

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа села Ахтуба
Калининского района Саратовской области»**

<p>Рассмотрено на заседании педагогического совета МБОУ «СОШ с. Ахтуба Калининского района Саратовской области» Протокол № <u>1</u> от <u>28</u> <u>08</u> 2023г.</p>	<p>Утверждено Директор МБОУ «СОШ с. Ахтуба Калининского района Саратовской области» Орешкина Л.А. Протокол № <u>1</u> от <u>28</u> <u>08</u> 2023г.</p>
---	---



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Познавательная биология»
в «Точке роста»**

Направленность: естественнонаучная
Возраст обучающихся: 11-15 лет
Срок реализации: 1 год

Автор – составитель
Павлова Елена Николаевна - педагог
дополнительного образования

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Познавательная биология**» модифицированная, относится к программам **местного уровня** научно-направленности.

Программа разработана с учётом:

1. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
2. «Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утв. Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629);
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 11 февраля 2022 г. № 69 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115.»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.
5. « Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБОУ « СОШ с. Ахтуба Калининского района Саратовской области».

Актуальность программы обусловлена тем, что биологическое образование в современном мире является необходимой составляющей современной культуры.

Получение биологических знаний, приобретение опыта в биологии, выработка соответствующих умений и знаний, в целом выработка биологического мышления и мировоззрения исследования сегодня одна из

приоритетных задач развития общества. Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие.

Педагогическая целесообразность.

Бесконечно разнообразный мир природы пробуждает у ребят живой интерес, любознательность, побуждает их к игре, интеллектуальной и художественной деятельности. Однако далеко не все может быть правильно понято детьми при самостоятельном общении с природой, далеко не всегда при этом формируется правильное отношение к растениям и животным. Ввести ребенка в мир природы, сформировать реалистические представления – знания о ее объектах и явлениях, воспитать способность видеть красоту родной природы, любовь, бережное отношение к ней.

Новизна программы.

Программа реализуется на базе **естественнонаучного** профиля – Точка роста для обучающихся МБОУ «СОШ с. Ахтуба Калининского района Саратовской области». Отличительной особенностью данной программы является расширение кругозора детей и знакомство с интересной информацией о жизни растений, животных, грибов, человека. Изучение биологической терминологии, возможность применения знаний в повседневной жизни.

Объем программы: 180

Срок реализации программы: 1 год.

Форма реализации: обучение по программе осуществляется в очной форме, возможно с применением ДОТ.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа

(2 занятия по 40 м

инут с 10 минутным перерывом).

Условия набора: набор в группы свободный.

Численность 10–12 человек, при наличии сертификата.

Адресат программы: дети в возрасте 11–15 лет.

Возрастные психологические особенности Подростковый возраст - самый благоприятный

для творческого развития. Учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходства и различия, определять причину и следствие. Ребята интересны мероприятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение, а также самому решить проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту.

Среди актуальных потребностей подростков можно выделить следующие: потребность в самопознании, в самооценке, в самоопределении, в самовоспитании, в психологической и эмоциональной независимости, в достижении определенного социального статуса и др.

Этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, устойчивого произвольного внимания и логической памяти. В это время активно формируется абстрактное, теоретическое мышление, усиливаются индивидуальные различия, связанные с развитием самостоятельного мышления. Идет становление нового уровня самосознания, который выражается в стремлении понять себя, свои возможности, свое сходство с другими детьми и свою неповторимость.

Данная программа учитывает психологические особенности данного возраста, даёт возможность осознать, оценить свои личные качества, удовлетворить стремление к развитию чувств собственной умелости, компетентности и полноценности.

Формы обучения и виды занятости:

- Занятия-беседа;
- Практические работы
- Занятия с творческим заданием
- Занятия-конференция
- Занятия- создание проектов
- Выполнение коллективных-творческих работ
- Индивидуальная (с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей детей)
- тестирование.

Виды учебной деятельности:

- проблемно-поисковая самостоятельная работа, применение которой закрепляет теоретические знания и способствует совершенствованию умений практической деятельности, развитию самостоятельного мышления и познавательного интереса;
- информационная деятельность, как организация и проведение мероприятий с целью научить использовать полученную информацию в учебно- воспитательном процессе и оценивать общественное мнение;
- социально- значимая деятельность как проведение акций и

ресурсосберегающих материалов.

Учебные занятия проводятся в заранее определенные часы дня с соблюдением санитарно-гигиенических норм к организации деятельности детей. На занятиях можно использовать различные формы и методы обучения.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель: создать условия для расширения знаний учащихся об окружающем мире, формирования их познавательной активности, развития самостоятельного поискового, исследовательского мышления.

Обучающие:

Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.

- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Развивающие

- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

- Формирование потребности в здоровом образе

жизни. *Воспитательные:*

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу

1.3 Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

Должны знать:

- изменения растительного и животного мира в связи с сезонными явлениями (осень, зима, весна, лето);
- отличительные признаки растений, животных, грибов и бактерий;
- биологическую терминологию;
- особенности опорно-двигательной, пищеварительной и иммунной систем в подростковом возрасте.

Должны уметь:

- работать с микроскопом;
- работать с оборудованием в кабинете биологии;
- готовить материал к проектам и конференциям;
- составлять кроссворды;
- выступать перед аудиторией.

Метапредметные результаты:

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- продуктивное сотрудничество (общение, взаимодействие) со сверстниками при решении задач на занятиях;
- умение осуществлять информационную, познавательную и практическую деятельность с использованием различных средств коммуникации.

Личностные:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.
- овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности.
- Ответственное отношение к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- эстетическое отношение к живым объектам.
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения,

структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
-умение работать с разными источниками биологической информации,
анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения,
аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В эстетической сфере:

- -овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природе.

1.3. Содержание программы Учебный план.

№	Наименование тем	Общее количество часов:	В том числе		Форма аттестации/контроля
			Практика	Теория	
1	Введение в программу у. Техника безопасности.	2	-	2	
2	Осень в природе	24	16	8	творческая работа, проект
3	Мир под микроскопом. Открываем невидимое.	8	4	4	Анкетирование, опрос. Тестирование, творческая работа.
4	Ботаника - наука о растениях.	24	12	12	Тестирование, творческая работа
5	Многообразие растений	24	12	12	Тестирование, творческая работа, проект
6	Земля - планета бактерий.	6	2	4	Тестирование, творческая работа
7	Удивительный подарок природы.	6	4	2	Тестирование, творческая работа
8	Нераскрытая загадка.	6	4	2	Тестирование, творческая работа
9	В мире животных.	26	14	12	Тестирование, творческая работа, проект
10	Человеки его здоровье.	28	14	14	Тестирование, творческая работа
11	Охрана природы	26	14	12	творческая работа, проект
12	Итоговое занятие	1	1		Итоги освоения программы
Всего		180	96	84	

Содержание учебного плана.

1. Вводное занятие (2 часа)

Темы. Знакомство с содержанием программы «Познавательная биология».

Инструктаж по технике безопасности.

Теория. Введение в программу. Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.

2. Осень в природе. (24 часа)

Темы. Фенология-

раздел ботаники. Фенологические наблюдения. Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений. Осенние пейзажи. Морфология растений. Гербарий. Грибное царство. Симбиоз. Что мы знаем о грибах. Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.

Теория. Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Осенние пейзажи. Морфология растений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. «Лесное мясо»- что это? Что мы знаем о грибах. Симбиотические организмы.

Практика. Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений» (экскурсия). Ведение дневника наблюдений. Морфологическое описание растений. Сбор осенних листьев, выявление осенних явлений, происходящих в природе. Определение растений в безлиственном состоянии. Монтировка гербария. Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории», «Видовое разнообразие растений, произрастающих на территории с. Ахтуба». Правила сбора грибов. Первая помощь при отравлении.

3. Мир под микроскопом. Открываем невидимое. (8 часов)

Темы. Методы изучения объектов природы. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Увеличительные приборы: микроскоп, лупа. Техника безопасности при работе с увеличительными приборами. Техника биологического рисунка и приготовления микропрепаратов

Теория. Методы изучения объектов природы. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Правила работы с микроскопом.

