

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8 г. Аткарска
г. Саратовской области

Рассмотрено на
заседании педагогического
совета г. Аткарска
Саратовской области
Протокол № 1
от «29» августа 2024г

Утверждаю
Директор МОУ СОШ № 8»
г. Аткарска Саратовской
области *Е.В. Калинина*
Приказ № 355 от 24 августа
2024 г



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно – научной направленности
«Витрина успеха юного биолога»**

Срок реализации программы - 1 год

Возраст обучающихся – 11-12 лет

Автор-составитель:
учитель географии
Сорокина М.И.

г. Аткарск 2024

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии 5-6 класса составлена на основе программы по биологии для 5–6 классов автора: Пасечник В. В. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников Пасечник В. В. 5—6 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / Пасечник В. В. — М.: Просвещение, 2023 г. и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Программа отражает идеи и положения Концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся.

Актуальность предмета содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царств животных, растений, грибов и бактерий в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а так же на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК Пасечник В. В. Материально-техническое оборудование Центра «Точка роста», дидактический материал по биологии.

Достижению результатов обучения учащихся способствует применение деятельного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный.

Отличительная особенность программы «Занимательная биология» состоит в том, что- имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;

- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

Педагогическая целесообразность заключена в том, чтобы: способствовать систематизации биологических знаний, полученных во время обучения в общеобразовательной школе; восполнить пробелы полученные при изучении предмета биологии; расширить имеющиеся у учащихся программные биологические знания с целью подготовки к экзаменам, к поступлению в специализированные учебные заведения, а так же к биологическим олимпиадам.

Цели и задачи программы

Цель: цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Задачи:

Обучающие: Повышать качество биологических знаний

Развивающие: Развивать интеллектуальные и психоэмоциональные черты личности. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей. Воспитание культуры труда при использовании компьютерных технологий, ответственному отношению к своему здоровью.

Воспитательные: Формировать способности к самостоятельному процессу познания и мониторингу знаний. Формировать умения работать в коллективе.

Адресат программы

Программа адресована детям 12-13 лет.

Психолого-педагогические особенности возрастной группы обучающихся

К возрастным особенностям 12-13 (учащиеся 5-6 классов) находятся в переходном возрасте – от младшего возраста к подростковому. Этот возрастной период принято называть младшим подростковым возрастом. Возраст связан с постепенным обретением чувства взрослости. В это время характерны усиление **независимости** детей от взрослых, **негативизм** – стремление противостоять, не поддаваться любым влияниям, предложениям, суждениям, чувствам взрослых.

Объем и срок реализации программы

Общее число учебных часов за 1 учебный год обучения составляет 68 часов, из них:

Биология. 5 класс- 34 (1ч в неделю)

Биология. 6 класс- 34 (1ч в неделю)

Формы и режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

Программа реализуется через групповые занятия. Количество обучающихся в группе – 12 человек. Набор в группы по желанию детей и их родителей.

Форма обучения - очная

Формы организации деятельности обучающихся на занятии:
индивидуальная, групповая (или в парах), фронтальная.

Формы занятий: практические, лабораторные, самостоятельные работы

Планируемые результаты

Предметные:

- владеют навыкам работы с микроскопом и практической деятельности и используют полученные знания на практике.

Метапредметные:

- более развито внимание, мышление, память, воображение;
- развиты познавательные и развивающей способности, расширен кругозор;
- более развита мелкая моторика пальцев рук

Личностные:

- умеют слаженно работать в коллективе, культурно общаться со сверстниками и взрослыми.

Формы аттестации планируемых результатов

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, текущий, итоговый контроль.

Входной контроль - оценка стартового уровня образовательных возможностей учащихся. Проводится в форме собеседования.

Текущий контроль - оценка уровня и качества освоения программы и личностных качеств детей. Осуществляется на занятиях в течение всего периода обучения в форме наблюдения, опроса, выполнения творческих, занимательных заданий.

Итоговый контроль - оценка уровня и качества освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по завершению всего периода обучения по программе. Проводится в конце обучения в форме тестирования.

Форма подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная биология» в форме тестирования.

