МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Утверждаю** | **Согласовано** | **Рассмотрено** |
| директор МАОУ СОШ №3 | зам. директора по УВР | на заседании МО |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | протокол № \_\_\_\_\_\_ |
| "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_2023г. | "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_2023 г. | "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_2023 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по БИОЛОГИИ для 5 класса

уровень базовый

срок реализации 2023 – 2024 учебный год

Разработчик программы: В.В. Поздеева

учитель биологии и химии

г. Северобайкальск

2023 г.

#  Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «биологии» на 2023-2024  учебный год для обучающихся 5-го класса МАОУ «СОШ №3» разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. [Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/902389617/) «Об образовании в Российской Федерации».
2. [Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/603340708/) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101).
4. [СП 2.4.3648-20](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/566085656/ZAP23UG3D9/) «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные [постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/566085656/).
5. [СанПиН 1.2.3685-21](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/573500115/XA00LVA2M9/) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные [постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2](https://vip.1zavuch.ru/#/document/97/486051/).
6. [Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254](https://vip.1zavuch.ru/#/document/97/482254/) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
7. Учебный план основного общего образования МАОУ «СОШ №3» на 2023-2024 учебный год.
8. Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей) МАОУ «СОШ №3» (принята на ПС протокол № 8 от 01.03.2022г., утверждена Приказом № 239 от 01.03.2022г.)..
9. Программы воспитания обучающихся МАОУ «СОШ №3» (принята на ПС протокол № 8 от 31.05.2021г., утверждена Приказом № 2/120 от 01.09.2021г.).
10. Примерной программой основного общего образования по биологии // Примерные программы по учебным предметам. Биология.5-9 классы. -М: Просвещение, 2023;
11. Программой основного общего образования. Биология. 5—9 классы. Линейный курс (авторы В.В.Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г.Швецов). // Биология. 5-9 классы. Рабочие программы. ФГОС / под ред. Пальдяевой Г.М.. –Дрофа, 2015.

12. Учебно-методическим комплексом под редакцией В.В. Пасечника. Биология. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений.

Рабочая программа даёт представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология»; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения программ основного общего образования, требований к результатам обучения биологии, а также основных видов деятельности обучающихся.

 **Цели и задачи учебного предмета «Биология»**

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

 • формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

• формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

• формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;

• формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

 • формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

• формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

 • приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

• овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

 • освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

 • воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

**Место учебного предмета «Биология» в учебном плане.**

В  соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования.

Освоение содержания курса «Биология» в основной школе происходит с опорой на биологические знания и умения, сформированные ранее в курсе «Окружающий мир».

Учебным планом на изучение биологии отводится один час в неделю в 5 классе, всего - 34 часа.

**Учебно- методическое обеспечение образовательного процесса**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКОВ**

Биология. 5 кл.: базовый уровень: учебник/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г Гапонюк, Г.Г. Швецов; по ред. В.В. Пасечника. – Москва : Прсвещение, 2023.- 160 с. Ил. – (Линия жизни).

Рабочая тетрадь под Редакцией В.В. Пасечника для 5 класса «Линия жизни».

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Биология. 5—9 классы. Линейный курс (авторы В.В.Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г.Швецов).  // Биология. 5-9 классы. Рабочие программы. ФГОС / под ред. Пальдяевой Г.М.. – М.: Дрофа, 2015.

Учебно-методическим комплексом под редакцией В.В.Пасечник, Биология.. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений.

Методическое пособие (на сайте) shop.prosv.ru

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов для учреждений общего и начального профессионального образования. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/7ed38401-26b8-11da-8cd6-0800200c9a66/28/>
2. Российская электронная школа. <https://resh.edu.ru/subject/4/5/>
3. Учи.ру
4. **Содержание учебного предмета «Биология»**
5. **Биология — наука о живой природе**

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет)

 **2. Методы изучения живой природы**

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов.

Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

*Лабораторные и практические работы*

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.

3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

**3. Организмы — тела живой природы**

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность.

Организм — единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

*Лабораторные и практические работы*

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).

2. Ознакомление с принципами систематики организмов.

3. Наблюдение за потреблением воды растением.

**4. Организмы и среда обитания**

Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

*Лабораторные и практические работы*

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

*Экскурсии или видеоэкскурсии*

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

**5. Природные сообщества**

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах.

Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

*Лабораторные и практические работы*

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

*Экскурсии или видеоэкскурсии*

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).

2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

**6. Живая природа и человек**

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.