Приготовление микропрепаратов.

Практика. Знакомство с устройством микроскопа, лупы. Приемы работы и техника безопасности при работе с микроскопом и лупой. Техника биологического рисунка и приготовления микропрепаратов. Таблица «Основные части микроскопа и их назначение». Этапы работы с микроскопом. Техника биологического рисунка и приготовления микропрепаратов. Рассмотрение готовых микропрепаратов. Приготовление микропрепаратов. Мини-исследование «Микромир»

4. Ботаника-наука о растениях. (24 часа)

Темы. Клетка как основная структурно-функциональная единица растительного организма. Понятие о тканях. Растительные ткани. Органы цветковых растений. Семя. Внешнее и внутреннее строение семян двудольных и однодольных цветковых растений. Разнообразие семян, их значение для растения: размножение, распространение. Условия прорастания семян. Значение семян в природе и в жизни человека. Корень. Виды корней. Типы корневых систем. Внешнее и внутреннее строение корня. Рост корня. Значение корней для растения. Разнообразие и видоизменения корней. Побег. Строение и значение побегов для растения. Почка – зачаточный побег. Развитие побега из почки. Почка вегетативная и генеративная. Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Разнообразие листьев, их значение для растения. Функции листа – фотосинтез, транспирация, газообмен. Видоизменения листьев в связи с условиями обитания. Стебель как осевая часть побега. Внешнее и внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и

толщину. Многообразие и видоизменения надземных и подземных побегов. Цветок, его значение и строение. Особенности цветков у двудольных и однодольных растений. Соцветия, типы соцветий. Биологическое значение соцветий. Цветение и опыление растений. Виды опыления. Приспособления растений к разным видам опыления. Плод и его значение. Разнообразие плодов. Приспособления у растений к распространению плодов и семян. Взаимосвязь органов растения как живого организма.

Теория. Клеточное строение растений. Процессы жизнедеятельности в растительных клетках. Разнообразие растительных клеток. Понятие о тканях. Растительные ткани. Органы цветковых растений. Строение семян двудольных и однодольных цветковых растений. Корень. Виды корней. Типы корневых систем.

Внешнее и внутреннее строение корня. Рост корня. Значение корней для растения. Разнообразие и видоизменения корней

. Строение и значение побегов для растения. Почка – зачаточный побег. Почка вегетативная и генеративная.

Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Разнообразие листьев, их значение для растения. Функции листа –

фотосинтез, транспирация, газообмен. Видоизменения листьев в связи с условиями обитания. Стебель как осевая часть побега. Внешнее и внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и толщину. Многообразие и видоизменения надземных и подземных побегов. Цветок,

его значение и строение. Особенности цветков у двудольных и однодольных растений. Соцветия, типы соцветий. Биологическое значение соцветий. Цветение и опыление растений. Виды опыления. Приспособления растений к разным видам опыления. Плод и его значение. Разнообразие плодов. Приспособления у растений к распространению плодов и семян.

Практика. Приготовление микропрепарата растительной клетки. Изучение строения семени двудольных растений на примере строения семени фасоли. Условия прорастания семян. Выращивание рассады овощных культур (огурец, томаты). Изучение видов корней и типов корневых систем

em

на гербарном материале. Строение корня у проростка (гороха, тыквы, редиса). Зона корня: зона роста (растяжения) и зона всасывания (зона корневых волосков). Строение вегетативных и генеративных почек. Внешнее и внутреннее строение листа. Изучение под микроскопом строения теневых и световых листьев. Изучение усиков гороха. Внешнее и внутреннее строение стебля. Строение корневища, клубня и луковицы как видоизмененных побегов. Деревья и кустарники в безлистном состоянии. Строение цветка (изготовление модели). Строение цветков насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений (изготовление модели). Типы соцветий (изготовление модели). Коллекции плодов. Муляжи плодов. Способы распространения плодов и семян (таблица).

5. Многообразие растений. (24 часа)

Темы. Систематика растений.

Систематические категории Царства Растений. Вид как единица систематики. Бинарные названия видов.

Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Многообразие и значение водорослей.

Мховидные. Общая характеристика и разнообразие. Размножение, развитие и значение мхов в природе и жизни человека.

Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика папоротниковидных как высших споровых растений. Размножение, развитие и значение папоротниковидных растений. Каменный уголь как продукт жизнедеятельности древних папоротниковидных. Охрана современных папоротниковидных.

Отдел Голосеменные растения. Общая характеристика и многообразие. Семенное размножение хвойных как типичных представителей голосеменных (например, сосны). Значение голосеменных в природе и жизни человека.

Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Общая характеристика, многообразие, значение в природе и жизни человека. Деление цветковых на классы двудольных и однодольных растений.

Семейства двудольных растений: Розоцветные, Крестоцветные, Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные. Семейства однодольных растений: Лилейные, Злаки, Луковые. Ядовитые растения разных семейств.

Основные этапы развития растительного мира. Понятие об эволюции. Результаты эволюции: усложнение строения растений, многообразие растительных групп, приспособленность растений к условиям обитания.

Многообразие и происхождение культурных растений. Центры происхождения культурных растений. Работы Н.И. Вавилова.

Дары Старого и Нового Света. История появления в России картофеля и пшеницы. Лекарственные растения.

Теория Систематики растений. К. Линней. Основные систематические группы Царства Растений. Вид как единица систематики. Бинарные названия видов. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей, их разнообразие. Размножение, развитие и значение мхов в природе и жизни человека. Общая характеристика папоротниковидных как высших споровых растений. Размножение, развитие и значение папоротниковидных растений. Каменный уголь как продукт жизнедеятельности древних папоротниковидных. Охрана современных папоротниковидных.

Отдел Голосеменные растения. Общая характеристика и многообразие. Семенное размножение хвойных как типичных представителей голосеменных (например сосны). Значение голосеменных в природе и жизни человека. Общая характеристика, многообразие, значение Покрытосеменных (Цветковых) в природе и жизни человека. Деление цветковых на классы двудольных и однодольных растений.

Семейства двудольных растений: Розоцветные, Крестоцветные, Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные. Семейства однодольных растений: Лилейные, Злаки, Луковые. Ядовитые растения разных семейств.

Комнатные растения разных семейств.

Основные этапы развития растительного мира. Эволюция. Результаты эволюции: усложнение строения растений, многообразие растительных групп, приспособленность растений к условиям обитания.

Многообразие и происхождение культурных растений. Центры происхождения культурных растений. Работы Н.И. Вавилова.

Дары Старого и Нового Света. История появления в России картофеля и пшеницы. Лекарственные растения.

Практика. Определение и изучение одноклеточных и нитчатых водорослей. Изучение внешнего вида мохообразных (на гербарном материале). Изучение внешнего вида папоротников (например папоротник нефролеписа). Изучение внешнего вида хвойных растений на примере сосны и ели. Знакомство с разнообразием покрытосеменных на примере комнатных растений. Каталог комнатных растений. Паспортизация комнатных растений.

Характерные особенности семейств двудольных растений (Бобовые и Сложноцветные). Работа со специалистом.

Характерные особенности семейств однодольных растений (Лилейные и Злаки). Работа со специалистом.

Дары Старого и Нового Света. История появления в России картофеля и пшеницы. Подготовка открытого мероприятия «Наши зелёные друзья». Создание каталога «Лекарственные растения, произрастающие на территории с. Сергиевка»

6. Земля-планета бактерий. (6 часов)

Темы. Прокариоты. Общая характеристика бактерий как представителей прокариот. Разнообразие, распространение и значение бактерий в природе и жизни человека.

Теория. Общая характеристика бактерий как представителей прокариот. Разнообразие, распространение и значение бактерий в природе и жизни человека.

Практика. Строение клубеньков корней бобовых растений (на гербарном материале).

7. Удивительный подарок природы. (6 часов)

Темы. Общая характеристика царства Грибов. Питание, дыхание, размножение грибов. Многообразие грибов: плесневые грибы, дрожжи, шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Микориза. Значение грибов в природе и жизни человека.

