**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**Амурская основная общеобразовательная школа**



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**

**«Первые шаги по тропинкам открытий»**

**1 – 4 классы**

**Учитель: Вислоцкая Т.И., Замятина И.А.**

2022

**Планируемые результаты**

* сформировать представление о позитивных факторах, влияющих на здоровье;
* научить обучающихся осознанно выбирать поступки, поведение, позволяющие сохранять и укреплять здоровье;
* научить выполнять правила личной гигиены и развить готовность на основе её использования самостоятельно поддерживать своё здоровье;
* сформировать представление о правильном (здоровом) питании, его режиме, структуре, полезных продуктах;
* сформировать представление о рациональной организации режима дня, учёбы и отдыха, двигательной активности, научить ребёнка составлять, анализировать и контролировать свой режим дня;
* дать представление с учётом принципа информационной безопасности о негативных факторах риска здоровью детей (сниженная двигательная активность, инфекционные заболевания, переутомления и т. п.), о существовании и причинах возникновения зависимостей от табака, алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ, их пагубном влиянии на здоровье;
* дать представление о влиянии позитивных и негативных эмоций на здоровье, в том числе получаемых от общения с компьютером, просмотра телепередач, участия в азартных играх;
* обучить элементарным навыкам эмоциональной разгрузки (релаксации); сформировать навыки позитивного коммуникативного общения;
* сформировать представление об основных компонентах культуры здоровья и здорового образа жизни;
* сформировать потребность ребёнка безбоязненно обращаться к врачу по любым вопросам состояния здоровья, в том числе связанным с особенностями роста и развития.
* - овладение элементами самостоятельной организации учебной дея­тельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать лич­ную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
* освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование про­стых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
* формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, ри­сунков и т. д.;
* развитие коммуникативных умений и овладение опытом межлич­ностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискус­сии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

**Содержание**

**2 класс**

**Введение. Что такое экология? (1ч).** Правила поведения при проведении практических работ. Эко­логия - наука, изучающая собствен­ный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома - планеты Земля. Про­стейшая классификация экологиче­ских связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри жи­вой природы на примере дубового леса (между растениями и животны­ми, между различными животными), связи между природой и человеком.

**Тема 1. «Мой дом за окном» (6ч).**

**Занятие 1: Мой дом (1ч).** Внешний вид своего дома, из чего сделан, окраска стен, этажность. Дома в деревне и в городе.

**Занятие 2: Дом, где мы живем (1ч).** Соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, в подъезде, во дворе. Перечисление всех видов работ по наведению чистоты и по­рядка в своем доме.

**Занятие 3 (1ч):**

***Практическая работа:* «Уборка школьного двора».** Техника безопасности. Распределе­ние обязанностей. Отчет о выполне­нии задания.

**Занятие 4: «Деревья твоего двора» (1ч).** Зеленые насаждения перед домом, во дворе школы. Зачем сажать деревья? Как ухаживать? Что мы делали осенью для здоровья деревьев?

**Занятие 5: Птицы нашего двора (1ч).**Знакомство с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков. Среда обитания птиц (лес, птичник, водоем). Перелетные птицы. Зимующие птицы. Замечательные птицы: самые маленькие (колибри), самые большие (страус, пингвин, индюк). Значение птиц в жизни человека. Помощь птицам в трудные времена. Какие кормушки можно соорудить для подкормки птиц зимой.

**Занятие 6 (1ч):**

***Практическая работа:* «Изготовление кормушек для птиц».** Техника безопасности. Распределе­ние обязанностей. Вывешивание кормушек

**Тема 2. «Я и моё окружение» (9ч).**

**Занятие 1:Моя семья (1ч).** Происхождение слова «семья» *(от слова «семя»).* Маленькое семя, с любовью посаженное в землю, дает крепкий росток. Со временем на нем появляются сначала нежные цветы, затем и добрые плоды. Занятия и обязанности членов семьи по веде­нию общего хозяйства. Роль семьи в жизни человека. Мудрая заповедь: «Почитай отца своего и мать, и будет тебе хорошо, и ты будешь долго жить».