*Практические работы*

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

**Воспитательный потенциал уроков биологии.**

**Цель воспитания в основной школе – создание условий для развития социально значимых отношений школьников и ценностных отношений к**

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;

- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;

- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;

- к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;

- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;

- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

**Регламент реализации воспитательного потенциала урока.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | формы и виды воспитательной деятельности | регламент |
| 1 | стиль образовательного общения учителя с учениками | Модель общения «человек» - «человек», а **не** «учитель» - «ученик» - демократический. Демократический стиль – стиль сотрудничества. Учитель опирается на ученический коллектив, поощряет и воспитывает самостоятельность у ребят. Проблемы учащихся он обсуждает совместно с ними и при этом не навязывает свою точку зрения, а стремится убедить в ее правильности. Он терпим к критическим замечаниям учеников, стремится понять их. Ученик рассматривается как равноправный партнер в общении, коллега в совместном поиске знаний. Учитель учитывает не только успеваемость, но и личные качества учеников.Важны также* Внешний вид учителя (прическа, одежда, украшения, косметика). Главное требование к одежде учителя — скромность и элегантность. Витиеватая причёска, необыкновенный фасон, недостаточная длина или крикливость платья и частые изменения цвета волос отвлекают внимание учеников.

И причёска, и одежда, и украшения всегда должны быть подчинены решению педагогической задачи - эффективному взаимодействию ради формирования личности ученика. И в украшениях, и в косметике - во всём учитель должен придерживаться чувства меры и понимать ситуацию.* Мимика. Улыбка, выразительный взгляд, блуждание мысли по лицу. Мысли и чувства учителя должны благородно сиять во взгляде, мимике, слове.
 |
| 2 | культура управления деятельностью обучающихся | Основными способами взаимодействия являются просьба, совет, информация. |
| 3 | дидактическая структура урока |  Дидактическая структура отображается в технологической карте урока и обязательно включает взаимодействие с учениками на этапе организации, мотивации школьников, актуализации знаний и рефлексии. |
| 4 | методические приемы обучения | **Пассивные**: когда учитель доминирует, а учащиеся — пассивны. Самый распространенный прием пассивных методов — лекция.**Активные (АМО).** Здесь учитель и ученик выступают как равноправные участники урока, взаимодействие происходит по вектору учитель = ученик.**Интерактивные (ИМО)** — наиболее эффективные методы, при которых ученики взаимодействуют не только с учителем, но и друг с другом. Вектор: учитель = ученик = ученик. Более действенные и эффективные методы – активные и интерактивные. **Кейс-метод** (задается ситуация (реальная или максимально приближенная к реальности), а ученики должны исследовать ситуацию, предложить варианты ее разрешения, выбрать лучшие из возможных решений).  **Метод проектов** (предполагает самостоятельный анализ заданной ситуации и умение находить решение проблемы). **Проблемный метод** (постановка проблемы, проблемной ситуации, проблемного вопроса и поиск решений этой проблемы через анализ подобных ситуаций). (вопросов, явлений). [Метод развития критического мышления через чтение и письмо](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpedsovet.su%2Fpubl%2F42) (РКМЧП) — метод, направленный на развитие критического (самостоятельного, творческого, логического) мышления. **Эвристический метод**, который объединяет разнообразные игровые приемы в форме конкурсов, деловых и ролевых игр, соревнований, исследований. **Исследовательский метод** (перекликается с проблемным методом обучения, но учитель сам формулирует проблему, задача учеников — организовать исследовательскую работу по изучению проблемы). **Метод модульного обучения**, где содержание обучения распределяется в дидактические блоки-модули. Размер каждого модуля определяется темой, целями обучения, профильной дифференциацией учащихся, их выбором. Каждый метод обучения содержит в себе свой набор **приемов**, которые помогают наиболее эффективно реализовать метод на практике. См. ПРИЕМЫ обучения |
| 5 |  ценностный аспект изучаемых на уроке явлений | Уровень нравственности и духовности в современном мире вызывает тревогу. Учитель-воспитатель обязан изучать аксиологию (теорию ценностей), выстроить и осмыслить свою шкалу ценностей, заниматься самообразованием в этом направлении.    Ценностно-ориентационная (или аксиологическая) деятельность   направлена на рациональное осмысление общечеловеческих и социальных ценностей мира, на осознание личностной причастности к миру во всех его проявлениях. Необходимо объединить  все предметы одной общей гуманистической идеей: «Мы изучаем не предметы, мы постигаем мир, в котором мы живем. И только определив место человека (а значит, и свое) в этом мире, обозначив для себя важнейшие ценности, мы можем жить достойно и осмысленно». К духовным ценностям аксиология относит активно-деятельную жизнь, жизненную мудрость, любовь, ответственность, красоту, милосердие, справедливость, самосовершенствование, свободу, здоровье, знания и т.д. |
| 6 | использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета. | Реализация воспитательных возможностей урока является важным условием эффективного воспитания учащихся в любой школе. Задача учителя - обеспечить учащимся интересную поисковую деятельность, приводящую к успеху. Знания имеют ценность лишь как средство постижения тайн жизни. Процесс овладения знаниями должен осуществляться в атмосфере интеллектуальных, нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся.Воздействовать необходимо за счет создания определенной воспитательной ситуации и применения творческих, нестандартных заданий.  |
| 7 | предметные декады, квесты, олимпиады, викторины, дискуссии и др. | Все маленькие дети наделены с рождения определёнными задатками и способностями. Однако не все они развиваются. Нераскрытые возможности постепенно угасают вследствие невостребованности. Процент одарённых детей (с точки зрения психологов) с годами резко снижается: если в девятилетнем возрасте их примерно 60-70%, то к 14 годам- 30-40%, а к 17 годам- 15-20%. Важно создавать развивающую, творческую образовательную среду уже в начальной школе. Участие в конкурсах, олимпиадах, играх по предмету и др. способствует раскрытию природных возможностей каждого ребёнка и развитию творческого потенциала учащихся. Участие в олимпиадном движении и других творческих конкурсах формирует личность ребенка, воспитывает ответственность за начатое дело, целеустремлённость, трудолюбие. Предметные олимпиады, конкурсы не только поддерживают и развивают интерес к предмету, но и стимулируют активность, самостоятельность учащихся, они помогают школьникам формировать свой творческий мир.  |
| 8 | Демонстрация примеров гражданского поведения, проявления добросердечности через подбор текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения, анализ поступков людей и др | В  современном мире очень важно оставаться человеком и уметь прийти на помощь тому, кто в ней нуждается. Даже самый маленький добрый поступок принесет больше любви и радости, чем все богатства мира. Примеров в литературе достаточно, чтобы воспитать доброту и милосердие, ищите такие же примеры в жизни. |
| 9 | Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения, принципы учебной дисциплины, самоорганизации, взаимоконтроль исамоконтроль. |  Дисциплина на уроке выступает не как самоцель, а как средство, обеспечивающее активную работу.Учитель разъясняет детям значение нормативного дисциплинированного поведения, учит управлять своим поведением, организуя условия доверительности и взаимопонимания», договаривается о соблюдении придуманных вместе правил поведения на уроке. |