Теория. Общая характеристика царства Грибов. Питание, дыхание, размножение грибов. Многообразие грибов: плесневые грибы, дрожжи, шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Микориза. Симбиоз. Значение грибов в природе и жизни человека.

Практика.

Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом. Изучение строения дрожжей под микроскопом. Строение плодовых тел пластинчатых и трубчатых шляпочных грибов. Презентация «Плесень»

8. Нераскрытая загадка. (6 часов)

Темы

.Лишайники. Особенности строения, питания, размножения. Многообразие лишайников, их значение в природе и жизни человека. Индикаторы чистоты.

Теория.

Лишайники. Особенности строения, питания, размножения. Многообразие лишайников и их значение в природе и жизни человека.

Практика. Строение слоевища лишайника. Индикаторы чистоты.

9. В мире животных. (24 часа)

Темы; Зоология – наука о царстве Животных. Краткая история развития зоологии. Многообразие и особенности животных. Дикие и домашние животные. Среды жизни и места обитания животных. Охрана животного мира.

Классификация животных. Систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид. Простейшие.

Общая характеристика одноклеточных животных, их разнообразие.

Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности. Значение простейших в природе и жизни человека.

Тип

Кишечнополостные. Пресноводная гидра как типичный представитель кишечнополостных. Особенности строения и образа жизни. Регенерация. Морские кишечнополостные. Многообразие: коралловые полипы и медузы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Общая характеристика типа Моллюсков. Их многообразие. Роль раковины как наружного скелета. Общая характеристика типа Членистоногих. Многообразие членистоногих. Общая характеристика типа Хордовые. Многообразие млекопитающих. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

Теория. Зоология – наука о царстве Животных. Отличия животных от растений. Многообразие животных. Дикие и домашние животные.

Среды жизни и места обитания животных.

Особенности животных клеток, типы животных тканей. Общая характеристика одноклеточных животных, их разнообразие.

Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности.

Значение простейших в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные. Пресноводная гидра как типичный представитель кишечнополостных. Особенности строения и образа жизни. Регенерация. Морские кишечнополостные. Многообразие: коралловые полипы и медузы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей.

Общая характеристика типа Моллюсков. Их многообразие и значение. Общая характеристика типа Членистоногих. Многообразие и значение членистоногих.

Общая характеристика типа Хордовые.

Млекопитающие: экологические группы, значение для человека.

Практика. Распределение животных на карте мира, проживающих в

разных природных зонах. (создание игры-путаницы) Систематические группы

животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид – конструктор. Изучение разных типов животных клеток и тканей под микроскопом. Выращивание культуры инфузории-туфельки, изучение под микроскопом. Изучение простейших в сенном настое. Изучение эвглены зеленой и вольвокса. Изучение фиксированного препарата пресноводной гидры.

Наблюдение за поведением дождевого червя (передвижение, реакция на раздражение). Изучение и сравнение внешнего вида моллюсков по натуральным объектам. Изучение строения раковин моллюсков. Изучение внешнего строения насекомых (работа с коллекцией). Покровы и внешнее строение речного рака. Изучение насекомых-вредителей (работа с коллекцией), мер борьбы с ними. Изучение внешнего строения, формы и окраски тел рыбы. Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение скелета рыбы. Изучение внутреннего строения рыбы на готовом влажном препарате. Изучение внешнего строения лягушки и внутреннего строения лягушки.

Общая характеристика типа Хордовые. Млекопитающие: экологические группы, значение для человека. Экскурсия на животноводческую ферму села.

10. Человек и его здоровье. (28 часов)

Темы. Место человека в системе органического мира. Доказательства эволюции человека. Функциональные пробы и исследования работы организма человека. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности. Системы регуляции жизнедеятельности. Культура здоровья – основа полноценной жизни. Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье. Связь организма человека с окружающей средой. Системы жизнеобеспечения. Физическое здоровье. Формирование культуры здоровья.

Теория.

Место человека в системе органического мира. Доказательства эволюции человека. Целостность организма человека – основа его

жизнедеятельности. Системы регуляции жизнедеятельности. Культура здоровья – основа полноценной жизни. Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье. Связь организма человека с окружающей средой. Системы жизнеобеспечения. Физическое здоровье. Формирование культуры здоровья.

Практика.

Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки). Изготовление самодельной модели Дондерса.

Определение частоты дыхания.

Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал.

Изучение строения головного мозга человека (по муляжам). Измерение массы и роста своего организма.

Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.

Утомление при статической и динамической работе.

Определение нарушения осанки и плоскостопия. Измерение кровяного давления.

Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Изучение приемы востановки капиллярного, артериального и венозного кровотока. Определение норм рационального питания.

Изучение изменения размера зрачка.

Обнаружение слепого пятна. Восприятие цветоощущений колбочками и отсутствие его при палочковом зрении. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Режим дня школьника. «Судна вредными привычками»-открытое мероприятие.

11. Охрана природы.(26 часов)

Темы: Что такое Красная книга? История возникновения Красной книги. Редкие и исчезающие животные и растения. Влияние человека на окружающую среду. Охрана животного и растительного мира. Красная Книга Саратовской области. Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу. Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Пути сохранения и восстановления. Что такое заповедники и заказники? Заповедники и заказники Саратовской области.

Теория.

Красная книга, история возникновения. Охрана животного и растительного мира. Растения и животные Красной книги. Красная Книга Саратовской области. Что такое заповедники и заказники? Заповедники и заказники Саратовской области.

Практика. Методы охраны природы. Природоохранные территории. «Святой источник» (разработка экологической тропы). Экологические проекты. Создание каталога «Редкие и исчезающие виды растений, произрастающие на территории с. Ахтуба».

12. Итоговое занятие.

1.4. Формы аттестации планируемых результатов программы, их периодичность.

Периодичность оценивания-

входная диагностика, промежуточная и по окончании освоения программы (как показатели динамики)

Предметные:

- итоговые занятия,
- тестирование.

Метапредметные:

- муниципальные, региональные мероприятия,
- конкурсы.

Личностные:

- мониторинги,
- проекты.

2. Комплекс организационно-педагогических условий. 2.1. Методическое обеспечение.

Содержание программы предполагает работу с разными источниками информации – печатными изданиями и интернет-ресурсами. Содержание каждой темы включает в себя самостоятельную работу учащихся.

Формы организации образовательного процесса:

-групповая;

-индивидуальная;

Ведущие технологии:

Используются элементы следующих технологий: проектная, проблемного обучения, информационно-коммуникативная, критического мышления, проблемного диалога, игровая.

Основные методы работы: наглядный, частично-поисковый, игровой, проблемный, метод математического моделирования, аксиоматический метод.

№ п/п	Наименование	Формы занятий	Приемы и методы организации учебного-воспитательного процесса	Формы проведения
1	Введение в программу. Техника безопасности.	Индивидуальная и групповая работа	Словесные, наглядные, эвристическая беседа,	тестирование
2	Осень в природе.	Индивидуальная групповая работа; Проектная работа; Защита проекта; Экскурсии.	Словесные, наглядные, эвристическая беседа, анализ и обобщение печатных и видеоматериалов, дидактические игры, задачи; ИКТ.	Анкетирование, опрос. Тестирование, творческая работа, проект
3	Мир под микроскопом. Открываем невидимое.	Индивидуальная групповая работа; Проектная работа; Защита проекта; Практикум.	Словесные, наглядные, эвристическая беседа, анализ и обобщение печатных и видеоматериалов, дидактические игры, задачи; ИКТ.	Тестирование, творческая работа, выставка
4	Ботаника-наука о растениях.	Индивидуальная групповая работа; Проектная работа; Защита проекта; Практикум.	Словесные, наглядные, эвристическая беседа, анализ и обобщение печатных и видеоматериалов,	Тестирование, творческая работа, выставка