Учебный план

Биология 5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля и аттестации
1	Введение	7	6	1	входная диагностика беседа, наблюдение
2	Строение организма	10	6	4	опрос, наблюдение
3	Многообразие живых организмов	16	9	7	опрос наблюдение
4	Повторение	1	0	1	Итоговый контроль
	Итого	34	21	13	

Содержание учебного плана

1. Введение

Биология — наука о живых организмах. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Разнообразие живых организмов. Разнообразие и классификация живых организмов. Вид. Царства живой природы. Признаки основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, роль в природе и жизнедеятельности человека. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Наземно-воздушная, водная и почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. РК *Растительный и животный мир родного края.*

Раздел 1. Строение организма

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп. Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических и элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Ткани растений и животных. Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Органы цветковых растений. Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка - зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды, их значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения. Органы и системы органов животных. Организм как единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда. Организм - биологическая система.

Лабораторные работы

- №1 Изучение устройства увеличительных приборов и правила работы с ними
- №2 Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука
- №3 Химический состав клетки
- №4 Движение цитоплазмы
- №5 Органы цветкового растения

Раздел 2. Многообразие живых организмов

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный. Строение и систематика прокариот. Особенности жизнедеятельности и роль прокариот в природе и деятельности человека. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов. Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки.

Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей Подцарство Настоящие бактерии).

Общая характеристика грибов. Систематика и многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека. Общая характеристика грибов. Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Общая характеристика грибов. Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Общая характеристика растений Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения. Низшие растения Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Лишайники. Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Высшие споровые растения. Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Охрана живой природы. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений.

Лабораторные работы

- №6 Плесневые грибы
- №7 Дрожжи
- №8 Строение хламидомонады
- №9 Внешнее строение мхов
- №10 Изучение внешнего строения папоротникообразных
- №11 Изучение внешнего строения шишек, хвои и семени голосеменных растений

Практические работы

- №1 Изучение внешнего строения покрытосеменных растений

Календарный учебный график (Приложение 1)

Комплекс организационно-педагогических условий

Методическое обеспечение

В образовательном процессе педагогом используется **технология личностно-ориентированного обучения**, методическую основу которой составляют дифференциация и индивидуализация обучения. Использование дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для полноценного проявления и развития обучающихся – отводить то время для выполнения задания, которое соответствует их личным способностям и возможностям, подбирать соответствующие роли, задания по объему и сложности, т.е. создавать для каждого ребенка возможность выбора на занятии.

Технология игрового обучения используется в процессе всего обучения. Общеразвивающие игры, специальные театральные игры и упражнения, направленные на развитие внимания, воображения, памяти, логики действия и поведения актера. Большинство упражнений выполняется коллективно, часто в кругу. Упражнения от занятия к занятию варьируются, вводятся новые.

Здоровьесберегающие технологии. Во время всего обучения по программе учитываются физиологические и психологические особенности учащихся и предусматриваются такие виды работы, которые снимают бы напряжение и усталость.

Методы и формы работы

Для реализации программы на занятиях используются следующие методы обучения:

- Словесный: устное изложение, объяснение, беседа;
- Наглядный: показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение;
- Практический: тренировочные упражнения;
- Методы воспитания:
 - убеждения;
 - поощрения;
 - стимулирования;
 - мотивация

Ведущей формой организации занятий является групповая работа. Во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к учащимся.

Каждое занятие делится на теоретическую и практическую часть.

Теоретическая часть представляет собой процесс знакомства с таблицами, графиками, с текстом учебника.

Практическая часть – это работа с микроскопом, умение составлять таблицы, графики и проекты.

Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимы:

- учебный кабинет с наличием ученических столов и стульев по количеству обучающихся;
- доска магнитно-маркерная;
- рабочее место педагога;
- персональный компьютер педагога;
- видеопроjectionное оборудование для презентаций, аудиоклонки;
- микроскоп
- таблицы, схемы

Информационно-методическое обеспечение

Дидактический материал
 Наглядный (демонстрационный материал)
 Распечатанные схемы
 Картинки на магнитах

Мультимедийные материалы

- Авторские презентации с индивидуальными заданиями

Оценочные материалы (Приложение 2)

Критерии оценки результатов

- устойчивая и возрастающая мотивация к занятиям;
- темпы освоения программы;
- умение самостоятельно излагать материал выделяя главное;
- способность активно и слаженно действовать в группе;
- доброжелательное отношение к участникам образовательного процесса

