

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Практическая биология»
5-6 классы
«Точка Роста»

Пояснительная записка

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Практическая биология»

Курс внеурочной деятельности по биологии (5-6 класс) на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Примерная программа курса внеурочной деятельности по биологии строится с учетом многообразия и эволюция органического мира

Содержание курса внеурочной деятельности по биологии охватывает раздел «Живые организмы» (Растения. Грибы. Бактерии. Лишайники)

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях:

глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями. Они формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми..

Глобальными целями биологического образования являются

социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей,

ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных)

ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе

развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Практическая биология» Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

— знание основных принципов и правил отношения к живой природе

— сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения школьниками программы курса внеурочной деятельности по биологии являются:

1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами школьниками 6 класса программы курса внеурочной деятельности по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах); **приведение** доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; **классификация** — определение принадлежности биологических объектов к определенной

систематической группе; **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, наиболее распространенных растений ; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений ; **сравнение** биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе

сравнения; **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и

процессов; постановка биологических экспериментов и

объяснение их результатов. 2. В ценностно-ориентационной

сфере: **знание** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препарировальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: **освоение** приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Уровни освоения учебной программы курса внеурочной деятельности по биологии

Учащиеся узнают:

- принципы современной классификации растений, основные признаки и свойства каждой систематической единицы
- методы и приборы для изучения объектов живой природы
- правила сбора растений, создания коллекции и работы с гербарным материалами
- химический состав клеток растений, значение веществ, входящих в их состав
- существенные признаки растений, особенности их строения и значение в растительном организме
- строение, значение и функционирование органов растительного организма
- как шло усложнение растительных организмов в процессе эволюции
- какое значение имеют растения, бактерии, грибы в природе и хозяйственной деятельности человека - редкие и исчезающие растения своей местности

Учащиеся научатся:

- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации
- проводить наблюдения и описания природных объектов и явлений
- составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты

- различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки, типы растительных тканей
- различать на таблицах и моделях органы цветковых растений, называть их функции
- выделять существенные признаки представителей царства Растения, царства Бактерии, царства Грибы
- различать на живых объектах и таблицах растения разных отделов, классов и семейств, ядовитые и съедобные грибы
- сравнивать особенности полового и бесполого размножения растений, делать выводы на основе сравнения
- выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в растениях: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира
- объяснять характер взаимосвязей, возникающих в фитоценозах и причины смены растительных сообществ
- объяснять значение растений, грибов и бактерий в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека

Цели и задачи курса:

- познакомить с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Растения, царства Бактерии и царства Грибы;
- систематизировать знания о растительных организмах, бактериях и грибах, их многообразии;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение (1 ч)

Что изучает наука биология, какие науки входят в состав биологии, что они изучают. Какое значение имеет классификация растительных организмов. Проект «Классификация растительных организмов»

Глава 1. Общая характеристика царства растений (2 ч)

Признаки растительного организма. Основные систематические единицы царства Растения: вид, род, семейство, класс и отдел (критерии, на основании которых они выделены); главные органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; разнообразие жизненных форм растений: деревья, кустарники и травы; какое влияние оказывают факторы среды на растения.

Проект: Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Экскурсия: «Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений»

Глава 2. Клеточное строение растений (4 ч)

Увеличительные приборы. Правила работы с микроскопом и лупой. Состав клетки. Ткани растительного организма.

Лабораторные работы: «Увеличительные приборы». «Строение растительной клетки». «Химический состав клетки». «Ткани растений».

Глава 3. Строение и функции органов цветкового растения (10ч)

Строение семян однодольного и двудольного растений; условия прорастания семян; правила посева семян. Корень; виды корней и типы корневых систем; строение корня. Видоизменения корней. Строение и значение побега; лист, строение листа, жилкование, типы листьев располагаются на побеге; какие функции выполняют почки; каково значение и внутреннее строение листа; какие листья называют простыми, а какие сложными; какие известны типы жилкования листьев. Почки, их расположение на побеге. Строение почек. Фотосинтез, дыхание, испарении влаги; их значение в жизни растения. Стебель. Виды стеблей; строение стебля. Видоизменения побегов. Листопад и его значение. Фотопериодизм. Цветок; его строение и значение Растения однодомные и двудомные; соцветия их многообразие и значение. Опыление и его виды. Растения ветроопыляемые и насекомоопыляемые. Двойное оплодотворение у растений. Плоды. Их классификация. Распространение плодов и семян. Окружающая среда и растительный организм

Лабораторные работы: «Строение семян». «Строение корневого волоска». «Строение и расположение почек на стебле». «Строение листа». «Внутреннее строение побега». «Строение цветка». «Типы плодов».

Глава 4. Основные отделы царства растений (13 ч)

Споровые и семенные растения. Водоросли одноклеточные и многоклеточные. Среда обитания, строение, значение водорослей. Появление первых наземных растений. Смена поколений у споровых растений. Прогрессивные черты семенных растений по сравнению со споровыми. Растения двудольные и однодольные. Семейства растений класса двудольных и однодольных. Их значение в хозяйственной деятельности человека.

Лабораторные работы: «Строение зеленых водорослей». «Строение мха». «Внешнее строение споровых растений». «Строение ветки сосны». «Строение шиповника». «Строение пшеницы».

Проекты: Растения семейства Крестоцветные. Растения семейства Розоцветные. Растения семейства Пасленовые. Растения семейства Бобовые. Растения семейства Сложноцветные. Растения семейства Злаки. Растения семейства Лилейные. Редкие и исчезающие виды растений Орловской области

Глава 5. Царство Бактерии. Царство Грибы (4 ч)

Бактерии: строение, форма. Спора бактерии. Её отличие от спор гриба и папоротника. Жизнедеятельность бактерий. Их значение в природе и жизни человека. Царство грибы. Грибы одноклеточные и многоклеточные. Строение тела гриба. Лишайники. Их строение, виды, жизнедеятельность, значение в природе и жизни человека. Состав и структура природных сообществ.

Смена фитоценозов. Редкие и исчезающие виды растений. Их охрана.

Лабораторные работы: «Строение грибов».

Проекты: Значение бактерий в природе и жизни человека. Шляпочные грибы Орловской области.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
1. Введение	1 ч
2. Общая характеристика царства растений	2 ч
3. Клеточное строение растений	4 ч
4. Строение и функции органов цветкового растения	10ч
5. Основные отделы царства растений	13 ч
6. Царство Бактерии. Царство Грибы	4 ч
итоги	34ч