			дидактические игры, задачи; ИКТ.	
5	Многообразие растений	Индивидуальная и групповая работа; Проектирование работы; Защита проекта; Практикум.	Словесные, наглядные, эвристическая беседа, анализ и обобщение печатных и видеоматериалов, дидактические игры, задачи; ИКТ.	Тестирование, творческая работа, выставка
6	Земля- планета бактерий.	Индивидуальная и групповая работа; Проектирование работы; Защита проекта; Практикум.	Словесные, наглядные, эвристическая беседа, анализ и обобщение печатных и видеоматериалов, дидактические игры, задачи; ИКТ.	Тестирование, творческая работа, выставка
7	Удивительный подарок природы.	Индивидуальная и групповая работа; Проектирование работы; Защита проекта; Практикум.	Словесные, наглядные, эвристическая беседа, анализ и обобщение печатных и видеоматериалов, дидактические игры, задачи; ИКТ.	Тестирование, творческая работа, выставка
8	Нераскрытая загадка.	Индивидуальная и групповая работа; Проектирование работы; Защита проекта; Практикум.	Словесные, наглядные, эвристическая беседа, анализ и обобщение печатных и видеоматериалов, дидактические игры, задачи; ИКТ.	Тестирование, творческая работа, выставка
9	В мире животных.	Индивидуальная и групповая работа; Проектирование работы; Защита проекта;	Словесные, наглядные, эвристическая беседа, анализ и обобщение печатных и видеоматериалов, дидактические игры, задачи;	Тестирование, творческая работа, выставка

			ИКТ.	
1 0	Человекиегоз доровье.	Индивидуальная игрупповая работа;Проектиров аниеработы;Практи кум.	Словесные,на глядные,эврис тическая беседа, анализ иобобщениепеч атных и видеоматериалов, дидактическиеиг ры, задачи;ИКТ.	Тестирование, творческаяраб ота,выставка
1 1	Охранаприроды	Индивидуальнаяи групповая работа;Проектиро ваниеработы; Защитапроекта;	Словесные,на глядные,эврис тическая беседа, анализ иобобщениепеч атных и видеоматериалов, дидактическиеиг ры, задачи;ИКТ.	Тестирование, творческаяраб ота.

Основные виды педагогических технологий, применяемых в процессе реализации программы:

1. Технология сотрудничества (С.Т. Шацкий),
2. личностно-ориентированного развивающего обучения (И.С. Якиманская),
3. коммуникативной дидактики, коммуникативного обучения (Г. Лозанов)
4. технология развития критического мышления, игровые технологии (Эльконин Д.Б.),
5. педагогические технологии на основе гуманно-личностной ориентации педагогического процесса (гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили);
6. проблемное обучение;
7. технология современного проектного обучения;

2.2 Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение

- кабинет (лаборатория) для проведения теоретических и практических занятий с оборудованием «Точка Роста»
- ноутбук –
1 шт, экран –1
шт,
- цифровая лаборатория – 1 шт,
- микропрепараты – по необходимости,

- оборудование для проведения биологических опытов «Точка Роста» -
понеобходимости.

Перечень информационно-методических и дидактических материалов: Методические пособия, конспекты занятий, наглядные пособия, раздаточный материал и др.

2.3 Календарный учебный график

№	Раздел, тема занятия	Кол -во часов	Дата проведения		Форма проведения
			план	факт	
	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
	Осень в природе	24			
	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	2			Экскурсия
	Осенние пейзажи.	2			Экскурсия
	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	4			Практическая работа
	Определяем и классифицируем	2			Практическая работа с определителями
	Морфологическое описание растений.	2			Лабораторный практикум
	Определение растений в безлиственном состоянии	2			Практическая работа
	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	4			Проектная деятельность
	«Видовое разнообразие растений, произрастающих на территории ис. Сергиевка».	6			Проектная деятельность
	Мир под микроскопом. Открываем невидимое.	8			
	Методы изучения объектов	2			Практическая работа

природы. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Техника безопасности при работе с увеличительными приборами.				
Техника биологического рисунка и приготовления микропрепаратов	2			Практическая работа
Мини-исследование «Микромир»	4			
Ботаника-наука о растениях.	24			
Клеточное строение растений. Приготовление микропрепарата растительной клетки.	2			
Понятие о тканях. Растительные ткани. Органы цветковых растений.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Семя. Изучение строения семян растений (проросшие семена фасоли и пшеницы) Условия прорастания семян.	4			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Корень. Виды корней. Типы корневых систем. Внешнее и внутреннее строение корня. Рост корня. Значение корней для растения. Разнообразие и видоизменение корней.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Побег. Строение и значение побегов для растения. Почка – зачаточный побег. Развитие побега и почки. Почка вегетативная и генеративная.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Внешнее и внутреннее строение листа.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Функции листа – фотосинтез, транспирация, газообмен. Видоизменения листьев в связи с условиями обитания.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Стебель как осевая часть побега. Внешнее и внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и толщину.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Строение корневища, клубня и луковицы как видоизмененных побегов.	2			Практическая работа

<p>Цветок, его значение и строение. Особенности цветков у двудольных и однодольных растений. Соцветия, типы соцветий. Биологическое значение соцветий. Строение цветков насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений (изготовление модели). Типы</p>	<p>2</p>			<p>Беседа, индивидуальная и групповая работа</p>
---	----------	--	--	--

	соцветий(изготовление модели).				
	Плодиего значение.Разнообразие плодов. Приспособления у растений к распространению плодов и семян. Взаимосвязь органов растения как живого организма.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
	Многообразие растений.	24			
	Систематика растений. Систематические категории Царства Растений. Вид как единица систематики. Бинарные названия видов.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
	Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Многообразие и значение водорослей. Определение и изучение одноклеточных и нитчатых водорослей.	2			Лабораторный практикум
	Высшие споровые растения: мхи, плауны, папоротники. Общая характеристика, разнообразие и значение. Изучение внешнего вида мохообразных (на гербарном материале). Изучение внешнего вида папоротников (например папоротника нефролеписа).	2			Лабораторный практикум
	Общая характеристика и многообразие голосеменных. Размножение хвойных как типичных представителей голосеменных (на примере сосны)- конструктор. Значение в природе и жизни человека.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа. Творческая работа.
	Покрывосеменные (Цветковые) растения. Общая характеристика, многообразие, значение в природе и жизни человека. Деление цветковых на классы двудольных и однодольных растений.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
	Семейства двудольных растений: Розоцветные, Крестоцветные, Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные. Работа соопредделителем.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа Практическая работа соопредделителями
	Семейства однодольных растений: Лилейные, Злаки, Луковые. Ядовитые растения	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа Практическая работа соопредделителями

	разных семейств. Работасопредели елем.				
	Дары Старого и Нового Света. История появления в России	2			Творческая работа

	картофеля и пшеницы.			
	Создание каталога комнатных растений. Паспортизация комнатных растений.	4		Проектная деятельность
	Создание каталога «Лекарственные растения, произрастающие на территории с. Сергиевка»	4		Проектная деятельность
	Земля-планета бактерий.	6		
	Общая характеристика бактерий как представителей прокариот. Разнообразие, распространение и значение бактерий в природе и жизни человека.	4		Беседа, индивидуальная и групповая работа Творческая работа.
	Строение клубеньков корней бобовых растений (на гербарном материале).	2		Лабораторный практикум
	Удивительный подарок природы.	6		
	Общая характеристика царства Грибов. Плесневые грибы, дрожжи.	2		Лабораторный практикум
	Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Микриза. Симбиоз. Что мы знаем о грибах. Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.	4		Беседа, индивидуальная и групповая работа Творческая работа.
	Нераскрытая загадка.	6		
	Лишайники. Особенности строения, питания, размножения.	2		Лабораторный практикум
	Многообразие лишайников, их значение в природе и жизни человека.	4		Беседа, индивидуальная и групповая работа Творческая работа.
	В мире животных	26		
	Зоология – наука о царстве Животных. Краткая история развития зоологии. Многообразие и особенности животных. Дикие и домашние животные.	4		Беседа, индивидуальная и групповая работа Творческая работа.
	Общая характеристика одноклеточных животных, их разнообразие. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности. Значение простейших в природе и жизни человека.	2		Беседа, индивидуальная и групповая работа Лабораторный практикум
	Тип Кишечнополостные. Пресноводная гидра как типичный представитель кишечнополостных. Особенности строения и образа жизни. Регенерация.	4		Беседа, индивидуальная и групповая работа Творческая работа.