1. **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

***Патриотическое воспитание:***

• отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

***Гражданское воспитание:***

• готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

• готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

• понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

***Эстетическое воспитание:***

• понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

***Ценности научного познания:***

• ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

• понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

• развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

***Формирование культуры здоровья:***

• ответственное отношение к своему здоровью и установка на

здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий

и отдыха, регулярная физическая активность);

• осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

• соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

• сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

***Трудовое воспитание:***

• активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

***Экологическое воспитание:***

• ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

• осознание экологических проблем и путей их решения;

• готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:***

• адекватная оценка изменяющихся условий;

• принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

• планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Универсальные познавательные действия

***Базовые логические действия:***

• выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

• устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

• выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

• выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений,

умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

• самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

***Базовые исследовательские действия:***

• использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

• формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

• формировать гипотезу об истинности собственных суждений,

аргументировать свою позицию, мнение;

• проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

• оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

• самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

• прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

***Работа с информацией:***

• применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

• находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

• самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

• оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

• запоминать и систематизировать биологическую информацию.

***Универсальные коммуникативные действия***

***Общение:***

• воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

• выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

• распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

• понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

• в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

• сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

• публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

• самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

***Совместная деятельность (сотрудничество):***

• понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

• принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

• планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

• выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

• оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

• овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

***Универсальные регулятивные действия***

***Самоорганизация:***

• выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

• ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

• самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

• составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

• делать выбор и брать ответственность за решение.

***Самоконтроль (рефлексия):***

• владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

• давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

• учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

• объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

• вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

• оценивать соответствие результата цели и условиям.

***Эмоциональный интеллект:***

• различать, называть и управлять собственными эмоциями и

эмоциями других;

• выявлять и анализировать причины эмоций;

• ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

• регулировать способ выражения эмоций.