Форма фиксации результатов:

- диагностическая карта планируемых результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы

Содержание учебного предмета Биология 6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля и аттестации
1	Особенности строения цветковых растений	12	0	12	входная диагностика беседа, наблюдение
2	Жизнедеятельность растительного организма	10	4	6	опрос, наблюдение
3	Классификация цветковых растений	6	3	3	опрос наблюдение
4	Растения и окружающая среда	6	-		сценическая постановка
	Итого	34		3	

Содержание учебного плана

Раздел 1 . Особенности строения цветковых растений

Общее знакомство с цветковыми растениями. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизменённые побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.

Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Список лабораторных работ.

- № 1 Строение семян Двудольных растений.
 - № 2 Строение семян однодольных растений.
 - № 3 Строение корневых систем.
 - № 4 Строение корневых волосков и корневого чехлика.
 - № 5 Строение почки.
 - № 6 Строение луковицы, клубня, корневища
 - №7 Внешнее и внутреннее строение стебля.
 - № 8 Внешнее строение листа.
 - № 9 Внутреннее строение листа.
 - №10 Строение цветка.
 - № 11 Строение соцветий.
 - № 12 Плоды.
- Проект «Гербарий по морфологии растений»

Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез),дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зелёных растений.

Список лабораторных работ.

- № 15 Дыхание.
- № 16 Корневое давление.
- № 17 Передвижение воды и минеральных веществ.
- № 18 Передвижение органических веществ.
- № 19 Испарение воды листьями.
- № 20 Вегетативное размножение.

Проект «Прорастание семян»

Раздел 3 . Классификация цветковых растений

Отдел Покрытосеменные (Цветковые), их отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

- № 21 Определение признаков растений семейств Крестоцветные, Розоцветные.
- № 22 Семейства Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные.
- № 23 Семейства Злаки, Лилейные.

Проект по систематике растений

Раздел 4. Растения и окружающая среда

Растительные сообщества. Охрана растительного мира. Растения в искусстве, литературе, поэзии и музыке.

Календарный учебный график (Приложение 1)

Комплекс организационно-педагогических условий

Методическое обеспечение

В образовательном процессе педагогом используется **технология личностно-ориентированного обучения**, методическую основу которой составляют дифференциация и индивидуализация обучения. Использование дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для полноценного проявления и развития обучающихся – отводить то время для выполнения задания, которое соответствует их личным способностям и возможностям, подбирать соответствующие роли, задания по объему и сложности, т.е. создавать для каждого ребенка возможность выбора на занятии.

Технология игрового обучения используется в процессе всего обучения. Общеразвивающие игры, специальные театральные игры и упражнения, направленные на развитие внимания, воображения, памяти, логики действия и поведения актера. Большинство упражнений выполняется коллективно, часто в кругу. Упражнения от занятия к занятию варьируются, вводятся новые.

Здоровесберегающие технологии. Во время всего обучения по программе учитываются физиологические и психологические особенности учащихся и предусматриваются такие виды работы, которые снимают бы напряжение и усталость.

Методы и формы работы

Для реализации программы на занятиях используются следующие методы обучения:

- Словесный: устное изложение, объяснение, беседа;
- Наглядный: показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение;
- Практический: тренировочные упражнения;
- Методы воспитания:
- убеждения;
- поощрения;
- стимулирования;
- мотивация

Ведущей формой организации занятий является групповая работа. Во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к учащимся.

Каждое занятие делится на теоретическую и практическую часть.

Теоретическая часть представляет собой процесс знакомства с таблицами, графиками, с текстом учебника.

Практическая часть – это работа с микроскопом, умение составлять таблицы, графики и проекты.

Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимы:

- учебный кабинет с наличием ученических столов и стульев по количеству обучающихся;
- доска магнитно-маркерная;
- рабочее место педагога;
- персональный компьютер педагога;
- видеопроекторное оборудование для презентаций, аудиоколонки;
- микроскоп
- таблицы, схемы

Информационно-методическое обеспечение

Дидактический материал

Наглядный (демонстрационный материал)

Распечатанные схемы

Картинки на магнитах

Мультимедийные материалы

- Авторские презентации с индивидуальными заданиями

Оценочные материалы (Приложение 2)

Критерии оценки результатов

- устойчивая и возрастающая мотивация к занятиям;
- темпы освоения программы;
- умение самостоятельно излагать материал выделяя главное;
- способность активно и слаженно действовать в группе;
- доброжелательное отношение к участникам образовательного процесса

Форма фиксации результатов:

- диагностическая карта планируемых результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы

Перечень учебно–методического обеспечения.