	Морские кишечнополостные. Многообразие: коралловые полипы				
--	---	--	--	--	--

имедузы. Значение кишечнополостных в природе и у человека.				
Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей.	4			Беседа, индивидуальная и групповая работа Творческая работа.
Общая характеристика типа Моллюсков. Их многообразие. Роль раковины как наружного скелета.	4			Лабораторный практикум Творческая работа
Общая характеристика типа Членистоногих. Многообразие членистоногих.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Общая характеристика типа Хордовые. Многообразие млекопитающих.	4			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Значение млекопитающих для человека.	4			Творческая работа. Экскурсия
Человек и его здоровье	28			
Место человека в системе органического мира. Доказательства эволюции человека.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Функциональные пробы исследования работы организма человека	4			Лабораторный практикум
Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности.	2			Лабораторный практикум
Системы регуляции жизнедеятельности	4			Лабораторный практикум
Культура здоровья – основа полноценной жизни. Факторы здоровья человека.	4			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Влияние вредных привычек на здоровье.	4			Творческая работа.
Связь организма человека со средой. Физическое здоровье	4			Творческая работа.
Системы жизнеобеспечения.	4			Лабораторный практикум
Формирование культуры здоровья.	4			Творческая работа.
Охрана природы	26			
Красная книга, история возникновения.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Редкие и исчезающие животные и растения. Влияние человека на окружающую среду.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Охрана животного и растительного мира. Методы охраны природы.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа

Что такое заповедники и заказники? Заповедники и заказники Саратовской области.	2			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Красная Книга Саратовской области. Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу.	4			Беседа, индивидуальная и групповая работа
Создание каталога «Редкие и исчезающие виды растений, произрастающие на территории и с. Сергиевка».	6			Проектная деятельность Творческая работа
«Святой источник» (разработка экологической тропы).	8			Проектная деятельность Творческая работа
Итоговое занятие				

2.4 Формы аттестации и оценочные материалы.

Формы проведения аттестации: опрос, тестирование, анкетирование, контрольное задание, педагогическое наблюдение.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей данной программы.

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Тест
Текущий контроль		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Лабораторная работа; практическая работа; собеседование; игра,
Итоговый контроль		

В конце учебного года по	Определение изменения	Защита
--------------------------	-----------------------	--------

окончании обучения по программе	уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения.	исследовательской работы
---------------------------------	---	--------------------------

Методические материалы

Основными формами работы на занятии являются коллективные обсуждения, дискуссии, экскурсии, лабораторные работы, исследование, наблюдение, работа с научной литературой.

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса:

- Словесный метод – рассказ, беседа, обсуждение;
- Метод наглядности – наглядные пособия и иллюстрации, фото- и видеоматериалы, пособия, гербарии, муляжи.
- Практический метод – наблюдение, практические работы, экскурсии.
- Объяснительно-иллюстративный – сообщение готовой информации.
- Частично-поисковый метод – выполнение практических работ.

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия. Теоретическая часть обычно занимает не более 10-15 минут от занятия и часто идет параллельно с выполнением практического задания.

На занятиях применяются дидактические материалы:

- дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, вопросы для устного и письменного опроса, практические задания);
- видеозаписи, видео-ролики;
- презентации.

2.5. Список

литературы Литература для педагогов

1. Артамонов В. И. Занимательная физиология растений. – М.: Агропромиздат, 1991. – 336 с.: ил.

2. Биология. Учебно-практический справочник/Р.В.Шаламов, Подгорный, Ю.В.Дмитриев, О.В.Таглина.–Х.: Веста, 2011.–384с.
3. Дикорастущие полезные растения России/Отв.ред. А.Л.Буданцев, Е.Е.Лесиовская.–СПб.: Издательство СПХФА, 2001.–663 с.
4. Определитель высших растений подред. Рубцов

Литература для обучающихся

1. Артамонов В. И. Занимательная физиология растений. –
2. Генкель П.А. Физиология растений:
3. Учебное пособие по факультативному курсу для IX класса. М.: Просвещение, 1985.–175с.
4. Петров В.В. Из жизни зеленого мира: Пособие для учащихся.–2-е изд.– М.: Просвещение, 1982.–127с., ил.
5. Растения: коварные друзья/Подобщ. ред. Ежова В.Н.
6. Цимбал В.А. Растения. Параллельный мир.–Фрязино: «Век 2», 2009.–144с.
7. Цингер А.Я. Занимательная зоология.–М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР.

Приложение 1

Оценочные материалы

Тест объединения «Познавательная биология»

1. Что изучает биология? А) живые организмы; Б) окружающую среду; В) вещества и их превращения.
2. Как называется прибор, с помощью которого можно увидеть клетку?



А)телескоп;

Б)микроскоп;

В)лупа.

3. Основная структурная единица жизни – это? А) ткань;

Б)орган;

В)клетка;

Г)организм.

4. Как называется наука, изучающая растения? (10

б) А) зоология;

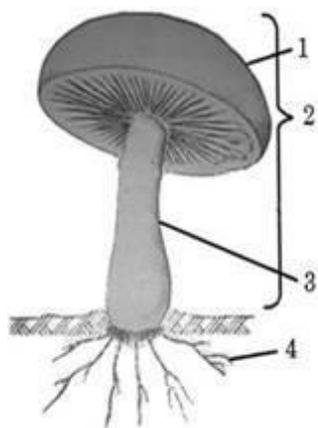
Б)

ботаника; В)

микология; Г)

анатомия.

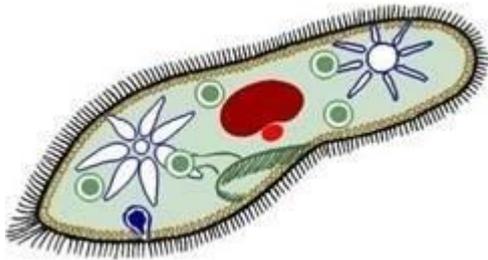
5. Строение шляпочного гриба?



6. Животные—это?

- А)птицы,звери,насекомые,рыбы,ящерицы,змеи,черепахи,лягушки,черви;
- Б)птицы,звери,насекомые,рыбы,ящерицы,змеи,лягушки,растения,грибы,микробы;
- В) человек, птицы, звери, насекомые, рыбы, растения, грибы,

микробы.7.Какойпростейшийорганизмизображен на рисунке?



А) инфузория-

туфелька;Б)эвгленазеле

ная;

В)амебаобыкновенная.

8. Как называется список редких и находящихся под угрозойисчезновениявидоврастений и животных?

А) Черная

книга;Б) Красная

книга;В)Зеленаяк

нига.

9. Какоеизэтихрастений«лекарственное»?



А) подорожник;
10. Составь схему:
б)

Б) вороний глаз;

В) осот полевой.
(1 протв – 2б, 5 отв. 10)

Голосеменные растения

Ель

Береза

Сосна

Тополь

Клен

Лиственница

Осина

Кедр

Черемуха

Пихта Итого:

НУ – 25 – 50 б;

СУ – 50 – 80 б;

ВУ – 80 – 100 б.

Оценочные материалы



А) береза;

Б) ель;

В) рябина.

10. К какой группе животных относится бурый медведь по способу питания?

(10б)

А) хищник;

Б)

растительноядный; В)

насекомоядный;

Г) всеядный.

Итого:

НУ – 25 – 50 б;

СУ – 50 – 80 б;

ВУ – 80 – 100 б.

Методические материалы

• Викторина «Путешествие на Зеленую планету»

Цель: закрепление знаний по лекарственным растениям

леса. Задачи:

- 1) Образовательная:
 - закрепить знания по лекарственным растениям леса;
- 2) Развивающая:
 - развивать мышление, память, способствовать познавательной активности учащихся, расширению кругозора;
- 3) Воспитательная:
 - воспитывать бережное отношение к природе, умение работать в команде и видеть, что твой успех зависит от успешной работы команды. Тип занятия Практическое

ТСО, оборудование: проектор, экран, компьютер, школьная доска, клей, карандаши, листы бумаги формат А4.

