**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**Ермаковская средняя общеобразовательная школа**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Биология. Введение в биологию**

**5 класс**

**на 2022 - 2023 учебный год**

**Составитель:**

Краснова Н.И.,

учитель биологии

**2022 год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 5 класса разработана с учетом требований следующих **нормативных документов**:

* федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования,
* основная образовательная программа основного общего образования МОУ Ермаковская СОШ,
* примерная программа основного общего образования по биологии

Программа составлена в соответствии с УМК под редакцией В.И. Сивоглазова.

В соответствии с учебным планом МОУ Ермаковская СОШ на преподавание базового курса биологии в 5 классе выделяется 34 часа в год, 1 час в неделю.

**Планируемые результаты**

**Ученик** **научится** пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Учениковладеетсистемой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Ученик освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Ученик приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

**Ученик получит возможность научиться:**

* *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
* *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
* *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
* *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

**Содержание**

**Раздел 1 Строение и свойства живых организмов**

Биология как наука о живых организмах. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов. *Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Разнообразие биологических наук* Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент, измерение*.* Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Клетка – элементарная частица живого. Основные части клетки. *Вирусы – неклеточная форма жизни.* *Методы изучения клетки.* Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра. *Хромосомы, их значение. Деление клетки – основа роста и размножения организмов* Цитоплазмы и ее органоидов. Строение и функции органоидов клетки. Цитоплазмы и ее органоидов. Строение и функции органоидов клетки. Химический состав клетки. Особенности химического состава живых организмов. *Неорганические вещества (вода, минеральные соли) клетки. Органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты) и их роль в клетке. Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели* Лабораторные и практические работы

***Л.р.1. «Знакомство*** *с оборудованием для научных исследований».* ***Л.р. 2. «***Устройство увеличительных приборов (ручной лупы и светового микроскопа) и правила работы с ними». ***П. р. 3.*** «Строение клеток кожицы чешуи лука» ***П. р.4. «****Определение физических свойств белков, жиров и углеводов».*

**Раздел 2 Многообразие живых организмов**

*Развитие жизни на Земле: жизнь в древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого. Разнообразие живых организмов*. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериям Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении грибами Общая характеристика растений. Водоросли. Строение и жизнедеятельность водорослей. Многообразие водорослей. Значение для человека. Мхи. Общая характеристика мхов. Многообразие мхов. Местообитание мхов. Роль мхов в природе и жизни человека. Папоротники. Общая характеристика папоротников. Особенности строения и жизнедеятельности. Роль папоротников в образовании каменного угля. Голосеменные. Общая характеристика голосеменных. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе и жизни человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие цветковых растений. Роль покрытосеменных в природе и жизни человека.

Значение растений в природе и жизни человека. Кормовые и пищевые растения. Технические растения. Декоративные и лекарственные растения. Ядовитые растения. Охрана живой природы Общая характеристика животных. Простейшие. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие простейших. Паразитические простейшие Беспозвоночные. Общая характеристика беспозвоночных. Местообитание. Многообразие беспозвоночных Позвоночные. Общая характеристика позвоночных. Местообитание. Многообразие позвоночных. Роль животных в природе и жизни человека

Систематика. Многообразие растений и животных. Значение растений и животных в природе и для человека.

**Раздел 3 Организм и среда**

Среда обитания, факторы среды. Приспособленность организмов к среде обитания. Растения и животные материков и нашей местности. *Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины, пустыни, влажные тропические леса. Взаимосвязь живых организмов. Природные сообщества. Структура сообщества. Пищевые цепи*.

*Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа. Глубоководное сообщество.*

. ***Пр. р. 5. «***Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания».

***Пр. р. 6.*** «*Определение наиболее распространенных растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, чучел, гербариев и др.)»*

**Раздел 4 Человек и Земля**

Научные представления о происхождении человека. *Древние предки человека: дриопитеки, австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный Влияние человека на природу. Изменения в природе, вызванные деятельностью человека: кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы.* Биологическое разнообразие и пути его сохранения. Охраняемые растения и животные своей местности. Важнейшие экологические проблемы. *Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Борьба с уничтожением лесов, защита планеты от всех видов загрязнения.* Здоровье человека и безопасность жизни. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения.

