

Управление образования администрации
муниципального образования Кандалакшский район
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеский центр «Ровесник»
имени Светланы Алексеевны Крыловой»
муниципального образования Кандалакшский район

ПРИНЯТА
педагогическим советом
от 7 мая 2025 г.
Протокол №

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от 7 мая 2025 г. №
Директор 
О.Ю. Савенкова

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
туристско-краеведческой направленности
«Путешествие по карте»
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации программы: 1 год
Уровень сложности: стартовый

Автор-составитель:
Моисеенко О.А., педагог
дополнительного образования

Кандалакша
2025

Пояснительная записка
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Путешествие по карте»

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Путешествие по карте» разработана с учётом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Приказа Минтруда России от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Устава МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой.

Направленность: туристско-краеведческая.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Путешествие по карте» составлена на основе дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ «Экологический

калейдоскоп», автор-составитель Лепейко О.А, 2024 г.; «Юные путешественники», автор-составитель Мацеева Л.А., 2024г.

Уровень программы: стартовый.

Актуальность. Одной из актуальных направленностей в области дополнительного образования является туристско-краеведческая. Приобщение детей дошкольного возраста к туризму возможно путем вовлечения обучающихся в активный процесс взаимодействия с компонентами окружающей среды через образовательный туризм. Освоение содержания данной программы на основе краеведения и осуществления поисково-исследовательской деятельности способствует развитию у обучающихся интереса к изучению природы, истории родного края, к туристской деятельности. Кроме того, содержание программы направлено на формирование экологической культуры обучающихся, воспитание бережного отношения к природе, что также является актуальными задачами на уровне государства, решение которых обеспечивает сохранение окружающей среды и ответственное отношение человека к своему здоровью.

Отличительные особенности программы. Неразрывность теоретического материала и практической деятельности способствует формированию эколого-туристских умений, поведенческих, опознавательных, организационно-пропагандистских умений. Программа предназначена для обучающихся дошкольного возраста и учитывает их возрастные особенности.

Педагогическая целесообразность. Туристское-краеведческое воспитание детей посредством образовательного туризма в раннем возрасте способствует формированию бережного отношения и безопасного поведения как на природе, так и в городской среде, помогает овладеть жизненно важными навыками. Программа носит ознакомительный уровень.

Возраст обучающихся: 5-7 лет. В группы принимаются обучающиеся без какой – либо специальной подготовки.

Количество обучающихся: 10 -12 человек.

Срок реализации программы. Программа рассчитана на 1 год обучения.

Режим занятий. 1 год обучения – 72 часа, занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу. Продолжительность академического часа – 25 минут. Режим занятий соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению безопасных условий образовательной деятельности (СП 2.4. 3648-20, СанПиН 1.2.3685-21).

Условия приема. Набор свободный, осуществляется в соответствии с «Положением приема, перевода, отчисления обучающихся и комплектования объединений в Муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Ровесник» имени Светланы Алексеевны Крыловой муниципального образования Кандалакшский район (утверждён приказом директора МАУДО «ДЮЦ «Ровесник» от 06.05.2020г.

№ 39/3). Обучающиеся зачисляются в учебные группы при наличии заявления родителей (законных представителей).

Цель программы: формирование социально адаптированной, нравственной, здоровой личности через знакомство с основами поведения в лесу и городской среде с включением краеведческого компонента.

Задачи:

обучающие:

- обучить основам работы с глобусом;
- познакомить с видами путешествий;
- познакомить с животными и растениями родного края и планеты Земля;
- обучить правилам безопасного нахождения в лесу и в городе.

развивающие:

- привить навыки наблюдения и описания, общения и взаимопомощи;
- развить самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность.

воспитательные:

- воспитать самообладание и силу воли;
- сформировать потребность в здоровом образе жизни, гигиенические навыки, способствовать формированию этических норм в отношениях человек - природа;
- способствовать формированию волевых качеств (целеустремленность, настойчивость, ответственность, умение работать в коллективе).

Прогнозируемые результаты.

Предметные:

- умение различать на глобусе воду, сушу, континенты, находить нашу страну;
- формирование представления о многообразии природного мира планеты Земля, о природных достопримечательностях г. Кандалакша;
- формирование представления о разнообразии животных и растений родного края и планеты Земля;
- соблюдение правил техники безопасности.

Личностные:

- формирование первоначального представления о нравственных основах учебы, ведущей роли образования, труда и значении в жизни человека творчества;
- умение соблюдать порядок на рабочем месте;
- освоение правил и норм социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа.

Метапредметные:

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умение адекватной самооценки с опорой на знание основных моральных норм, требующих для своего выполнения развития этических

чувств, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в мире природы и социуме.