Методический материал: презентация «Путешествие на Зеленую планету», картинки с изображением деревьев, лекарственных растений, пазлы «цветы»,

текст описанием целебных растений, загадочный ящик, филлворд (грибы), жетоны «дары природы» - грибочки, ягодки.

Музыкальное оформление: симфоническая мелодия «Лес». Ход занятия

Основная часть

I. Организационный момент (приветствие)

Педагог: Здравствуйте, ребята! Посмотрите на оформление нашего класса и, прослушав стихотворение, предположите какой теме будет посвящено сегодняшнее занятие.

Моя Планета

Моя Планета—дом
родной, Мой дом, что во всех
милах.

В нем я живу, моя
семья И тысячу людей!

И чтобы дом наш процветал, Светило солнце в нем, Давайте вместе мы
заботиться начнем:

Будем беречь луга,
поля, Животных
защищать, Деревья в
городах

своих Начнем мы все сажа
ть!

И никогда мы воздух наш
не будем загрязнять!

Отходы в реки и моря не
сливаем! И свалки
мусора, друзья, Давайте
уберем!

И вот тогда все вместе
мы Отлично заживем!

И солнце будет ярко нам
небесное светить! Плана
та вечно будет
жить И нам добром
платить!

Дети высказывают свои предположения. Правильно, наше занятие посвящено планете, на которой мы живем. А если быть точнее, то «Зеленой планете» - это природа, которая нас окружает. (Слайд 1).

Сообщение темы занятия

Педагог: Давайте закроем глаза и представим, что мы на природе, в лесу, здесь легко дышится, какое большое разнообразие цветов и лекарственных растений нас окружает. А вот и полянка, предлагаю вам сделать привал и послушать симфоническую мелодию «Лес».

Сегодня нас с вами ждет интересное занятие – познавательная викторина «Путешествие на Зеленую планету». Вы сможете показать свои знания о деревьях, лекарственных растениях, цветах, грибах и ягодах,

правилах поведения на природе. Предлагаю вам разделиться по жребию, вытягивая

картинки с изображениями животных – лисы и волка. Кто вытянет картинку с изображением лисы, попадает в команду «Лисята», а кто вытянул картинку с изображением волка, в команду «Волчата». Для каждой команды будут даваться задания. За быстрое и правильное выполнение задания команды будут получать жетоны «дары природы» – грибочки, ягодки (Приложение 1). Та команда, у которой окажется большее количество жетонов в конце викторины выигрывает.

II, III, IV. Начинаем викторину «Путешествие на Зеленую планету» I конкурс: «Узнай дерево по описанию» (Слайд 2)

Каждой команде, по очереди, зачитывается текст с описанием дерева, далее команда обсуждает в течение 10-15 секунд свой ответ, если команда отвечает неправильно, то право ответа переходит к другой команде:

Команда 1

Это дерево растёт медленно, сначала — сильнее в высоту, позднее — в толщину. Ствол большой и могучий, это дерево очень крепкое и не боится сильных ветров.

У этого дерева темная кора, покрытая глубокими извилистыми трещинами. Чем старше дерево, тем более глубокими становятся эти трещины-морщины на стволе. Плодами этого дерева питаются многие животные. Это деревья-долгожители. Издавна у людей это дерево считается символом долговечности, силы, здоровья, красоты. (Дуб)

Команда 2

Название у неё одно, а вот прозвищ множество: медовое дерево, царица лета, лыковое дерево, лубяное дерево, дерево спокойствия и счастья.

Цветут эти деревья поздно. Все деревья уже отцвели, а эти только собираются. Потому называют её «царицей лета». Нектар в цветках вкусноты и полезности необычайной. Листья, почки, цветки обладают лечебными свойствами, поэтому с их помощью люди лечат многие болезни.

С

В давние времена люди используют древесину этого дерева. Из древесины изготавливали лодки, чашки, блюда, ложки, разные поделки и игрушки. Из лыка плели мочалки, корзины, мешки, веревки, а главное – лапти. В наше время из этой древесины делают мебель и музыкальные инструменты. (Липа) Команда 1

Это дерево верная помощница человеку. Она дарит нам свою красоту, чистый воздух, древесину и даже лекарства.

Весной во время цветения на кончиках её веток появляются почки, покрытые желтой пылью. Через год на этом месте вырастет зеленая шишка. Из её хвои, почек и шишек делают лекарства, помогающие победить многие болезни. Шишками, почками и хвоей питаются многие птицы и белки. В давние времена люди использовали её древесину. Из древесины делают мебель, музыкальные инструменты, поделки. А смолу этого дерева использовали, как клей. (Сосна)

Команда 2

Это большое лиственное дерево. Единственное в мире дерево, обладающее белоснежной корой. У нее белый, тонкий, стройный ствол. Весной на ветках появляются почки, которые превращаются в листочки. Издавна считалось, что в мае она обладает наибольшей целительной силой. Поэтому в период с 1 по 12 мая собирали ее сок и давали пить больным и слабым людям.

Листья и кора её, любимое лакомство для коз и овец. Верхний слой коры — береста. Из неё люди научились делать различные поделки. (Берёза)

2 конкурс: «Отгадай лекарственные растения» (Слайд 3)

Ребята, вы уже много знаете о растениях нашей области. Среди них много лекарственных. Надо только знать и уметь правильно ими пользоваться. Еще давным-давно люди заметили, что все звери лечатся травами. Разные растения помогают от разных болезней. Много лет подряд люди передавали свои потомкам знания о лечебных свойствах растений.

В следующем конкурсе команды покажут нам свои знания о лекарственных травах, отгадав загадки и называя их лечебные свойства. Загадка для команды 1

В поле сестрички стоят,
Желтые их глазки
на солнце глядят,
У каждой сестрички –
Белый реснички.
(ромашка)

Ромашка поможет больному при болях в горле, заболеваниях желудка, против простудных заболеваний.

Команда 2

Выпускает тонкий листы
Широкой широты.
Держатся они на стеблях крепких
Стоплодов колючих, цепких:
Если их не обидёшь –
Насебе их все найдёшь.

(лопух)

С помощью лопуха заживают раны, укрепляют волосы, лечат ангину.

Команда 1

Травка эта очень душиста,
У нее ароматные листья.
Поскорей ее собирай
И заваривай чай!

Найдёшь ты ее возлехаты,
Называется –...

(мята)

Мяту применяют при простудах, заболеваниях горла, рвоте, головных болях, бессоннице, как успокаивающее средство.

Команда 2

Тонкий стебель у дорожки,
На конце его – сережки,
На земле лежат листки –
Маленькие лопушки.
Нам он – как хороший друг
Лечит раны ног и рук.
(подорожник)

Подорожник используют для заживления ран, применяют при кашле, заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Педагог: молодцы ребята.

3 конкурс: «Укажи что лишнее» (Слайд 4)

В природе растет много лекарственных трав, но есть такие, которые опасны для здоровья – это ядовитые растения. Вследующем конкурсе ребятам покажут, знают ли они ядовитые растения или нет. Ваша задача – прочитать названия растений и подчеркнуть лишнее (Приложение 2).

- | | | |
|----|---|-----------|
| 1. | <i>Шиповник, зверобой, волчье лыко, земляника.</i> | Команда 1 |
| 2. | <i>Мать-и-мачеха, ландыш, калина, одуванчик.</i> | Команда 2 |
| 3. | <i>Бузина, календула, пустырник, тысячелистник.</i> | Команда 1 |
| 4. | <i>Зверобой, вороний глаз, шалфей, валериана.</i> | Команда 2 |

4. Конкурс: «Путаница» (Слайд 5)

Каждая команда из разрезанных картинок собирает пазл цветка и из предложенных букв составляет названия цветов (Приложение 3). Каждой команде дается время 7 минут для составления пазлов из названий цветов и букв, после чего команды по очереди зачитывают названия.