**Занятие 2: Соседи-жильцы (1ч).** Доброжелательные отношения с ни­ми. Все мы — соседи по планете. Кто наши соседи? Дружба народов, взаи­мопомощь, уважение традиций. Обычаи и традиции русского народа.

**Занятие 3: Мой класс (1ч).** Свет, тепло, уют. Для чего предна­значена мебель, растения? Что необ­ходимо сделать, чтобы создать уют в классной комнате ив игровой комнате? Дежурство по классу.

**Занятие 4 (1ч):**

***Практическая работа:* «Создаём уют в классной комнате и игровой ком­нате».**

**Занятие 5: Дом моей мечты (1ч).** Из чего сделан дом? Что в нем будет? Чего в нем не будет?

**Занятие 6: Планета - дом всего человечества (1ч).** Что должен знать и уметь каждый из нас, чтобы быть хранителем нашего общего «дома» - планеты Земля.

**Занятие 7: Комнатные растения в квартире, в классе (1ч).** Эстетическое и ги­гиеническое значение комнатных растений, условия со­держания, правила расстановки комнатных растений с учетом приспо­собленности к условиям существо­вания. Знакомство с комнатными растения­ми класса. Условия жизни и роста растений: освещенность, полив. Уход за комнатными растениями

**Занятие 8 (1ч):**

***Практическая работа:* «Уход за комнатными растениями».** Пересадка комнатных растений. Фор­мовка крон и обрезка. Распределение обязанностей по ухо­ду за комнатными растениями. Наблюдение изменений, произошедших после проведенных работ.

**Занятие 9 (1ч):**

***Практическая работа:* «Маленький огород на подоконнике».** Подготовка семян к посеву. Подго­товка почвы. Посадка луковиц лука, гороха; проращивание почек на сре­занных веточках тополя, сирени.

**Тема 3. «Гигиена моего дома» (7ч).**

**Занятие 1:Гигиена класса (1ч).** Влажная уборка квартиры, ремонт, дезинфекция, проветривание. Гигие­на жилища. Режим проветривания класса. Влаж­ная уборка. Дежурство. Уход за ком­натными растениями (опрыскивание, рыхление почвы, полив, протирание листьев). Уход за домашними живот­ными.

**Занятие 2 (1ч):**

***Практическая работа:* «Гигиена класса».** Необходимость в со­блюдении правил гигиены (выступление по группам). Распределение обязанностей по дежурству в классе, выпол­нение работы, отчет групп о проде­ланной работе.

**Занятие 3: Бытовые приборы в квартире (1ч).** Знакомство с бытовыми приборами. Влияние их на температуру и влаж­ность воздуха в квартире, на жизне­деятельность человека. Правила об­ращения с газовой и электрической плитой. Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользу­ется, правила безопасности при их эксплуатации.

**Занятие 4(1ч):**

***Практическая работа:* «Экологический дом».** Составление памятки для ремонта (использование экологически чистых строительных материалов). Выявление влияния синтетических материалов на окружающую среду и здоровье человека.

**Занятие 5: Наша одежда и обувь (1ч).** Знакомство с одеждой и обувью. Их назначение, экологические ги­гиенические требования, условия содержания, уход.

**Занятие 6: Русская народная одежда (1ч).** История появления одежды. Знаком­ство с элементами русской народной одеждой.

**Занятие 7 (1ч):**

***Практическая работа:* «Русская национальная одежда».** Придумывание одежды. Как зашить дырку, пришить пугови­цу, вычистить щеткой верхнюю одежду?

**Тема 4. «Вода - источник жизни» (4ч).**

**Занятие 1: Вода в моем доме и в природе (1ч).** Откуда поступает вода в дом, на ка­кие нужды расходуется, куда удаля­ется? Вода, которую мы пьем. Вода сырая, кипяченая, загрязненная. Сколько стоит вода, почему ее надо экономить? Как можно экономить воду?

**Занятие 2: Удивительные свойства воды (1ч).** Аквариум - модель природной экосистемы. Загрязнение Мирового океана. Влияние человека на водные экосистемы.

**Занятие 3: Вода в жизни растений и животных (1ч).** Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте?

**Занятие 4(1ч):**

***Практическая работа:* «Вода и здоровье человека. Личная гигиена».** Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека, куда расходуется, как выделяется из организма? Водные процедуры, закаливание водой. Сравнение температуры воды. Градусник для измерения температуры воды.