*Вредные привычки и их профилактика*. *Среда обитания человека* Простейшие способы оказания первой помощи. Простейшие способы оказания первой помощи.

***Пр. р. 7.*** «*Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями*

***Пр. р.8. «****Измерение своего роста и массы тела».*

***Пр. р.9. «****Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи»*

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | к-во часов | Использование лабораторного оборудования «Точки роста» |
| 1 | *Раздел 1. Строение и свойства живых организмов.* | 9 | **Э № 6** «Мониторинг температуры атмосферного воздуха»  **Э № 6** «Мониторинг температуры атмосферного воздуха» |
| 2 | *Раздел 2. Многообразие живых организмов* | 14 | **Э № 15** «Мониторинг загрязнения почв хлорид-ионами»  **Б. № 6** «Анализ почвы»  **Б. № 7** «Анализ загрязненности проб почвы» |
| 3 | *Раздел 3. Среда обитания* | 6 |  |
| 4 | *Раздел 4. Человек на Земле* | 5 | **Б. № 4** «Измерение температуры атмосферного воздуха»  **Б. № 12** «Освещенность помещений и его влияние на физическое здоровье людей» |

**Приложение 1**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **№**  **тем** | **Тема урока** | **К-во**  **час** | **Дата**  **план** | **Дата**  **факт** | **Причина**  **коррикт.** |
|  |  | **Раздел 1 Строение и свойства живых организмов** | **9** |  |  |  |
| 1 | 1.1 | Биология как наука о живых организмах. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов.  *Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.*  *Разнообразие биологических наук* |  |  |  |  |
| 2 | 1.2 | Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент, измерение*.* Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.  ***Л.р.1. «Знакомство*** *с оборудованием для научных исследований».*  ***Л.р. 2. «***Устройство увеличительных приборов (ручной лупы и светового микроскопа) и правила работы с ними». |  |  |  |  |
| 3 | 1.3 | Клетка – элементарная частица живого. Основные части клетки. *Вирусы – неклеточная форма жизни.* *Методы изучения клетки.*  *(Использование цифровой лаборатории центра* ***«Точка роста»****)* |  |  |  | **Э № 6** «Мониторинг температуры атмосферного воздуха» |
| 4 | 1.4 | Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра.  *Хромосомы, их значение. Деление клетки – основа роста и размножения организмов.* |  |  |  |  |
| 5 | 1.5 | Цитоплазмы и ее органоидов. Строение и функции органоидов клетки. |  |  |  |  |
| 6 | 1.6 | *Сравнение строения растительных и животных клеток*. Правила работы в биологической лаборатории.  ***П. р. 3.*** «Строение клеток кожицы чешуи лука» |  |  |  |  |
| 7 | 1.7 | Химический состав клетки. Особенности химического состава живых организмов. *Неорганические вещества (вода, минеральные соли) клетки. Органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты) и их роль в клетке.*  ***П. р.4. «****Определение физических свойств белков, жиров и углеводов».* |  |  |  |  |
| 8 | 1.8 | *Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели*  *(Использование цифровой лаборатории центра* ***«Точка роста»****)* |  |  |  | **Э № 6** «Мониторинг температуры атмосферного воздуха» |
| 9 | 1.9 | **Обобщение и контроль по теме**  Строение и свойства живых организмов |  |  |  |  |
|  |  | **Раздел 2. Многообразие живых организмов** | 14 |  |  |  |
| 10 | 2.1 | *Развитие жизни на Земле: жизнь в древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого.* |  |  |  |  |
| 11 | 2.2 | *Разнообразие живых организмов*. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. |  |  |  |  |
| 12 | 2.3 | Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.  *(Использование цифровой лаборатории центра* ***«Точка роста»****)* |  |  |  | **Э № 15** «Мониторинг загрязнения почв хлорид-ионами» |
| 13 | 2.4 | Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении грибами |  |  |  |  |
| 14 | 2.5 | Общая характеристика растений. Водоросли. Строение и жизнедеятельность водорослей. Многообразие водорослей. Значение для человека. |  |  |  |  |