1. Авторской программы «Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В.В.Пасечник». 5—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.В.Пасечник. — М.: Просвещение, 2019 ФГОС ООО
2. Биология, 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ В.В.Пасечник, А.А. Плешаков.-М.: Просвещение, 2019-160с.: ил.
3. Биология. 5 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.
4. Биология. 6 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.
5. Биология. 7 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник., Сарычева Н. Ю., Каменский А. А. – М. : Просвещение, 2019.
6. Биология. 8 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю. – М. : Просвещение, 2019.
7. Биология. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю. и др.– М. : Просвещение, 2019.

Методическая литература для учителя.

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005.
2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
4. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006, №6.
5. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
6. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006.

Мультимедийная поддержка курса.

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный

комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.

Основная литература для учащихся.

1. Биология. 5 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.
2. 2. Биология. 6 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.
3. 3. Биология. 7 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник., Сарычева Н. Ю., Каменский А. А. – М. : Просвещение, 2019.
4. 4. Биология. 8 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю. – М. : Просвещение, 2019.
5. 5. Биология. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.В.Пасечник., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю. и др.– М. : Просвещение, 2019.

Дополнительная литература для учащихся.

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304 с.
2. Акимушкин И.И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2004 г. – 234 с.
3. Акимушкин И.И. Мир животных (млекопитающие или звери).- М.: Мысль, 2004 г. - 318 с.
4. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). - М.: Мысль, 2004 г. – 213 с.
5. Акимушкин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005 г.-142 с.
6. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.

Интернет-ресурсы.

1. <http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. <http://www.fcior.edu.ru/>

Приложение 1

Календарный учебный график 5 класс

№ п/п	Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол -во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Биология- наука о живой природе	МОУ СОШ №8	беседа
2.	сентябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Методы изучения природы.	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
3.	сентябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Строение и правила работы с микроскопом Лабораторная работа №2 « Строение и работа с микроскопом»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
4.	сентябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Разнообразие живой природы. Царства живой природы	МОУ СОШ №8	сценическая постановка
5.	октябрь-	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Среда обитания. Экологические факторы	МОУ СОШ №8	наблюдение
6.	октябрь-	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Среда обитания (водная, наземно- воздушная)	МОУ СОШ №8	беседа
7.	октябрь-	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Среда обитания(почвенная, организменная)	МОУ СОШ №8	наблюдение занимательные задания
8.	ноябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Что такое живой организм	МОУ СОШ №8	наблюдение занимательные задания
9.	ноябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Строение клетки Лабораторная работа.№2	МОУ СОШ №8	опрос наблюдение

					«Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука»		
10.	ноябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Химический состав клетки. Лабораторная работа №3 «Химический состав клетки»	МОУ СОШ №8	опрос наблюдение
11.	ноябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Жизнедеятельность клетки Лабораторная работа № 4 «Движение цитоплазмы»	МОУ СОШ №8	опрос наблюдение
12.	декабрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Ткани растений	МОУ СОШ №8	опрос наблюдение
13.	декабрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Ткани животных	МОУ СОШ №8	наблюдение занимательные задания
14.	декабрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Органы растений Лабораторная работа № 5 «Органы цветкового растения»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
15.	декабрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Системы органов животных	МОУ СОШ №8	беседа
16.	январь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Организм — биологическая система	МОУ СОШ №8	беседа
17.	январь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Обобщающий урок по теме «Строение организма»	МОУ СОШ №8	беседа
18.	январь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Как развивалась жизнь на Земле.	МОУ СОШ №8	беседа
19.	февраль	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Строение и жизнедеятельность бактерий.	МОУ СОШ №8	беседа