**Тема 5. «Солнце и свет в нашей жизни» (5ч).**

**Занятие 1: Солнце, Луна, звезды – источники света (1ч).** Солнце - естественный дневной источник света и тепла. Свет Луны и звезд в ночное время суток.

**Занятие 2: Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения (1ч).** Влияние тепла и света на комнатные растения.

**Занятие 3 (1ч):**

***Практическая работа:* «Размеще­ние комнат­ных растений с учетом по­требности те­пла и света».** Провести наблюдения по выявлению светолюбивых и теплолюбивых ком­натных растений.

**Занятие 4 (1ч):**

***Практическая работа:* «Влияние сроков посева на цветение декоративных растений».** Подготовка почвы к посеву комнатных растений.Инструктаж по технике безопасности.

**Занятие 5 (1ч):**

***Практическая работа:* «Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений».**

**Тема 6. «Воздух и здоровье» (2ч).**

**Занятие 1: Воздух и здоровье человека (1ч).** Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Воздух, которым мы дышим. Чистый и загрязненный воздух. Какие загрязнители воздуха есть в помещении? Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики.

**Занятие 2 (1ч):**

***Практическая работа:* «Уборка в классе» (1ч).** Влажная уборка класса. Проветривание. Инструктаж по технике безопасности.

**3класс**

**Введение (2ч).**

**Занятие 1: Вводное занятие. Мы жители планеты Земля (1ч).** Правила поведения при проведении наблюдений и практикумов. Создание ситуации понимания единства всех существ на земле.

**Занятие 2: Мир вокруг (1ч).** Представление об основных понятиях начального природоведения (живая и неживая природа), умение сравнивать предметы природы и предметы, созданные человеком, различия между растениями и животными.

**Тема 1. «Человек и природа» (5ч).**

**Занятие 1: Экология и мы (1 час).**Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека? Осознание места человека как части природы.

**Занятие 2: Природа и её обитатели (1ч).** Наблюдения за растениями и животными (по выбору). Изучение усло­вий обитания, особенностей произрастания (для растений). Расширить представление детей об осени как времени года и о признаках: расположение солнца над горизонтом, продолжительность светового дня, характерные осадки, температура воздуха; живое в природе – желтеют листья, закладываются зимующие почки, созревают плоды, птицы и звери начинают готовиться к зиме. Сбор материала для гербария.

**Занятие 3 (1ч):**

***Практическое занятие:*** «Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни».

**Занятие 4 (1ч):**

***Практическое занятие:*** «Выявление взаимоотноше­ний между различными видами живых организмов (сотрудничество, кон­куренция, хищничество, паразитизм)».

**Занятие 5 (1ч):**

***Практическое занятие:*** Составление моделей, показывающих место человека в природе (проекты) - «Место человека в мире природы»**, «**Человек – верный сын природы», «Положительное и отрицательное влияние человека на природу».

**Тема 2. «Неживое и живое в природе» (12ч).**

**Занятие 1: Неживая природа (1ч).** Формирование представлений о неживой природе, ее многообразии.

**Занятие 2 (1ч):**

***Практическое занятие:*** Экскурсия на пришкольный участок «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».

**Занятие 3:Солнце – источник тепла и света (1ч).** Солнце - источник тепла и света для живых существ. Влияние солнца на жизнь на Земле. Солнце и здоровье

**Занятие 4: Вода, её признаки и свойства (1ч).** Вода, ее признаки и свойства.

***Практическое занятие:*** Выявление признаков и свойств воды (цвет, запах, форма, вода - растворитель, текучесть, прозрачность), переходные состояния,круговорот воды.

**Занятие 5: Берегите воду! (1ч).** Сообщения учащихся об охране и значении воды. Источники загрязнения. Работа над проектом « Сбережем капельку!»

**Занятие 6: Почва – святыня наша (1ч).**  Почва – необходимая среда для растений Состав почвы (вода, воз­дух, органические вещества, песок, глина). Просмотр коллекции «Виды почвы».

