 |
| 21 | Грибы-паразиты | 1 |
| 22 | Обобщающий урок по теме «Грибы» | 1 |
|  | **Тема 4. Царство растения**  | 12 |
| 23 | Разнообразие, распространение растений | 1 |
| 24 | Водоросли.  | 1 |
| 25 | Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей. |  |
| 26 | Лишайники | 1 |
| 27 | Мхи  | 1 |
| 28 | Мхи. | 1 |
| 29 | Плауны, хвощи, папоротники | 1 |
| 30 | Голосеменные растения  | 1 |
| 31 | Голосеменные растения | 1 |
| 32 | Покрытосеменные растения | 1 |
| 33 | Происхождение растений | 1 |
| 34 | Обобщающий урок по теме : «Царство растений» | 1 |
|
|  | Итого : | 34 |