20.	февраль	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Бактерии в природе и жизни человека.	МОУ СОШ №8	беседа
21.	февраль	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Грибы. Общая характеристика. Лабораторная работа № 6 «Плесневые грибы»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
22.	февраль	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Многообразие и значение грибов. Лабораторная работа № 7 «Дрожжи»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
23.	март	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Царство растений.	МОУ СОШ №8	беседа
24.	март	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Водоросли. Общая характеристика. Лабораторная работа №8« Строение хламидомонады»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
25.	март	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Многообразие водорослей.	МОУ СОШ №8	беседа
26.	март	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Лишайники	МОУ СОШ №8	беседа
27.	апрель	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Мхи. Лабораторная работа № 9 «Внешнее строение мхов»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
28.	апрель	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Папоротникообразные. Плауны. Хвощи. Папоротники. Лабораторная работа № 10 «Изучение внешнего строения	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение

					папоротникообразных»		
29.	апрель	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Голосеменные растения. Лабораторная работа № 11 «Изучение внешнего строения шишек, хвои и семени»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
30.	апрель	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Покрытосеменные (Цветковые) растения. Практическая работа №12 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
31.	май	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Обобщающий урок «Многообразие живых организмов	МОУ СОШ №8	беседа
32.	май	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Основные этапы развития жизни на Земле.	МОУ СОШ №8	беседа
33.	май	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Значение и охрана растений.	МОУ СОШ №8	беседа
34.	май	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Повторение	МОУ СОШ №8	итоговая диагностика занимательные задания
			Итого	34			

Приложение 1

Календарный учебный график 6 класс

№ п/п	Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол -во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Вводный инструктаж. Общее знакомство с растительным организмом	МОУ СОШ №8	беседа
2.	сентябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Семя. Лабораторные работы №1 «Строение семян двудольных растений» и «Строение семян однодольных растений»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
3.	сентябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Корень. Корневые системы Лабораторная работа №2 «Строение корневых систем».	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
4.	сентябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Клеточное строение Корня Лабораторная работа №3 «Строение корневых волосков и корневого чехлика».	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
5.	октябрь-	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Побег. Почки. Лабораторная работа №4 «Строение почки»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
6.	октябрь-	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Многообразие побегов. Лабораторные работы №5 «Строение луковицы», «Строение клубня», «Строение	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение

					корневища»		
7.	октябрь-	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Строение стебля. Лабораторная работа №6 «Внешнее и внутреннее строение стебля»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
8.	ноябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Лист. Внешнее строение. Лабораторная Работа №7 «Внешнее строение листа»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
9.	ноябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Клеточное строение листа. Лабораторная работа №8 «Внутреннее строение листа»	МОУ СОШ №8	опрос наблюдение
10.	ноябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Цветок. Лабораторная работа №9 «Строение цветка»	МОУ СОШ №8	опрос наблюдение
11.	ноябрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Соцветия. Лабораторная работа №10 «Строение соцветий»	МОУ СОШ №8	опрос наблюдение
12.	декабрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Плоды. Лабораторная работа №10 «Плоды»	МОУ СОШ №8	опрос наблюдение
13.	декабрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Распространение плодов	МОУ СОШ №8	беседа
14.	декабрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Зачёт по теме «Особенности строения цветковых растений»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
15.	декабрь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Минеральное (почвенное) питание	МОУ СОШ №8	беседа
16.	январь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Воздушное питание (фотосинтез)	МОУ СОШ №8	беседа
17.	январь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Дыхание	МОУ СОШ №8	беседа

18.	январь	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Транспорт веществ.Испарение воды. . Лабораторные работы11-14 «Корневое давление», «Передвижение воды и минеральных веществ», «Передвижение органических веществ», «Испарение воды листьями».	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
19.	февраль	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Раздражимость и движение	МОУ СОШ №8	беседа
20.	февраль	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Выделение. Обмен веществ и энергии	МОУ СОШ №8	беседа
21.	февраль	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Размножение. Бесполое размножение. Лабораторная работа№15 «Вегетативное размножение»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
22.	февраль	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений	МОУ СОШ №8	беседа
23.	март	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Рост и развитие растений	МОУ СОШ №8	беседа
24.	март	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Зачёт по теме «Жизнедеятельность растительного организма»	МОУ СОШ №8	беседа
25.	март	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Классы цветковых растений	МОУ СОШ №8	беседа

