

**Пояснительная записка**

**Образовательный стандарт:** Федеральный государственный образовательный стандарт ООО, утвержденный при азом Минобразования РФ от 17.12.2010 №1897 (с изменениями от 31.12.2015г №1577).

**Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена на основе авторской программы:** Сивоглазов В. И. Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Сивоглазова. 5—9 классы : учеб. пособие для об- щеобразоват. организаций / В. И. Сивоглазов. — М. : Просвеще- ние, 2020

**Учебник:** В.И.Сивоглазов, А.А.Плешаков «Биология. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций» - М.: Просвещение, 2019. – 160 с.: ил.

«Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы»*.* –М.: Просвещение, 2015

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Требования к результатам обучения**

Требования к уровню подготовки обучающихся 5 класса установлены Федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

***В результате изучения биологии в 5 классе ученик должен:***

**знать/понимать**

* признаки биологических объектов: организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;
* сущность биологических процессов: обмен веществ, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

**уметь**

* *объяснять:* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных растений в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;
* *изучать* биологические объекты и процессы, рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов;
* *выявлять* приспособления организмов к среде обитания;
* *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* *определять* принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* *анализировать* и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* *проводить* самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих результатов:

***Личностными результатами*** являются следующие умения:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснения 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*** является формирование универсальных учебных действий (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 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 её достоверность.

***Коммуникативные УУД:*** самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

***Предметными результатами*** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

* определять роль в природе различных групп организмов;
* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;
* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
* объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека;
* перечислять отличительные свойства живого;
* различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные);
* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
* понимать смысл биологических терминов;
* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
* использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной

гигиены;

* различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей

**В результате изучения предмета «Биология. 5 класс»**

**Ученик научится:**

* + - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
    - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
    - аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
    - осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
    - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
    - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
    - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
    - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
    - сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
    - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
    - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
    - знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
    - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
    - описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
    - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Ученик получит возможность научиться:**

* находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
* основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
* использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
* создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
* работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Введение. Биология - наука о живой природе.(6 часов)**

Биология - наука о живой природе. Методы изучения биологии. Разнообразие живой природы. Царства живой природы. Среды обитания (водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная). Экологические факторы. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

*Лабораторная работа №1 «Влияние света на рост и развитие растения».*

**Раздел 1. Строение организма (9 часов)**

Что такое живой организм. Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Химический состав клетки. Жизнедеятельность клетки. Ткани растений. Ткани животных. Органы растений. Системы органов животных. Организм – биологическая система.

*Лабораторная работа №2 «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними».*

*Лабораторная работа №3 «Химический состав клетки».*

*Лабораторная работа №4 «Движение цитоплазмы».*

*Лабораторная работа №5 «Животные ткани».*

*Лабораторная работа №6 «Органы цветкового растения».*

**Раздел 2. Многообразие живых организмов (15 часов)**

Как развивалась жизнь на Земле. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Грибы - паразиты. Дрожжи, плесневые грибы.

Царство растений. Ботаника - наука о растениях. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере.

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

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

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

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

Основные этапы развития растений на Земле. Значение и охрана растений.

*Лабораторная работа №7 «Плесневые грибы ».*

*Лабораторная работа №8 «Строение хламидомонады».*

*Лабораторная работа №9 «Внешнее строение мхов».*

*Лабораторная работа №10 «Изучение внешнего строения папоротникообразных».*

*Лабораторная работа №11 «Изучение внешнего строения шишек, хвои и семени голосеменных растений».*

**Обобщение курса**, **повторение** (4 часа)

*Практическая работа №1 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений »*

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела и темы** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов**  (0,5ч) | **Практическая часть** | | **Контрольные работы** |
| **Лабораторные**  **работы** | **Практические**  **работы** |
|
| 1 | Введение. | 6 | 1 |  | 1 |
| 2 | Строение организма | 9 | 5 |  | 1 |
| 3 | Многообразие живых организмов | 15 | 5 |  | 1 |
| 4 | Обобщение, повторение | 4 |  | 1 |  |
|  | **Итого:** | **34** | **11** | **1** | **3** |  |