Учебный план

№	Название раздела	Кол-во часов			Форма контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Введение				
1.1	Ознакомление с учебным планом на год. Техника безопасности на занятиях	2	1	1	Опрос
	Итого:	2	1	1	
2.	Путешествие по планете Земля				
2.1	Земля – наш дом	2	1	1	Викторина
2.2	Что такое карта и глобус?	2	1	1	Игра
2.3	Путешествие по Мировому океану: свойства воды	2	1	1	Игра
2.4	Путешествие по рекам и озерам	2	1	1	Практическое задание
2.5	Путешествие по горам и равнинам	2	1	1	Практическое задание
2.6	Подземное путешествие	2	1	1	Игра
2.7	Итоговое занятие по блоку «Путешествие по планете Земля»	2	-	2	Практическое задание
	Итого:	14	6	8	
3.	Путешествие в лес				
3.1	Что такое лес?	2	1	1	Игра
3.2	Что нужно для путешествия в лес?	2	1	1	Игра
3.3	Как вести себя в лесу?	2	1	1	Игра
3.4	Опасности в лесу	2	1	1	Викторина
3.5	Итоговое занятие по блоку: «Путешествие в лес»	2	-	2	Игра

	Итого:	10	4	6	
4.	Путешествие в мир птиц				
4.1	Путешествие по воздуху	2	1	1	Практическое задание
4.2	Птицы, зимующие в Мурманской области (виртуальное путешествие)	2	1	1	Практическое задание
4.3	Путешествие по следам птиц	2	1	1	Игра
4.4	Игра «Новогоднее путешествие»	2		12	Игра
4.5	Зачем помогать птицам зимой?	2	1	1	Практическое задание
4.6	Итоговое занятие по блоку «Путешествие в мир птиц»	2		2	Практическое задание
	Итого:	12	4	8	
5.	Моя Родина				
5.1	Кандалакша – моя Родина (виртуальное путешествие)	2	1	1	Викторина
5.2	Живой мир Кандалакшского залива Белого моря (виртуальное путешествие)	2	1	1	Викторина
5.3	Экскурсия по территории. Следы на снегу	2	1	1	Практическое задание
5.4	Обзор Красной книги Мурманской области	2	1	1	Игра
5.5	Итоговое занятие по блоку «Моя Родина»	2		2	Игра
	Итого:	10	4	6	
6.	Необычные путешествия				
6.1	Путешествие в мир насекомых	2	1	1	Практическое задание
6.2	Путешествие в мир бактерий и микробов	2	1	1	Практическое задание
6.3	Путешествие в мир комнатных растений	2	1	1	Практическое задание

6.4	Итоговое занятие по блоку «Необычные путешествия»	2		2	Практическое задание
	Итого:	8	3	5	
7.	Безопасность превыше всего				
7.1	Как путешествовать по городу? Правила ПДД	2	1	1	Игра
7.2	Что делать если потерялся в городе?	2	1	1	Игра
7.3	Что делать если вы потерялись в лесу?	2	1	1	Викторина
7.4	Итоговое занятие по блоку «Безопасность превыше всего»	2		2	Практическое задание
	Итого:	8	3	5	
8.	Обобщающий блок по программе «путешествие по карте»				
8.1	Как собраться на пикник?	2	-	2	Игра
8.2	Опасности в летнем лесу	2	-	2	Игра
8.3	Игра «Кто такие «Друзья природы»?	2	-	2	Игра
8.4	Итоговое занятие «Юный путешественник»	2	-	2	Викторина
	Итого:	8	-	8	
	ИТОГО ЧАСОВ:	72	24	48	

Содержание учебного плана

Раздел № 1. Введение

Тема 1.1. Ознакомление с учебным планом на год. Техника безопасности на занятиях

Теория (1 час): ознакомление с учебным планом на год. Техника безопасности при выполнении работ.

Практика (1 час): кто такие путешественники? Посвящение в юные путешественники.

Раздел № 2. Путешествие по планете Земля

Тема 2.1. Земля – наш дом

Теория (1 час): Земля – наш дом. Происхождение Земли.

Практика (1 час): викторина «Моя Земля».

Тема 2.2. Что такое карта и глобус?

Теория (1 час): что такое карта и глобус, как с ними работать.

Практика (1 час): игра «Найди объект на глобусе».

Тема 2.3. Путешествие по Мировому океану: свойства воды

Теория (1 час): путешествие по Мировому океану: свойства воды. Какую опасность может принести вода.

Практика (1 час): игра «Морское путешествие». Игра «Найди объект на карте».

Тема 2.4. Путешествие по рекам и озерам

Теория (1 час): как правильно путешествовать. Чем пресная вода отличается от солёной?

Практика (1 час): опыты с пресной водой.