26.	март	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные Лабораторная работа №16 «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные».	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
27.	апрель	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. . Лабораторная работа №17 «Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные»	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
28.	апрель	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные. Лабораторная работа №18 «Семейства Злаки, Лилейные».	МОУ СОШ №8	опрос, наблюдение
29.	апрель	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Зачёт по теме «Классификация цветковых растений»	МОУ СОШ №8	беседа
30.	апрель	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Растительные сообщества	МОУ СОШ №8	беседа
31.	май	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Охрана растительного мира	МОУ СОШ №8	беседа
32.	май	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Растения в искусстве	МОУ СОШ №8	беседа
33.	май	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Растения в мифах, поэзии, литературе и	МОУ СОШ №8	беседа

					музыке		
34.	май	13.00-13.40	Учебно-тренировочное занятие	1	Итоговый урок	МОУ СОШ №8	беседа
			Итого	34			

**Диагностическая карта
планируемых результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы**

№	Ф И ребенка	предметные	метапредметные				личностные		

Оценочные

материалы 5 класс

Часть I

A1. Наука, изучающая строение и функции клеток, называется:

1. цитология
2. энтомология
3. микология
4. орнитология

A2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

1. неподвижны
2. состоят из химических веществ
3. имеют клеточное строение
4. имеют цвет

A3. Основной частью лупы и микроскопа является:

1. зеркало
2. увеличительное стекло
3. штатив
4. зрительная трубка (тубус)

A4. Органоид зеленого цвета в клетках растений называется:

1. митохондрия
2. ядро
3. хлоропласт
4. цитоплазма

A5. Бактерии размножаются:

1. делением
2. с помощью оплодотворения
3. черенкованием
4. половым путем

A6. Организмы, клетки которых не имеют ядра,- это:

1. грибы
2. животные
3. растения
4. бактерии

A7. Важнейшим признаком представителей царства Растения является способность к:

1. дыханию
2. питанию
3. фотосинтезу
4. росту и размножению

A8. Торфяным мхом называют:

1. хвощ полевой
2. плаун булавовидный
3. кукушкин лен
4. сфагнум

A9. Голосеменные растения, как и папоротники, не имеют:

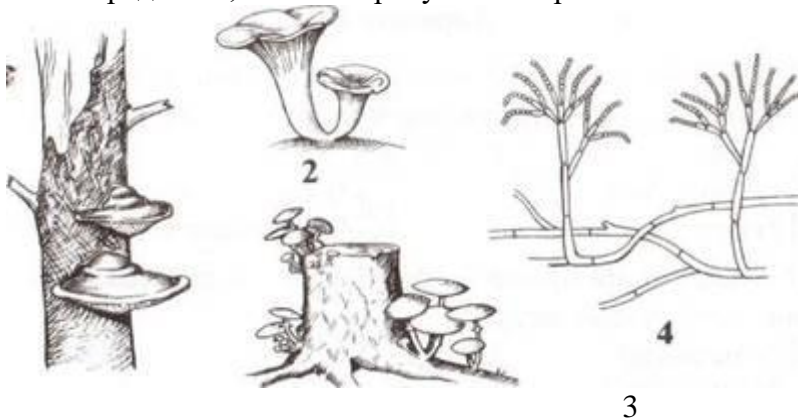
1. стеблей
2. цветков
3. листьев
4. корней

A10. Цветки характерны для

1. хвощей
2. папоротников
3. голосеменных
4. покрытосеменных

Часть II

B1. Определите, на каком рисунке изображен плесневый гриб пеницилл.



B2. Выберите три правильных ответа. Каждая клетка животных и растений:

1. Дышит
2. Питается
3. Имеет хлоропласты
4. Растет и делится
5. Может участвовать в оплодотворении
6. Образует питательные вещества на свету

B3. Выберите три правильных ответа. Наука микология изучает:

1. Водоросли
2. Мхи
3. Шляпочные грибы
4. Животных
5. Одноклеточные грибы
6. Паразитические и плесневые грибы

Часть III

C1. Что изучает ботаника?

C2. Какого цвета могут быть пластиды?

C3. Какие среды обитания живых организмов вы знаете?

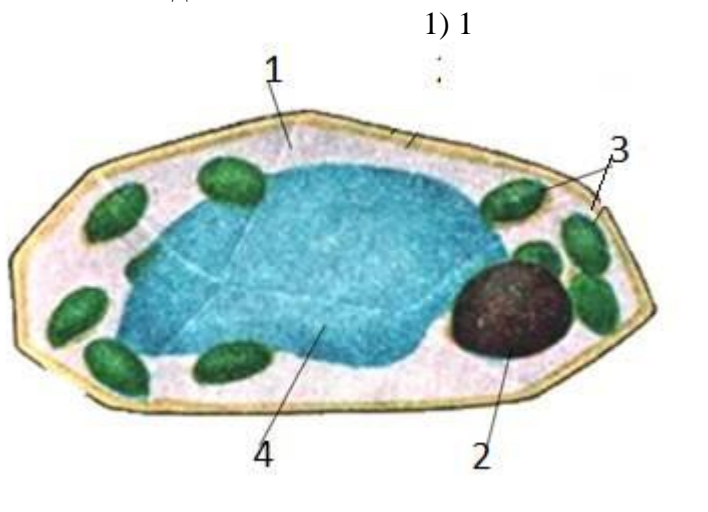
Оценочные материалы 6 класс

Часть «А»

1. Наука, изучающая растения:

1) биология 2) ботаника 3) зоология 4) экология

2. Рассмотрите клетку, изображённую на рисунке, и напишите, какой цифрой обозначены пластиды:



2) 2

3) 3

4) 4

3. Неорганические вещества клетки:

1) углеводы 2) нуклеиновые кислоты 3) белки 4) минеральные соли

4. Выберите название группы организмов, участвующих в разложении органических веществ в природе: 1) млекопитающие 2) цветковые 3) грызуны 4) бактерии

5. Бактерии размножаются:

1) делением клетки 2) с помощью спор 3) вегетативным путем 4) половым путем

6. Область распространения жизни составляет оболочку Земли, которая называется:

1) атмосфера 2) литосфера 3) гидросфера 4) биосфера

7. Клетки грибов, в отличие от растительных клеток, не имеют:

1) ядра 2) цитоплазмы 3) вакуоли 4) хлоропластов

8. Хлорофилл в клетках водорослей находится в:

1) хлоропластах 2) хромопластах 3) хроматофорах 4) лейкопластах.

9. Тело мха кукушкин лен состоит из:

1) слоевища 2) стебля и листьев 3) стебля, корня и листьев 4) таллома

10. К абиотическим факторам относится:

1) выпас скота 2) извержение вулкана 3) листопад 4) охота

11. К биотическим факторам относят:

1) опыление растений 2) извержение вулкана 3) дождь 4) строительство дорог

12. «Она состоит из минеральных веществ, воды, воздуха, а также содержит остатки растений и животных, продукты их разложения...» Какая среда обитания описана:

1) почвенная 2) водная 3) наземно-воздушная 4) тела живых организмов

13. Мхи, в отличие от других высших растений, не имеют:

1) корень 2) стебель 3) лист 4) цветок

14. Цветки характерны для:

1) хвощей 2) папоротников 3) голосеменных 4) покрытосеменных

15. Общим признаком голосеменных и покрытосеменных растений является:

1) наличие цветка 2) развитие из спор 3) развитие из семени 4) наличие плодов

Часть «В»

В 1. Установите соответствие:

Функции		Органоид			
А) Это граница между средами		1. Цитоплазма			
Б) Заполняет пространство		2. Клеточная мембрана			
В) Объединяет структуры клетки					
Г) Осуществляет обмен веществ					
Д) Осуществляет транспорт веществ					
Е) Является защитой для клетки					
А	Б	В	Г	Д	Е

В 2. Установите соответствие:

Организм		Среда обитания			
А) блоха		1) водная			
Б) кит		2) почвенная			
В) кобра		3) наземно-воздушная			
Г) крот		4) тела живых организмов			
Д) дятел					
А	Б	В	Г	Д	

В 3. Выберите три правильных ответа:

Значение лишайников:

- 1) разрушают горные породы
- 2) связывают атмосферный азот
- 3) служат кормом для животных
- 4) участвуют в почвообразовании
- 5) сырье для получения агар-агар
- 6) сырье для получения антибиотиков