**Календарно – тематическое планирование**

*Часы самостоятельного изучения выделены курсивом*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | | | **Дата** | | | | **Тема урока** | **Практическая часть** |
| **план** | | | **факт** | **план** | | **факт** | |
| **1.Введение (6 часов)** | | | | | | | | | |
| 1 | |  | | 07.09 |  | | | Биология – наука о живой природе.  **Инструктаж по ТБ.** |  |
|  | |  | |  |  | | | *Биологические науки* |  |
| 2 | |  | | 14.09 |  | | | Методы исследования в биологии |  |
|  | |  | |  |  | | | *Методы исследования в биологии* |  |
| 3 | |  | | 21.09 |  | | | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. |  |
|  | |  | |  |  | | | *Отличительные признаки живого от неживого* |  |
| 4 | |  | | 28.09 |  | | | Среды обитания живых организмов. Л.Р №1 | *Лабораторная работа №1*  *«Влияние света на рост и развитие растения».* |
|  | |  | |  |  | | | *Экологические факторы и их влияние на живые организмы.* |  |
| 5 | |  | | 05.10 |  | | | Среды обитания живых организмов |  |
|  | |  | |  |  | | | *Водная, наземно-воздушная*  *среды обитания.* |  |
|  | |  | |  |  | | | *Почвенная, организменная*  *среды обитания.* |  |
| 6 | |  | | 12.10 |  | | | «Разнообразие живой природы». | **Контрольная работа №1** |
| **Строение организма (9 часов)** | | | | | | | | | |
| 7 | |  | | 19.10 |  | | | Что такое живой организм |  |
|  | |  | |  |  | | | *Организм- биосистема* |  |
| 8 | |  | | 26.10 |  | | | Строение клетки  Л.Р №2 | *Лабораторная работа №2 «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними».* |
|  | |  | |  |  | | | *Устройство увеличительных приборов* |  |
| 9 | |  | | 09.11 |  | | | Лабораторная работа №3 «Химический состав клетки». | *Лабораторная работа №3 «Химический состав клетки».* |
|  | |  | |  |  | | | *Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.* |  |
| 10 | |  | | 16.11 |  | | | Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание,  рост, развитие).  Л.Р №4 | *Лабораторная работа №4 «Движение цитоплазмы».* |
|  | |  | |  |  | | | *Деление клетки* |  |
| 11 | |  | | 23.11 |  | | | Ткани растений |  |
|  | |  | |  |  | | | *Функции тканей растений.* |  |
| 12 | |  | | 30.11 |  | | | Ткани животных. Л.Р №5 | *Лабораторная работа №5 «Животные ткани».* |
|  | |  | |  |  | | | *Функции тканей животных.* |  |
| 13 | |  | | 07.12 |  | | | Органы растений. Л.Р №6 | *Лабораторная работа №6 «Органы цветкового растения».* |
|  | |  | |  |  | | | *Функции органов растений.* |  |
| 14 | |  | | 14.12 |  | | | Системы органов животных |  |
|  | |  | |  |  | | | *Функции органов животных.* |  |
| 15 | |  | | 21.12 |  | | | «Организм – биологическая система». | **Контрольная работа №2** |
| **Многообразие живых организмов (15 часов)** | | | | | | | | | |
| 16 | | |  | 28.12 | | |  | Как развивалась жизнь на Земле |  |
|  | | |  |  | | |  | *История жизни на Земле.* |  |
| 17 | | |  | **11.01** | | |  | Бактерии их строение и жизнедеятельность |  |
|  | | |  |  | | |  | *Разнообразие бактерий* |  |
| 18 | | |  | 18.01 | | |  | Роль бактерий в природе и жизни человека |  |
|  | | |  |  | | |  | *Значение бактерий* |  |
| 19 | | |  | 25.01 | | |  | Грибы, их общая характеристика, их строение. |  |
|  | | |  |  | | |  | *Жизнедеятельность грибов.* |  |
| 20 | |  | 01.02 | | |  | Многообразие грибов. Л.Р №7 | *Лабораторная работа №7 «Плесневые грибы».* |
|  | |  |  | | |  | *Значение грибов.* |  |
| 21 | |  | 08.02 | | |  | Царство растений. |  |
|  | |  |  | | |  | *Ботаника — наука о растениях* |  |
| 22 | |  | 15.02 | | |  | Водоросли. Общая характеристика. Л.Р №8 | *Лабораторная работа №8 «Строение хламидомонады».* |
|  | |  |  | | |  | *Значение одноклеточных водорослей.* |  |
| 23 | |  | 22.02 | | |  | Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человек. |  |
|  | |  |  | | |  | *Охрана водорослей* |  |
| 24 | |  | 01.03 | | |  | Лишайники |  |
|  | |  |  | | |  | *Значение лишайников* |  |
| 25 | |  | 15.03 | | |  | Мхи. Л.Р №9 | *Лабораторная работа №9 «Внешнее строение мхов».* |
|  | |  |  | | |  | *Значение мхов.* |  |
| 26 | |  | 29.03 | | |  | Папоротники, хвощи, плауны. Л.Р №10 | *Лабораторная работа №10 «Изучение внешнего строения папоротникообразных».* |
|  | |  |  | | |  | *Значение папоротников, хвощей и плаунов.* |  |
| 27 | |  | 05.04 | | |  | Голосеменные растения.  Л.Р №11 | *Лабораторная работа №11 «Изучение внешнего строения шишек, хвои и семени голосеменных растений».* |
|  | |  |  | | |  | *Значение голосеменных растений.* |  |
| 28 | |  | 12.04 | | |  | Покрытосеменные растения  П.Р №1 | Практическая работа №1 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений ». |
|  | |  |  | | |  | *Значение покрытосеменных растений.* |  |
| 29 | |  | 19.04 | | |  | Основные этапы развития растительного мира |  |
|  | |  |  | | |  | *Значение и охрана растений.* |  |
| 30 | |  | 26.04 | | |  | «Многообразие живых организмов» | **Контрольная работа №3** |
| **Обобщение, повторение (4 часа)** | | | | | | | | |
| 31 | |  | 10.05 |  | | | Повторение темы «Биология – наука о живой природе» |  |
|  | |  |  |  | | | *Повторение темы «Разнообразие живой природы»* |  |
| 32 | |  | 17.05 |  | | | Повторение темы «Строение организма» |  |
|  | |  |  |  | | | *Повторение темы «Строение растений и животных»* |  |
| 33 | |  | 24.05 |  | | | Повторение темы «Многообразие живых организмов» |  |
|  | |  |  |  | | | *Повторение темы «Царства живой природы»* |  |
| 34 | |  |  |  | | |  |  |