Тема 2.5. Путешествие по горам и равнинам

Теория (1 час): путешествие по горам и равнинам. Что такое горы, что такое равнины.

Практика (1 час): изготовление макета горы из соленого теста. Игра «Найди объект на карте».

Тема 2.6. Подземное путешествие

Теория (1 час): подземное путешествие. Кто живет под землей? Правила бережного отношения к почве.

Практика (1 час): игра «Жители подземелья».

Тема 2.7. Итоговое занятие по блоку «Путешествие по планете Земля»

Практика (2 часа): изготовление общего коллажа «Планета Земля».

Раздел № 3. Путешествие в лес

Тема 3.1. Что такое лес?

Теория (1 час): что такое лес?

Практика (1 час): игра-викторина.

Тема 3.2. Что нужно для путешествия в лес?

Теория (1 час): что нужно для путешествия в лес?

Практика (1 час): игра «идём в лес».

Тема 3.3. Как вести себя в лесу?

Теория (1 час): как вести себя в лесу? Животные леса.

Практика (1 час): игра «Кто здесь был».

Тема 3.4. Опасности в лесу

Теория (1 час): какие опасности ждут нас в лесу?

Практика (1 час): викторина

Тема 3.5. Итоговое занятие по блоку «Путешествие в лес»

Практика (2 часа): квест-игра «Идем в лес правильно».

Раздел № 4. Путешествие в мир птиц

Тема 4.1. Путешествие по воздуху

Теория (1 час): путешествие по воздуху. Воздух – невидимка. Кому и зачем он нужен?

Практика (1 час): изучение свойств воздуха.

Тема 4.2. Птицы, зимующие в Мурманской области (виртуальное путешествие)

Теория (1 час): птицы, зимующие в Мурманской области (виртуальное путешествие).

Практика (1 час): изготовление общего рисунка «Зимняя птица».

Тема 4.3. Путешествие по следам птиц

Теория (1 час): путешествие по следам птиц. Изучение следов птиц.

Практика (1 час): игра «Птица или зверь?».

Тема 4.4. Игра «Новогоднее путешествие»

Практика (1 час): игра «Новогоднее путешествие».

Тема 4.5. Зачем помогать птицам зимой?

Теория (1 час): зачем помогать птицам зимой?

Практика (1 час): изготовление лакомства для птиц.

Тема 4.6. Итоговое занятие по блоку «Путешествие в мир птиц»

Практика (2 часа): путешествие по территории, размещение лакомства для птиц, наблюдение за птицами.

Раздел № 5. Моя Родина

Тема 5.1. Кандалакша – моя Родина (виртуальное путешествие)

Теория (1 час): Кандалакша – моя Родина (виртуальное путешествие).

Местоположение на карте.

Практика (1 час): викторина «Достопримечательности города».

Тема 5.2. Живой мир Кандалакшского залива Белого моря (виртуальное путешествие)

Теория (1 час): живой мир Кандалакшского залива Белого моря (виртуальное путешествие).

Практика (1 час): викторина «Угадай кто это?»

Тема 5.3. Экскурсия по территории. Следы на снегу

Теория (1 час): экскурсия по территории. Следы на снегу.

Практика (1 час): проверка кормушек, подкормка птиц.

Тема 5.4. Обзор Красной книги Мурманской области

Теория (1 час): обзор Красной книги Мурманской области.

Практика (1 час): создание книги любимых животных.

Тема 5.5. Итоговое занятие по блоку «Моя родина»

Практика (2 часа): игра «Хороша ты, зимушка-зима, но пора прощаться!».

Раздел № 6. Необычные путешествия

Тема 6.1. Путешествие в мир насекомых

Теория (1 час): путешествие в мир насекомых. Кто такие насекомые?

Практика (1 час): работа с лупой. Изготовление пчёлы из мягкого пластилина.

Тема 6.2. Путешествие в мир бактерий и микробов

Теория (1 час): путешествие в мир бактерий и микробов. Правила гигиены.

Знакомство с инфузорией-туфелькой.

Практика (1 час): работа с микроскопом.

Тема 6.3. Путешествие в мир комнатных растений

Теория (1 час): путешествие в мир комнатных растений.

Практика (1 час): опыт «Растим зелёный лук».

Тема 6.4. Итоговое занятие по блоку «Необычные путешествия»

Практика (2 часа): изготовление рисунков на тему «Необычное путешествие»

Оформление выставки.

Раздел № 7. Безопасность превыше всего

Тема 7.1. Как путешествовать по городу?

Теория (1 час): как путешествовать по городу? Правила ПДД. Составление карты города.

Практика (1 час): игра «Я иду гулять».

Тема 7.2. Что делать если потерялся в городе?