Колокольчик, василек, ландыш, ромашка (команда 1)

Ирис, незабудка, прострел, одуванчик (команда 2)

5. Конкурс: «Загадочный ящик»

На стол каждой команде ставится «загадочный ящик», в котором лежат растения (гербарии), которые используют для лечения с древних времен. Ребятам дается текст задания с описанием использования целебных растений (Приложение 4). Каждой команде дается время на обсуждение 3 минуты, после чего команды дают свои ответы.

- Команда 1: В коробочке лежит растение, целебные свойства которого были известны с древних времен. Растение очень неприхотливо: выдерживает жару, и холод, и недостаток влаги. Это многолетнее травянистое растение высотой 20-50 см, с рассеченной формой листа, соцветие корзинка. Окраска цветков белая или розовая. Отвар растения горький на вкус. Согласно легенде именно этой травой Ахилл – герой Троянской войны – лечил раны своим боевым друзьям. Порезник, кровавник, рудомётка – вот так величали эту траву в народе.

Именно ею крестьяне унимали кровь при порезах серпом или косой.

Пользовались целительной силой порезника и воины: смачивали рану соком из листьев, кровотечение останавливалось, рана заживала. Вот почему это растение у нас называется, как «солдатская трава». *Тысячелистник обыкновенный*

- Команда 2: В коробочке лежит растение, о целебных свойствах которого было известно еще древним грекам и римлянам. Это многолетнее травянистое растение, высотой от 40 см до 2 м, с перисторассеченной формой листа, соцветие метелка. Окраска цветков белая или

бледно-розовая.

В лечебных целях используется корневище растения, имеющее горький вкус и характерный запах. В средние века его широко применяли как успокаивающее средство. На Руси использование его началось при Петре I. Он повелел выращивать лекарственные растения, в том числе и это, специально созданных для нужд военных госпиталей «аптекарских городах». По приказу Петра I такие посадки лекарственных растений были созданы во многих крупных городах России. Некоторые свойства

этого растения способствовали возникновению народных названий: кошачья трава, кошачий корень, земляной ладан.

Валериана лекарственная

Валеологическая пауза: «Забавные зверюшки» (пантомима)

А сейчас предлагаю вам немножко отвлечься и поиграть. Нужно изобразить лесных зверей с помощью пантомимы, чтобы все догадались – КТО ЭТО?

Каждой команде дается конверт с заданием.

Команде «Волчата» нужно изобразить медведя, лису, зайца, рысь, бобра. А команда «Лисята» изображает лося, волка, кабана, белку, ежа.

Конкурс: «Дешифровщик» (Слайд 6)

В этом конкурсе командам предлагается отгадать названия лесных ягод с помощью шифровального ключа, каждая буква которого закодирована цифрой (Приложение 5).

На выполнение этого задания дается 5 минут.

Команда, которая справится с этим заданием быстрее, получает жетон.

Команда 1

2, 18, 21, 19, 15, 10, 12, 1 (брусника)

25, 6, 18, 15, 10, 12, 1 (черника)

19, 14, 16, 18, 16, 5, 10, 15, 1 (смородина)

26, 10, 17, 11, 3, 15, 10, 12 (шиповник) 12, 13, 21, 2, 15, 10, 12, 1 (клубника)

Команда 2

12, 13, 32, 12, 3, 1 (клюква)

4, 16, 13, 21, 2, 10, 12, 1 (голубика)

9, 6, 14, 13, 33, 15, 10, 12, 1 (земляника) 14, 1, 13, 10, 15, 1 (малина)

12, 16, 19, 20, 33, 15, 10, 12, 1 (костяника)

3 Конкурс: «Знатоки грибов» (Слайд 7)

Среди даров природы, которыми богат наш край, значительно место занимают грибы – ценный продукт питания. В этом конкурсе каждой команде раздается филворд «грибы», в котором вы за 5 минут должны найти как можно больше названий съедобных грибов (Приложение 6).

Команда, которая справится с этим заданием правильно, получает жетон.

4 конкурс: «Как вести себя на природе» (СЛАЙД 8)

Команды, по очереди, называют по одному правилу поведения на природе. За каждый правильный ответ команды получают по одному жетону.

Правила поведения на природе:

1. Незагрязняй природу, убирай засобой мусор.
 2. Нешуми в лесу, не пугай его жителей.
 3. Не лови лесных обитателей, помни, что ты в гостях.
 4. Не собирай и не ешь неизвестные тебе грибы.
 5. Не разрушай муравейники и норки.
 6. Не разоряй гнезда и дупла.
 7. Не ломай ветки и не обдирай кору деревьев.
 8. Не трогай и не забирай домой зверей и насекомых.
 9. Не разводикостры
 10. Не вырывай растения корнями, не губи красоту природы.
- Педагог:* Молодцы, ребята. Я надеюсь, когда вы будете отдыхать на природе, вы будете помнить о том, как нужно вести себя, чтобы не навредить природе.

V. Итог викторины

Подводятся итоги, награждается команда победителей.

Педагог: Помните всегда ребята о том, что, «Зеленая планета» – наш дом человек – всего лишь маленькая часть природы, но, в отличие от других обитателей природы, он разумен и может управлять своими действиями. Давайте беречь и охранять нашу природу.

• Игра-

викторина: «Что такое лес?» Конспект занятия

Тема: Игра-викторина: «Что такое лес?»

Цель: обобщение и закрепление знаний о лесе. Задачи:

1) Образовательная:

- способствовать расширению кругозора, развитию творческих способностей и познавательной активности учащихся; - формировать знания о лесе как природном сообществе;

2) Развивающая:

- развить сопереживание к проблемам природы, желание бороться за её сохранение;

3) Воспитательная:

- воспитывать бережное отношение к родной природе, учить работать в коллективе и видеть, что твой успех зависит от успешной работы коллектива. Тип занятия

Практическое

-ТСО, оборудование: проектор, экран, компьютер, школьная доска, клей, карандаши, листы бумаги формат А4.

Методический материал: презентация о лесе, о животных, о птицах «Что такое лес?», плакаты, фотографии и изображение леса, сухих листьев деревьев, выставка детских рисунков на тему «Лес», гербарный материал и технологическая карта по определению листа дерева, картинки животных (лисица, олень, медведь, волк), картинки грибов (сыроежки, маслята, о

пята, подсиновик, подберезовик, белый).

Музыкальное оформление: симфоническая мелодия «Лес», «Птичья трель» - записи пения птиц.

Ход занятия

Новая часть

I. Организационный момент

Ведущий: Сегодня наша викторина посвящена... Догадайтесь сами... Посмотрите на оформление нашего класса. Давайте поприветствуем наших гостей, улыбнемся друг другу скорей. Уж пора нам познавательную и веселую игру начинать, много нужно лесу сказать (Слайд 1).

Сообщение темы

Занятия Лес, точно терем
расписной, Лиловый,
золотой, багряный, Веселой,
пестрою стеной Стоит над
светлою поляной. Березы
желтою резьбой Блестят в
лазури голубой, Как вышки,
елочки
темнеют, А между кленами
синеют

Тотам, то здесь в листве сквозной
Просветит небо, что оконца.

Лес пахнет дубом и
сосной, За лето высох он от
солнца, И Осень тихою вдовой
вступает в пестрый терем
свой... Иван Бунин

Ведущий: Лес – это сказочный мир. Присмотритесь и прислушайтесь... Он полон загадок и тайн. В лесу нашли уют звери и птицы, ящерицы и лягушки, жуки и бабочки. А сколько в нём разнообразных ягод и грибов! Крупные и мелкие цветы смотрят на нас из травы. Они приглашают всех полюбоваться, порадоваться красоте, вдохнуть чистый и добрый лесной воздух. Чтобы понять, как живёт лес, нужно разбираться в многообразии растительного мира, хорошо познать повадки его обитателей.

Сегодня нас с вами ждет познавательно-игровая викторина «Что такое лес?». Вы должны будете показать свои знания о лесе, растениях, его обитателях и проблемах в лесу. Мы разделимся на две команды – это команды «Зайчата» и «Бельчата». Для каждой команды будут даваться задания. За быстрое и правильное выполнение задания команды будут получать фишки «Зайчата» - морковку, «Бельчата» - грибочки. Та команда, у которой окажется большее количество фишек выигрывает.