| 15 | 2.6 | Мхи. Общая характеристика мхов. Многообразие мхов. Местообитание мхов. Роль мхов в природе и жизни человека. |  |  |  |  |
| 16 | 2.7 | Папоротники. Общая характеристика папоротников. Особенности строения и жизнедеятельности. Роль папоротников в образовании каменного угля. |  |  |  |  |
| 17 | 2.8 | Голосеменные. Общая характеристика голосеменных. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе и жизни человека. |  |  |  |  |
| 18 | 2.9 | Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие цветковых растений. Роль покрытосеменных в природе и жизни человека.  *(Использование цифровой лаборатории центра* ***«Точка роста»****)* |  |  |  | **Б. № 6** «Анализ почвы» |
| 19 | 2.10 | Значение растений в природе и жизни человека. Кормовые и пищевые растения. Технические растения. Декоративные и лекарственные растения. Ядовитые растения. Охрана живой природы  *(Использование цифровой лаборатории центра* ***«Точка роста»****)* |  |  |  | **Б. № 7** «Анализ загрязненности проб почвы» |
| 20 | 2.11 | Общая характеристика животных. Простейшие. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие простейших. Паразитические простейшие |  |  |  |  |
| 21 | 2.12 | Беспозвоночные. Общая характеристика беспозвоночных. Местообитание. Многообразие беспозвоночных |  |  |  |  |
| 22 | 2.13 | Позвоночные. Общая характеристика позвоночных. Местообитание. Многообразие позвоночных. Роль животных в природе и жизни человека |  |  |  |  |
| 23 | 2.14 | **Обобщение и контроль по теме**: Систематика. Многообразие растений и животных. Значение растений и животных в природе и для человека |  |  |  |  |
|  |  | **Раздел 3 Среда обитания** | 6 |  |  |  |
| 24 | 3.1 | Среда обитания, факторы среды. Приспособленность организмов к среде обитания. ***Пр. р. 5. «***Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания». |  |  |  |  |
| 25 | 3.2 | *Растения и животные разных материков*, *родного края* |  |  |  |  |
| 26 | 3.3 | *Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины, пустыни, влажные тропические леса.* |  |  |  |  |
| 27 | 3.4 | *Взаимосвязь живых организмов. Природные сообщества.*  ***Пр. р. 6.*** «*Определение наиболее распространенных растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, чучел, гербариев и др.)» Структура сообщества.*  *Пищевые цепи*. |  |  |  |  |
| 28 | 3.5 | *Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа. Глубоководное сообщество.* |  |  |  |  |
| 29 | 3.6 | **Обобщение и контроль по теме** Примеры сообществ |  |  |  |  |
|  |  | **Раздел 4 Человек на Земле** | 5 |  |  |  |
| 30 | 4.1 | Научные представления о происхождении человека. *Древние предки человека: дриопитеки, австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный* |  |  |  |  |
| 31 | 4.2 | *Влияние человека на природу. Изменения в природе, вызванные деятельностью человека: кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы.*  *(Использование цифровой лаборатории центра* ***«Точка роста»****)* |  |  |  | **Б. № 4** «Измерение температуры атмосферного воздуха» |
| 32 | 4.3 | Биологическое разнообразие и пути его сохранения. Охраняемые растения и животные своей местности. Важнейшие экологические проблемы. *Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Борьба с уничтожением лесов, защита планеты от всех видов загрязнения.*  ***Пр. р. 7.*** «*Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения*».  *(Использование цифровой лаборатории центра* ***«Точка роста»****)* |  |  |  | **Б. № 12** «Освещенность помещений и его влияние на физическое здоровье людей» |
| 33 | 4.4 | Здоровье человека и безопасность жизни. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения.  *Вредные привычки и их профилактика*. *Среда обитания человека*  ***Пр. р.8. «****Измерение своего роста и массы тела».*  *(Использование цифровой лаборатории центра* ***«Точка роста»****)* |  |  |  | **Б. № 17** «Оценка вегетативного тонуса в состоянии покоя» |
| 34 | 4.5 | Простейшие способы оказания первой помощи.  Простейшие способы оказания первой помощи.  ***Пр. р.9. «****Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи»* |  |  |  |  |