**Занятие 7 (1ч):**

***Практическое занятие*:** Почва – состав и свойства почвы. Значение почвы и меры по ее охране.

**Занятие 8: Погода. Климат (2ч).** Дать общее понятие погоды и клима­та. Дискуссия на тему «Хорошо ли, что климат теплеет?». Кто определяет прогноз погоды и для чего это необходимо? Способы прогнозирования изменений в при­роде.

**Занятие 9 (1ч):**

***Практическое занятие*:** Наблюдение за погодой. Анализ наблюдения за погодой в «Календарях природы».

**Занятие 10: Предсказание погоды по народным приметам (1ч).** Умение прогнозировать природные изменения по народным приметам, выявлять причины (экологические) несовпадения их с реальностью.

**Занятие 11 (1ч):**

***Практическое занятие***: Почему нельзя…?Актуализация представлений у учащихся о загрязнении помещения, где не используют сменную обувь, осознание нанесения вреда здоровью взвешенной в воздухе пылью. Пыль – враг человека и комнатных растений. Создание ситуации выбора (ходить в сменной обуви или нет). Правила уборки помещения. ***Акция «Умоем растения».***

**Занятие 12 (1ч):**

***Практическое занятие***: Диалоги с неживой природой**.** Ролевая игра «Пойми меня». Созда­ние ситуаций эмпатии с предметами окружающей неживой природы. Ак­туализация представлений о мусоре как загрязнителе природы города. ***Акция «Мы, про­тив мусора!».***

**Тема 3. «Живое в природе… Экологические связи между неживой и живой природой (9ч).**

**Занятие 1 (1ч):**

***Практическое занятие***:  **«**Хлебные крошки».Формирование потребности и практических умений заботиться о птицах. Кто чем питается? Конструирование модели кормушки.

**Занятие 2: Кто улетает, а кто остаётся (1ч).** Актуализировать представления де­тей о птицах как о группе животных и о перелет­ных птицах области. Формировать представления детей о приспособле­ниях птиц в связи с наступлением осени, о перелетах птиц. Анализ фенологических наблюдений за пти­цами. Работа по определению птиц округа.

**Занятие 3: Экологические связи неживой и живой природы (1ч).** Расширить представление учащихся об экологических связях неживой и живой природы. Создание самой интересной и длинной цепи питания. Защита своей модели

**Занятие 4 (1ч):**

***Практическое занятие***: Вода и жизнь**.** Формирование представления о загрязнении воды и её очистке. Воспитание ценностного и рачительного отношения к воде. Очистка воды с помощью активированного угля. Изготовление простых фильтров.

**Занятие 5 (1ч):**

***Практическое занятие***: Растения рядом **-** изучение растений пришкольного участка. Игра « Угадай растения по описанию. Экскурсия «Выявление причин поврежденных деревьев».

**Занятие 6: Комнатные растения (1ч).** Комнатные растения разных эколо­гических групп. Ком­плексный уход за комнатными растениями *(протирание листьев от пыли, взрыхление почвы, полив).*

**Занятие 7 (1ч):**

***Практическое занятие***: Размножение комнатных растений. Различные способы размножения комнатных растений *(побеги, черен­ки, листья, деления корневища).* Пересадка комнатных растений, формовка крон и обрезка.

**Занятие 8: Дикорастущие растения луга, водоёма, ласа (1ч).** Сформировать представление о разнообразии дикорастущих растений, об их экологических особенностях, охране.

**Занятие 9 (1ч):**

***Практическое занятие***: Растения луга и леса.Познакомить с легендами о растениях, их удивительными свойствами. ***Работа с гербариями.***

**Тема 4. Геометрия живой природы (3ч).**

**Занятие 1: Живые организмы и симметрия.** Двусторонняя и лучевая симметрия в строении различных органов животных и растений.

**Занятие 2: Спираль в движении, росте и развитии растений и животных.** Спираль в движении, росте и развитии растений и животных — способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве. Описывая спираль, растут побеги; двигаясь по спирали, раскрываются ле­пестки цветков, развёртываются побеги папоротника; спиральное распо­ложение почек и листьев на побеге.

**Занятие 3: Разнообразие форм листьев и крон деревьев и кустарников.** Различная степень густоты кроны: густая, средняя, сквозистая. Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.

**Тема 5. Царство грибов (3ч).**

**Занятие 1: Съедобные грибы.** Сформировать представление о гри­бах как части живой природы; пока­зать значение грибов для человека, растений и животных; познакомить с многообразием грибов, выделив группы съедобных и несъедобных. Грибы - накопители вредных ве­ществ. Дать представление о строении шля­почных, пластинчатых и трубчатых грибов. Познакомить с правилами сбора грибов без нарушения лесной подстилки

**Занятие 2: Несъедобные грибы.** Обобщить представления о сходстве и различии съедобных и несъедобных грибов. Воспитывать навыки экологически грамотного поведения в при­роде *(мухомор опасен для человека, а для оленя он является лечебным).*

**Занятие 3: Микроскопические организмы.** Дать представление о некоторых видах микроскопических грибов *(дрожжевые, кефирные, плесневые).* Рассмотреть свойства и значения микроскопических грибов в жизни человека. Болезнетворные бактерии, вызывающие туберкулез, холеру.

**4класс**

**Введение.**  **Жизнь на Земле (1ч).** Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, практических занятий. Работа со схемой Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным миров разные эпохи развития Земли.

**Тема 1. Среда обитания (4ч).**

**Занятие 1:Времена года на Земле (1ч).** Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков.

**Занятие 2(1ч):**

***Практическое занятие:*** Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе. Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

**Занятие 3: Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни.** Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Дикорастущие и культурные растения. Теплолюбивые и светолюбивые растения. Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников).

**Занятие 4(1ч):**

***Практическое занятие:*** экскурсия «Осень на пришкольном участке».

**Тема 2. Жизнь животных (4ч).**

**Занятие 1: Динозавры – вымерший вид животных.** Просмотр видеофильма о жизни динозавров. Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров. Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, фильма о динозаврах.

**Занятие 2: Первобытные «коллекционеры».** Стремление украшать себя и своё жилище — одна из древнейших по­требностей человека. Первобытные «коллекционеры». Находки в пеще­рах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов. Первые украшения: фигурки из обожжённой глины, изделия из бивней мамонта, костяные изображения зверей и птиц. Животные, исчезнувшие с лица Земли или ставшие ред­кими из-за стремления человека украшать себя или своё жилище краси­вым мехом, перьями, чучелами животных.

**Занятие 3 (1ч):**

***Практическое занятие***: Экологический проект «Почему нужно защищать природу?» Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта.

**Занятие 4: Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений.** Знакомство с разделами Красной книги. Просмотр видеофильма «По страницам Красной книги». Экологическая тропа «Сохраним природу Югры».

**Тема 3. Лесные ремёсла** **(4ч).**

**Занятие 1: Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном твор­честве.** Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по де­реву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение. Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в роспи­си павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереоти­пов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношения неприязни, брезгливости, отвращения, безразличия и т. п.).

**Занятие 2 (1ч):**

***Практическое занятие***: Лесная палитра: растения-красители. Растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.

**Занятие 3: Лес — кормилец и врачеватель.** Лесное «меню». Лекарственные растения леса. Лесная аптека ХМАО-Югры.

**Занятие 4 (1ч):**

***Практическое занятие***: Экскурсия на выставку пейзажной и анималистической живописи, фотовы­ставка, посвящённые природе (салон «Культура»)». Знакомство с творчеством художников югорских художников и народных умельцев.

**Тема 4. О городах и горожанах: человек в городе** **(5ч).**

**Занятие 1: Появление городов. Города-государства.** Кочевой образ жизни древних племён. Переход некоторых племён к оседлой жизни, возникновение первых поселений. Появление городов. Принципы выбора места для основания города: безопасность, близость к источникам пресной воды, необходимые запасы строительных мате­риалов (камень, глина, древесина и т. п.), возможность торговать с сосе­дями и др. Города-государства. Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счёт прилегающих к ним природных территорий. «Расползание» городов — одна из причин разрушения мест обитания растений, животных и других организмов.

**Занятие 2: Зависимость города от окружающей его среды.** Ресурсы, необходи­мые для нормального существования города: пресная вода, продукты пи­тания, топливо. Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышлен­ными предприятиями и транспортом; загрязнение водоёмов, рек, под­земных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

**Занятие 3:** **Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем.** Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека. Футурология — наука о будущем. Научные прогнозы дальнейшего развития городов.

**Занятие 4 (1ч):**

***Практическое занятие***: Разные города — разные люди. Влияние города на образ жизни, ха­рактер, настроение, культурный уровень его жителей.

**Занятие 5 (1ч):**

***Практическое занятие***: Проект «Экологический город будущего». Проблемы, которые необходимо решить архитекторам и градостроителям в связи с постоянным ростом численности городского населения планеты. Различные проекты городов будущего.

**Тема 5. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы (6ч).**

**Занятие 1: Разнообразие систем. Биологические системы**. Система — одно из ключевых понятий экологии. Система как мно­жество закономерно связанных друг с другом элементов (предметов, яв­лений и т. п.). Элемент — составная часть системы. Разнообразие систем. Биологические системы: системы органов растений, животных, человека. Организм как система.

**Занятие 2:** **Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме**. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. Пищевые связи в экосистеме. Растения — производители органиче­ского вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные-падалыцики. Цепи питания. Сети питания. Элементарные представления о пищевой пирамиде. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в эко­системе.

**Занятие 3 (1ч):**

***Практическое занятие***: Моделирование экосистем. Аквариум — модель природ­ной экосистемы.

**Занятие 4-5: Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы**. Лес - один из наиболее распространённых типов наземных экосистем. Водоём как природная система. Болото — переходный тип между водными и на­земными экосистемами. Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие. ***Наблюдения:*** выявление связей организма и окружающей его среды (на примере наблюдений за растениями и животными города); выявле­ние элементов, входящих в экосистему (по выбору учащегося).

**Занятие 6: Влияние человека на природные экосистемы**. Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удов­летворения потребностей человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные экосистемы. Положительные и отрица­тельные примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.

**Тема 6.Общий дом — общие проблемы:** **почему возникают и как решаются экологические проблемы.**

**Занятие 1: Глобальные экологические проблемы.** Увеличение численности населения планеты. Необходимость про­изводства всё большего количества продовольственных и промышлен­ных товаров. Рост потребностей человека. Экологические проблемы становятся глобальными — «всеобщими», охватывающими весь земной шар. Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

**Занятие 2: Пути решения экологических проблем.** Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загряз­нением окружающей среды бытовыми отходами).

**Занятие 3 (1ч):**

***Практическое занятие***: Переработка и по­вторное использование бытовых отходов. Знакомство с основными способами утилизации и переработки от­ходов. Основные понятия: бытовые отходы, промышленные отходы, по­вторное использование, вторичная переработка.

**Занятие 4: Охраняемые природные территории и объекты.** Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказ­ники, национальные парки, памятники природы.

**Занятие 5 (1ч):**

***Практическое занятие***: Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде «***Будь достойным жителем Земли»***. В ходе занятия создаются условия для того, чтобы школьники могли сделать вывод о необходимости личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля. Состав­ляются правила, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе. Основные понятия: экологически грамотный образ жизни, экологические движения.

**Занятие 6 (1ч):**

***Практическое занятие***: «Выявление наиболее замусоренных территорий в го­роде. Карта – схема экологически «грязных» зон в городе».

**Занятие 7-10 (4ч):**

***Практическое занятие***: Экологический проект «Спасти и сохранить!»

**Тематическое планирование** 2 класс. «Дом, в котором я живу».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Тема занятий | Количество часов | |
| теория | практика |
| **Введение (1ч)** | | **1** |  |
| 1 | Что такое экология? | 1 |  |
| **Тема 1. Мой дом за окном (6ч).** | | **4** | **2** |
| 2 | Мой дом | 1 |  |
| 3 | Дом, где мы живем | 1 |  |
| 4 | Практическое занятие «Уборка школьного двора» |  | 1 |
| 5 | Деревья твоего двора | 1 |  |
| 6 | Птицы нашего двора | 1 |  |
| 7 | Практическое занятие «Изготов­ление кормушек для птиц» |  | 1 |
| **Тема 2. Я и мое окружение (9ч).** | | **5,5** | **3,5** |
| 8 | Моя семья | 1 |  |
| 9 | Соседи-жильцы | 1 |  |
| 10 | Мой класс | 1 |  |
| 11 | Практическое занятие «Создание уюта в классной и игровой ком­натах» |  | 1 |
| 12 | Дом моей мечты | 0,5 | 0,5 |
| 13 | Планета - дом всего человечества | 1 |  |
| 14 | Комнатные растения в квартире, в классе | 1 |  |
| 15 | Практическое занятие «Уход за комнатными растениями» |  | 1 |
| 16 | Практическое занятие «маленький огород на подоконнике» |  | 1 |
| **Тема 3. Гигиена моего дома (7ч).** | | **3,5** | **3,5** |
| 17 | Гигиена класса | 1 |  |
| 18 | Практическое занятие «Гигиена класса» |  | 1 |
| 19 | Бытовые приборы в квартире | 1 |  |
| 20 | Экологический дом |  | 1 |
| 21 | Наша одежда и обувь | 1 |  |
| 22 | Русская народная одежда | 0,5 | 0,5 |
| 23 | Практическое занятие «Русская национальная одежда» |  | 1 |
| **Тема 4. Вода - источник жизни (4ч).** | | **3** | **1** |
| 24 | Вода в моем доме и в природе | 1 |  |
| 25 | Удивительные свойства воды | 1 |  |
| 26 | Вода в жизни растений и животных. | 1 |  |
| 27 | Вода и здоровье человека. Личная гигиена. |  | 1 |
| **Тема 5. Солнце и свет в нашей жизни (5ч).** | | **2** | **1** |
| 28 | Солнце, Луна, звезды – источники света | 1 |  |
| 29 | Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения | 1 |  |
| 30 | Практическое занятие по размещению комнатных растений с учетом потребности тепла и света |  | 1 |
| 31 | «Размеще­ние комнат­ных растений с учетом по­требности те­пла и света». |  | 1 |
| 32 | «Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений». |  | 1 |
| **Тема 6. Воздух и здоровье (2ч).** | | **1** | **1** |
| 33 | Воздух и здоровье человека | 1 |  |
| 34 | Практическое занятие «Уборка в классе» |  | 1 |
|  |  | **18** | **16** |
|  | **Итого:** | **34часа** | |

**Тематическое планирование 3 класс. «Неживое в природе. Жизнь растений и грибов».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Тема занятия | Количество часов | |
| теория | практика |
| **Введение (2ч)** | | **2** |  |
| 1 | Вводное занятие. Мы жители планеты Земля | 1 |  |
| 2. | Мир вокруг. | 1 |  |
| **Тема 1. Человек и природа (5ч)** | | **2** | **3** |
| 3 | Экология и мы. | 1 |  |
| 4 | Природа и её обитатели | 1 |  |
| 5 | Практическое занятие «Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни» |  | 1 |
| 6 | Практическое занятие «Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и т.п.) |  | 1 |
| 7 | Практическое занятие «Место человека в мире природы» |  | 1 |
| **Тема 2. Неживое в природе (12ч)** | | **5,5** | **6,5** |
| 8 | Неживая природа | 1 |  |
| 9 | Практическое занятие «Неживая природа» |  | 1 |
| 10 | Солнце – источник тепла и света | 1 |  |
| 11 | Вода, её признаки и свойства | 0,5 | 0,5 |
| 12 | Практическое занятие «Берегите воду!» |  | 1 |
| 13 | Почва – святыня наша. | 1 |  |
| 14 | Практическое занятие «Состав и свойства почвы» |  | 1 |
| 15 | Погода. Климат. | 1 |  |
| 16 | Практическое занятие «Погода. Климат» |  | 1 |
| 17 | Предсказание погоды по народным приметам | 1 |  |
| 18 | Практическое занятие «Почему нельзя…?» |  | 1 |
| 19 | Практическое занятие «Диалоги с неживой природой» |  | 1 |
| **Тема 3. Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой (9ч)** | | **4** | **5** |
| 20 | Практическое занятие «Хлебные крошки» |  | 1 |
| 21 | Кто улетает, а кто остаётся | 1 |  |
| 22 | Экологические связи неживой и живой природы | 1 |  |
| 23 | Практическое занятие «Вода и жизнь» |  | 1 |
| 24 | Практическое занятие «Растения рядом» |  | 1 |
| 25 | Комнатные растения | 1 |  |
| 26 | Практическое занятие «Размножение комнатных растений» |  | 1 |
| 27 | Дикорастущие растения луга, водоема и леса | 1 |  |
| 28 | Практическое занятие «Растения луга и леса» |  | 1 |
| **Тема 4. Геометрия живой природы (3ч)** | | **3** |  |
| 29 | Живые организмы и симметрия | 1 |  |
| 30 | Спираль в движении, росте и развитии растений и животных | 1 |  |
| 31 | Разнообразие форм листьев и крон деревьев и кустарников | 1 |  |
| **Тема 5. Царство грибов (3ч)** | | 3 |  |
| 32 | Съедобные грибы | 1 |  |
| 33 | Несъедобные грибы | 1 |  |
| 34 | Микроскопические грибы | 1 |  |
|  |  | **18** | **17** |
|  | **Итого:** | **34 часа** | |

**Тематическое планирование** 4 класс. «Познавательная экология».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № занят | Тема занятия | Количество часов | |
| теория | практика |
| **Введение (1ч).** | | **1** |  |
| 1 | Вводное занятие. Жизнь на Земле. | 1 |  |
| **Тема 1. Среда обитания (4ч).** | | **2** | **2** |
| 2 | Времена года на Земле. | 1 |  |
| 3 | ***Практическое занятие:*** «Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе» |  | 1 |
| 4 | Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни. | 1 |  |
| 5 | ***Практическое занятие:*** экскурсия «Осень на пришкольном участке» |  | 1 |
| **Тема 2. Жизнь животных (4ч).** | | **3** | **1** |
| 6 | Динозавры – вымерший вид животных | 1 |  |
| 7 | Первобытные «коллекционеры» | 1 |  |
| 8 | ***Практическое занятие:*** «Экологический проект «Почему нужно защищать природу?» |  | 1 |
| 9 | Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений | 1 |  |
| **Тема 3. Лесные ремёсла** **(4ч).** | | **5** | **3** |
| 10 | Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном твор­честве. | 1 | 1 |
| 11 | ***Практическое занятие*** «Лесная палитра: растения-красители» | 1 |  |
| 12 | Лес — кормилец и врачеватель |  | 1 |
| 13 | ***Практическое занятие***: «Экскурсия на выставку пейзажной и анималистической живописи, фотовы­ставка, посвящённые природе (салон «Культура»)». | 1 |  |
| **Тема 4. О городах и горожанах: человек в городе** **(5ч).** | | **4** | **1** |
| 14 | Появление городов. Города-государства. | 1 |  |
| 15 | Зависимость города от окружающей его среды. | 1 |  |
| 16 | Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем. | 1 |  |
| 17 | ***Практическое занятие***: Разные города — разные люди | 1 |  |
| 18 | ***Практическое занятие***: Проект «Экологический город будущего» |  | 1 |
| **Тема 5. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы (6ч).** | | 5 | 1 |
| 19 | Разнообразие систем. Биологические системы. | 1 |  |
| 20 | Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. | 1 |  |
| 21 | ***Практическое занятие***: Моделирование экосистем. |  | 1 |
| 22-23 | Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы. | 2 |  |
| 24 | Влияние человека на природные экосистемы. | 1 |  |
| **Тема 6.Общий дом — общие проблемы:** **почему возникают и как решаются экологические проблемы (10ч).** | | **3** | **7** |
| 25 | Глобальные экологические проблемы | 1 |  |
| 26 | Пути решения экологических проблем | 1 |  |
| 27 | ***Практическое занятие***: Переработка и по­вторное использование бытовых отходов. |  | 1 |
| 28 | Охраняемые природные территории и объекты | 1 |  |
| 29 | ***Практическое занятие***: Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде. |  | 1 |
| 30 | ***Практическое занятие***: «Выявление наиболее замусоренных территорий в го­роде. Карта – схема экологически «грязных» зон в городе» |  | 1 |
| 31-34 | ***Практическое занятие***: Экологический проект «Спасти и сохранить!» |  | 4 |
|  |  | **19** | **15** |