Лес зовет манит нас к себе!

II, III, IV. Начинаем игру-викторину «Что такое лес?»

I конкурс «Разминка»:

(Команды поочередно отвечают на вопросы):

- Какую птицу называют лесным доктором зато, что он “лечит” деревья, вытаскивает из стволов и из-под коры вредных насекомых и их личинки? (*Дятел*)
- У какого дерева листья безветра трепещут? (*осина*)
- Какаягода бываети белой, и красной, и черной? (*смородина*)
- Какие грибы растут на пнях? (*опята*)
- Что ест зимой жаба? (*ничего, она спит*)
- Какой цветок самый первый появляется из-под снега? (*подснежник*)
- Куда бежать удобнее зайцу в гору или с горы? (*в гору, у него задние ноги длиннее*)
- Из какого дерева делают спички? (*из осины*)
- Какой лесной обитатель сушит на деревьях грибы? (*белка*)
- Кто путешествует по воздуху на нитке? (*паук*)

2 конкурс: лаборатория лесника «От какого дерева лист?» (Слайд 2)

У каждой команды на столах лежат по пять видов гербарного материала (лист березы, дуба, осины, ольхи, кедра, клена, хвоинки ели, лиственницы, пихты и сосны). Ваша задача за пять минут определить от какого дерева эти листья и записать их в технологическую карту. Чья команда быстро и правильно справится с этим заданием, та и получает фишку.

3 конкурс: «Растения вокруг нас»: (Слайд 3)

1. Какое из этих растений является медоносным? а) сирень; б) жасмин; в) облепиха; г) черемуха.

2. Какими из этих эпитетов наиболее часто наделяют иву? а) развесистая; б) кудрявая; в) пушистая; г) плакучая.

3. Какого дерева не существует в природе?
а) золотое дерево; б) алмазное дерево; в) железное дерево; г) каменное дерево.

4. Какой сок собирают ранней весной в нашем лесу? а) липовый; б) осиновый; в) березовый; г) сосновый.

5. Какой ягодный кустарник не сбрасывает на зиму листья? а) малина; б) смородина; в) брусника; г) ежевика.

6. Какое дерево далоназвание последнему перед Пасхой воскресенью? а) ольха; б) тополь; в) верба; г) клен.

7. Какой венок используют современ Древнего Рима для поощрения победителей?
а) оливковый; б) миртовый; в) лавровый; г) терновый.

(Оливковая ветвь — символ мира, миртовый венок — поэтический символ тишины и наслаждения, терновый венец — символ мученичества.)

8. Какое из этих растений —

рекордсмен по скорости роста? а) хвощ; б) бамбук; в) камыш; г) осока.

9. Какое из этих растений существует?

а) сын-и-пасынок; б) мать-и-мачеха; в) сын-и-отчим; г) дочь-и-падчерица.

10. Какое растение, по легенде, расцветает в ночь на Ивана Купала? а) мох; б) папоротник; в) хвощ; г) кувшинка.

Ведущий: молодцы ребята.

4 конкурс: «Пантомима»: (Слайд 4)

Если понаблюдать за животными, то можно увидеть много интересного и забавного. В этом конкурсе надо изобразить лесных зверей с помощью пантомимы. Я каждой команде по очереди буду показывать картинку

с изображением животного, который живет в лесу. Задача команды, которая увидела картинку, показать это животное с помощью пантомимы - задача другой команды отгадать, какое животное им показывают. Итак, начнём:

Для команды «Зайчат» - лисица;
олень. Для «Бельчат» - медведь; волк.

5 конкурс: Игра «Собери грибочки»: (Слайд 5)

Среди даров природы, которыми богатая наша страна, значительное место занимают грибы – ценный продукт питания. Собирая грибы, мы много времени проводим на свежем воздухе, вдыхаем аромат леса, любуемся красотой природы. Это очень полезное и увлекательное занятие.

Для начала мы вспомним с вами правила сбора грибов. За несколько минут обсудите в команде эти правила и решите, кто будет отвечать.

Выходят по одному человеку от команды и по очереди говорят правила. После того, как мы перечислили правила сбора грибов в лесу, мы переходим с вами к игре

«собери грибочки». В этом конкурсе участвуют по одному члену от команды, они выходят на середину класса, где разбросаны картинки грибов и поочередно отвечают на загадки, и среди всех грибов находят тот гриб, который правильно отгадали. Загадки:

Вот в траве
приметные шляпки
разноцветные. Вспомни
их имя,
Нонеешь сырыми! (Сыроежки).

Очень дружные ребята
Упенька живут... (Опята).

Где хвоинок
много вато, Поджидают нас... (Маслята).

Подосинойгрибтот, дети,
Вяркомкрасенькомберете. (*Подосиновик*).

Уберёзок, посмотри:
Здесь один, тут целых три! (*Подберёзовик*).

Царь-грибов живёт в дубраве.
Для жаркого нужен маме. (*Боровик, белый*).

6 конкурс: игровая ситуация «Птичья трель» (Слайд 6)
В этом конкурсе мы поговорим о птицах. Много птиц живёт в лесу, но не всегда их можно увидеть, чаще всего мы слышим их пение. С помощью прослушивания записи пения птиц вы должны будете по очереди отгадывать, какая птица поёт, за правильный ответ дается 1 фишка. (Ответы детей: *соловей, дрозд, ласточка, снегирь, кукушка, воробей*).

7 конкурс: «Экологический» (Слайд 7) *Ведущий:* Ребята, что такое «экология»?

Экология - наука о взаимодействиях всех живых организмов и их сообществ между собой и окружающей средой.

Наша планета – наш дом, и каждый из нас несет за нее будущее. Но не все люди помнят об этом. Вот послушайте стихотворение о горе – туристах, которые пришли отдохнуть в лес.

Прогулка. (С. Михалков)

Мы приехали на речку Воскресенье
провести, А свободного местечка
Возле речки не найти! Тут сидят, и там сидят:

Загорают и едят, Отдыхают, как хотят,

Сотни взрослых и ребят. Мы по берегу прошли
И поляночку нашли. Но на солнечной полянке

Там и тут пустые банки И, как будто нам назло,
Даже битое стекло. Мы по берегу прошли,
Место новое нашли.

Но и здесь до нас сидели; То же пили, то же

ели,

Жгли костёр, бумагу жгли – Насорили и ушли! Мы прошли, конечно, мимо

– Эй, ребята! – крикнул Дима, – Вот местечко хоть куда!
Родниковая вода, Чудный вид!

Прекрасный пляж!

Распаковывай багаж! Мы купались, загорали, Жгли костёр.
В футбол играли – Веселились, как могли:

Пили квас, конфеты ели, Хороводом песни пели... Отдохнули – и ушли!
И остались на поляне. У потухшего костра: Две разбитых нами
склянки – Дверазмокшие баранки – Словом мусорагора.

Мы приехали на речку Понедельник
провести, Только чистого

местечка

Возле речки нашли!

Ведущий: Теперь каждой команде нужно по очереди ответить на вопросы.

- Как вы думаете, почему в понедельник туристы не нашли чистого местечка?

– А как бы вы поступили на месте этих туристов?

– Какой вред несут людям таким поведением?

– Какие ещё источники загрязнения природы вы знаете? (*Дети перечисляют*). Молодцы, ребята. Я надеюсь, когда вы будете отдыхать на природе, вы будете помнить о том, как нужно вести себя, чтобы не навредить природе.

V. Итог викторины

Подводятся итоги, награждается команда победителей.

Ведущий: Помните всегда ребята о том, что:

Лес – это наше богатство! Лес – защитник человека. Лес – это дом для зверей и птиц.

Лес – украшение планеты, здоровье людей, радость отдыха. Лес – помощник земледельца.

Лес – это кладовая, щедро отдающая свои дары: орехи, ягоды, грибы. Давайте беречь и охранять нашу природу. И не забывайте слова М.М. Пришвина: «Охранять природу – значит охранять родину...»