***Принятие себя и других:***

• осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

• признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

• открытость себе и другим;

• осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

• овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** **5 класс**:

• характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

• перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);

• приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;

• иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

• применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

• различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;

• проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

• раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутри-организменной), условиях среды обитания;

• приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;

• выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;

• аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;

• раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

• выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);

• применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;

• владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;

• соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

• использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

• создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

**4.Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем программы | Количество академических часов, отводимых на освоение каждого раздела и темы; | Информация об электронных учебно-методических материалах, которые можно использовать при изучении каждой темы |
| **Раздел 1. Биология — наука о живой природе**  |
| Итого по разделу: | 4 | Для учителя: <https://rosuchebnik.ru/material/elektronnye-obrazovatelnye-resursy-po-biologii/>Для учащихся: https://resh.edu.ru |
| **Раздел 2. Методы изучения живой природы** |
| Итого по разделу: | 6 | Для учителя: <http://www.uroki.net/> Для учащихся: <https://resh.edu.ru/subject/4/5/> |
| **Раздел 3.** **Организмы- тела живой природы** 1 |
| Итого по разделу: | 8 | Для учителя: <http://www.uroki.net/> Для учащихся: <https://resh.edu.ru/subject/4/5/> |
| **Раздел 4. Организм и среда обитания** |
| Итого по разделу: | 5 | Для учителя: <http://www.uroki.net/> Для учащихся: <https://resh.edu.ru/subject/4/5/> |
| **Раздел 5. Природные сообщества** |
| Итого по разделу: | 7 | Для учителя: <http://www.uroki.net/> Для учащихся: <https://resh.edu.ru/subject/4/5/> |
| **Раздел 6. Живая природа и человек** |
| Итого по разделу: | 4 | Для учителя: <http://www.uroki.net/> Для учащихся: <https://resh.edu.ru/subject/4/5/> |
| Общее количество часов по программе - 34 |

**5.Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | № урока | **Тема урока** | **Домашнее задание** |
| план | факт |
| 1неделя  |  | 1 | Понятие о жизни. Признаки живого. |  |
| 2 неделя |  | 2 | Биология – система наук о живой природе. |  |
| 3 неделя |  | 3 | Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.Л. р. № 1 «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете». |  |
| 4 неделя |  | 4 | Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. |  |
| 5 неделя |  | 5 | Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. |  |
| 6 неделя |  | 6 | Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. |  |
| 7 неделя |  | 7 | Правила работы с увеличительными приборами.Л. р. № 2 «Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними». |  |
| 8 неделя |  | 8 | Л. р. № 3 «Ознакомление с растительными и животными клетками томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа». |  |
| 9 неделя |  | 9 | Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии. |  |
| 10 неделя |  | 10 | Экскурсия или видеоэкскурсия «Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом». |  |
| 11 неделя |  | 11 | Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. |  |
| 12 неделя |  | 12 | Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. |  |
| 13 неделя |  | 13 | Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.Л. р. № 4 «Изучение растительных и животных клеток под лупой и микроскопом (на готовых микропрепаратах)». |  |
| 14 неделя |  | 14 | Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов. |  |
| 15 неделя |  | 15 | Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов. |  |
| 16 неделя |  | 16 | Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.Л. р. № 5 «Наблюдение за потреблением воды растением». |  |
| 17 неделя |  | 17 | Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы)), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды.Л. р. № 6 «Ознакомление с принципами систематики организмов». |  |
| 18 неделя |  | 18 | Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека. |  |
| 19 неделя |  | 19 | Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. |  |
| 20 неделя |  | 20 | Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. |  |
| 21 неделя |  | 21 | Приспособления организмов к среде обитания.Л. р. № 7 «Сезонные изменения в жизни организмов». |  |
| 22 еделя |  | 22 | Сезонные изменения в жизни организмов. |  |
| 23 неделя |  | 23 | Экскурсия или видеоэкскурсия « Растительный и животный мир родного края (краеведение)». |  |
| 24 неделя |  | 24 | Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. |  |
| 25 неделя |  | 25 | Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах |  |
| 26 неделя |  | 26 | Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.). |  |
| 27 неделя |  | 27 | Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ.Л. р. № 8 «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)». |  |
| 28 неделя |  | 28 | Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные. |  |
| 29 неделя |  | 29 | Экскурсия или видеоэкскурсия «Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.)». |  |
| 30 неделя |  | 30 | Экскурсия или видеоэкскурсия «Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ». |  |
| 31 неделя |  | 31 | Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. |  |
| 32 неделя |  | 32 | Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. |  |
| 33 неделя |  | 33 | Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности. |  |
| 34 неделя |  | 34 | П. р. № 1 «Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории». |  |

**Лист корректировки учебной программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | название раздела, темы | дата проведения по плану | Причина корректировки программы | корректирующие мероприятия | дата проведения по факту |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |