

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец творчества детей и молодежи Колпинского района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕНА
приказом ДТДиМ
от 07 июня 2024г. № 330-ОД

Рабочая программа
по дополнительной общеразвивающей программе
«ЭкоЗнайки»
(модульная)

Разработчики:
Ганюта Т.С., Ленкина Е.В., Зайцева Д.А.
педагоги дополнительного образования
отдела «Экоцентр»

Соскова Т.В.
методист

Особенности организации образовательного процесса

Отличительные особенности программы заключаются в своеобразии построения практической части содержания программы путем использования поисково-исследовательской и опытно-экспериментальной форм работы, и в использовании индивидуально-личностного подхода, путем раскрытия познавательных и творческих способностей каждого ребенка.

Программа включает в себя 2 модуля, каждый из которых состоит из 36 часов.

Задачи

Обучающие

- Формировать основы знаний о живой и неживой природе;
- Обучать основам элементарной исследовательской деятельности и проведению элементарных экспериментов по физиологии растений и взаимодействию веществ;
- Обучить правилам поведения при взаимодействии с живой и неживой природой, простейшим правилам ухода за растениями и животными;
- Обучить правилам взаимодействия друг с другом в процессе коллективной деятельности и умениям различать и выражать свои эмоции.

Развивающие

- Развивать у детей психические процессы (внимание, память, мышление), умение размышлять, исследовать, наблюдать в процессе опытно-экспериментальной деятельности;
- Развивать творческие способности обучающихся и аккуратность при работе с материалами и инструментами в процессе творческой деятельности;
- Развивать коммуникативные умения в процессе взаимодействия со сверстниками при проведении опытов и обоснования своих действий;
- Способствовать развитию мелкой моторики.

Воспитательные

- Воспитывать у детей ответственное отношение к окружающей среде;
- Воспитывать эмоциональную отзывчивость, желание заботиться и охранять природу;
- Воспитать любовь к малой Родине (г. Колпино) через изучение объектов живой и неживой природы на прилегающей территории.

Содержание программы 1-го модуля «Неживая природа»

Тема 1. Знакомство с миром неживой природы. Вводное занятие

Теория 0,5 часа

Понятие неживая природа, ее элементы.

Какие предметы неживой можно увидеть рядом.

Практика 0,5 часа

Опрос по имеющимся знаниям.

Игровые упражнения по определению предметов неживой природы.

Тема 2. Воздух

Теория 2,5 часа

Правила поведения при совместной деятельности.

Правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

Воздух как элемент неживой природы.

Свойства воздуха. Вакуум.

Правила рисования с применением воздуха.

Практика 2,5 часа

Проведение опытов с воздухом, выполнение практических заданий:

«Имеет ли воздух вес, запах?», «Можно ли увидеть и услышать воздух?», «Что больше занимает места?», «Стакан-присоска», «Реактивный шарик», «Дырявый шарик», «Прилипшие стаканы», «Непотопляемая бумага», «Яйцо в бутылке», «Комнатный катер на воздушной подушке», «Флюгер», «Вертушка».

Творческие задания: рисование с помощью воздуха.

Тема 3. Вода

Теория 5 часов

Правила коллективного выполнения опытов.

Вода как элемент неживой природы. Свойства воды.

Различные состояния воды.

Круговорот воды в природе.

Водные объекты Колпино.

Чувства, которые могут вызывать опыты у обучающихся.

Последовательность действий при проведении опытов.

Практика 5 часов

Проведение опытов с водой, выполнение практических заданий:

«Волшебный стаканчик», «Дождик под контролем», «Сухим из воды», «Облако в банке», «Плавающее яйцо», «Какая вода легче: холодная или горячая?», «Зубочистки-грязнули», «Зубочистки-сладкоежки», «Карандаш в стакане», «Вода-увеличитель», «Монетки в воде», «Фонтан из пластиковой бутылки», «Плавающая рыбка», «Ледяная рыбка», «Сообщающиеся сосуды», «Радуга в стакане», «Тонет - не тонет».

Демонстрация опытов друг другу с проговариванием последовательности действий.

Творческая и практическая деятельность, вызывающая эмоциональный отклик. Эмоциональная оценка деятельности.

Тема 4. Магнитный мир

Теория 2 часа

Магнит как элемент неживой природы. Свойства магнита.

Примеры магнитного действия в окружающей действительности.

Правила запоминания последовательных действий.

Практика 2 часа

Проведение опытов с магнитами, выполнение практических заданий:

«Компас своими руками», «Магнитные силы и различные материалы», «Танцующие иголки», «Как вынуть без рук скрепку из стакана?», «Шарик с горы», «Сталкивающиеся машинки», «Полет бабочки».

Показ опытов друг другу, воспроизведение последовательности действий. Оценка проведения опыта с точки зрения положительного и отрицательного результата.

Тема 5. Электричество и трение

Теория 2 часа

Электричество и трение как элемент неживой природы.

Доброе и злое электричество. Примеры электричества в окружающей среде.

Правила поведения при экспериментировании с электричеством.

Основы поведения при коллективной деятельности при использовании электричества.

Практика 2 часа

Проведение опытов с электричеством, выполнение практических заданий:

«Помоги Золушке», «Живое электричество», «Ожившие волосы», «Шарики поссорились», «Метелица», «Танцующий рис», «Плавающие кораблики».

Практические задания на коллективно проведение опытов. Оценка проведения опытов и оценка полученного результата.

Тема 6. Зеркала и отражение

Теория 2 часа

Зеркало. Отражение предметов.

Преломление света.

Правила поведения при индивидуальном выполнении заданий, умение слушать сверстников и взрослого.

Практика 2 часа

Проведение опытов с зеркалом и «оптическими иллюзиями»: Игра в отражение», «Как работает перископ?».

Творческое задание по теме. Зарисовки с использованием цветных карандашей.

Выполнение практических заданий.

Тема 7. Свет и цвет

Теория 2 часа

Свет как элемент неживой природы.

Тень.

Цвет. Спектр цветов.

Принципы воспроизведения теневого театра.

Правила смешивания цветов с целью получения другого цвета, эмоции, вызванные цветом.

Практика 2 часа

Проведение опытов с цветом (молочный фейерверк, хроматография):

«Театр теней», «Шпионские тайны», «Как сделать радугу?», «Сломанная соломинка», «Камера – обскура».

Выполнение практических заданий.

Творческое задание «Теневой театр».

Рисование с использованием приемов смешивания цветов краски. Цветовая передача эмоций.

Тема 8. Звук и вибрация

Теория 1 часа

Элементарное понятие Звук. Передача звука на расстоянии.

Простейшее устройство для передачи звука на расстояние.

Низкие и высокие звуки.

Приемы собственного звукоизвлечения.

Практика 1 часа

Проведение опытов со звуком: «Телефон из подручных средств», «Звучащий стакан», «Бутылкофон», «Звуки расчески».

Практическое задание на звукоизвлечение: изобрази звуки животных и предметов.

Тема 9. Итоговое занятие «Праздник Знаек»

Практика 2 часа

Выполнение контрольных упражнений для итогового контроля освоения знаний 1-го модуля.

Опрос по теоретической части.

Коллективная работа «Мы – вместе».

Открытое занятие совместно с родителями.

Тема 1. Знакомство с миром живой природы. Вводное занятие

Теория 0,5 часа

Понятие живая природа, кто и что относится к живой природе.

Практика 0,5 часа

Опрос по имеющимся знаниям.

Игровые упражнения по определению живых существ.

Тема 2. Растения

Теория 5,5 часов

Растения как элемент живой природы.

Факторы, влияющие на жизнь растений: свет, вода, температура, субстрат. Многообразие растений.

Правила простейшего ухода за растениями и способность влияния человека на их жизненный цикл.

Этапы и сроки выращивания растений.

Эмоции, связанные с процессом выращивания растений.

Практика 5,5 часов

Экспериментальная деятельность: «Оживляем семена», «Лишняя вода», «Вверх тормашками», «Укореняем черенки», «Отпечатки листьев», «Красим цветок», «Красящий пигмент», «Как цветы пьют», «Тёмная комната», «Запасы глюкозы», «Оживляем иерихонскую розу», Растительные нити: эксперименты с льном, хлопком, «Определяем крахмал», «Растительные индикаторы».

Практические задания по выращиванию растений, способствующие проявлению терпения.

Тема 3. Животные

Теория 6 часов

Животные. Многообразие животных. Виды животных.

Основы внимательного и заботливого отношения к животным и чувство ответственности за их процессы жизнедеятельности.

Эмоции по отношению к животным.

Правила простейшего ухода за животными.

Практика 6 часов

Опытно-экспериментальная деятельность: «Как плавает рыба?», «Язык лягушки», «Почему не замерзают морские млекопитающие?», «Вторая одежда пингвинов», «Как пингвин переносит яйцо?», «Как согревается черепаха?», «Как двигается черепаха?», «Как питаются мухи и комары?», «Хождение насекомых по воде», «Как стрекочет сверчок?», «Как поют птицы?», «Полёт птицы», «Полёт жука».

Практические задания при взаимодействии с животными, вызывающие эмоциональный отклик.

Практические задания по уходу за животными.

Тема 4. Человек

Теория 5 часов

Человек. Части тела и основные внутренние органы.

Сердце и лёгкие.

Вкус, запах, ощущения. Чувствительность кожи.

Любопытное зрение. Координация движений.

Здоровый образ жизни и его основные элементы, способствующие развитию здоровой личности.

Практика 5 часов

Опытно-экспериментальная деятельность:

«Зачем человеку два уха?», «Источники шума», «Вкус и запах», «Нужен ли нам нос, чтобы чувствовать запах?», «Чувствительность кожи», «Читаем пальцами», «Волшебный мешочек», «Можно ли использовать ладони, как термометр?», «Как мы дышим?», «Какое полушарие у тебя».

развито больше?», «Сердечный ритм», «Сохраняем равновесие», «Координируем движения», «Право или лево», «Обманутый мускул», «Возможно или невозможно?», «Приклеенный палец», «Зрительные иллюзии», «Пронзённая рука», «Два в одном», «Сложно прицелиться», «Размноженные пальцы», «Какой глаз первый?», «Объёмное изображение».

Биомоделирование: «Мышцы», «Лёгкие», «Рука».

Практикум: Отпечатки пальцев.

Игра по теоретической части и выполнение контрольных упражнений.

Тема 5. Выпускной в школе Знаек

Практика 2 час

Итоговое занятие. Опрос по теоретической части.

Открытое занятие совместно с родителями «Выпускной в школе Знаек».

Личностные

- Проявление у детей ответственного отношения к окружающей среде;
- Проявление у детей эмоциональной отзывчивости по отношению к живой и неживой природе, умения оказывать заботу;
- Проявление любви и чувства гордости к малой Родине (г. Колпино) в процессе изучения объектов живой и неживой природы на прилегающей территории.

Метапредметные

- Развитие у детей внимания, памяти, мышления, умение размышлять, исследовать, наблюдать в процессе опытно-экспериментальной деятельности;
- Выполнение творческих работ обучающимися, аккуратность при работе с материалами и инструментами в процессе творческой деятельности;
- Проявление умений взаимодействия со сверстниками в процессе коллективной деятельности, умения обосновать свои действия в процессе выполнения заданий;
- Проявление навыков и умений в заданиях на мелкую моторику.

Предметные

- Получены основные знания о живой и неживой природе;
- Получены навыки элементарной исследовательской деятельности и умения проводить элементарные эксперименты по физиологии растений и взаимодействию веществ;
- Получены знания о правилах поведения при взаимодействии с живой и неживой природой, получены навыки простейшего ухода за растениями и животными;
- Проявление навыков и умений коллективной деятельности с выражением положительных эмоций.