Теория (1 час): что делать если потерялся в городе?

Практика (1 час): игра «Помоги мне!».

Тема 7.3. Что делать если вы потерялись в лесу?

Теория (1 час): что делать если вы потерялись в лесу? Правила поведения в лесу.

Практика (1 час): викторина «Что делать?».

Тема 7.4. Итоговое занятие по блоку «Безопасность превыше всего»

Практика (2 часа): изготовление предупреждающих знаков (аппликация).

Раздел № 8. Обобщающий блок по программе «Путешествие по карте»

Тема 8.1. Как собраться на пикник?

Практика (2 часа): как собраться на пикник? Игра «Что берём, что оставляем?».

Тема 8.2. Опасности в летнем лесу

Практика (2 часа): опасности в летнем лесу. Игра «Правильные поступки».

Тема 8.3. Игра «Кто такие «Друзья природы»?

Практика (2 часа): игра Кто такие «Друзья природы»?

Тема 8.4. Итоговое занятие «Юный путешественник

Практика (2 часа): викторина «Я юный путешественник» Выдача свидетельств о прохождении курса «Юный путешественник».

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график (приложение 1).

Материально-техническая база

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы используются:

- учебный кабинет, соответствующий санитарно-гигиеническим нормам и безопасности жизнедеятельности;
- классная доска;
- глобус;
- столы и стулья для обучающихся и педагога дополнительного образования;
- шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

- инструменты и материалы: (бумага для работ, тетради, ручки, карандаши, ножницы, фломастеры, и т.д.);
- техническое оснащение: компьютер, мультимедийная установка.

Оборудование:

- учебные видеофильмы (наглядные пособия, иллюстрации по темам, - мультимедийные презентации, методическая литература);
- наглядные пособия;
- учебные карты;
- компасы;
- чертежные инструменты.

Формы фиксации результатов. Фиксация результатов проводится через, опросы, наблюдение, викторины, тестирование, практическое задание.

Способы определения результативности:

- наблюдение за детьми в процессе работы;
- викторины;
- тестирование;
- игры.

Мониторинг результатов освоения программы

- Входная диагностика. В начале года осуществляется предварительный контроль посредством бесед, анкетирования, тестов и выясняется начальный уровень знаний, умений и навыков учащихся, а также выявляются их творческие способности.
- Текущий контроль. В течение учебного года педагогом проводится текущий контроль (игра, наблюдение, викторина).
- Промежуточный контроль – оценка качества усвоения обучающимися содержания отдельной части конкретной образовательной программы по итогам учебного периода (декабрь, май) (практическое задание, игра);
- Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года, позволяет определить оценку эффективности реализации дополнительной общеобразовательной программы (викторина).

Критерии оценки:

Низкий	Обучающийся со значительной помощью педагога ориентируется в содержании учебного материала и дает определение понятиям; освоил отдельные навыки и умения.
Средний	почти полное усвоение учебного материала, принимает старательное участие в ответах на вопросы и в заданиях, иногда требуется помочь педагога. Обучающийся старателен, внимательно слушает, но ответы нуждаются в уточнении; допускает неточности в работе.

Высокий	обучающийся самостоятельно ориентируется в содержании пройденного учебного материала, принимает активное участие в ответах на вопросы, полное усвоение содержания учебного материала; способен дать оценку собственной работе.
---------	--

Диагностическая карта промежуточного/итогового контроля (приложение 2).

Оценочные материалы (приложение 3).

Методическое обеспечение программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Путешествие по карте» предназначена для работы с учащимися дошкольного возраста, проявляющими интерес к изучению истории и природы Кольского края.

В процессе реализации программы используются следующие педагогические технологии:

1. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:
 - технологии проблемного обучения;
 - игровые технологии.
2. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:
 - технология уровневой дифференциации;
 - технология коллективных и групповых способов обучения.
3. Технология развития логического мышления.

Для освоения программы используются разнообразные методы и приемы обучения:

- **словесные:** рассказ; беседа, диалог, работа с книгой и другими краеведческими и туристскими источниками, дискуссия; составление и воспроизведение текстов сообщений на краеведческие, туристские, экологические темы;
- **наглядные:** анализ фото-, кино- и видеоматериалов, объектов с использованием мультимедийных средств;
- **практические:** выполнение практических заданий (наблюдение, викторина, игра, зарисовка).

Воспитательная работа

Основой воспитательного процесса в образовательных организациях является национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу

Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отчество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) и специфики дополнительного образования, мы сформулировали следующую **цель воспитательной работы в ДЮЦ «Ровесник»**: воспитание инициативной личности с активной жизненной позицией, с развитыми интеллектуальными способностями, творческим отношением к миру, чувством личной ответственности, способной к преобразовательной продуктивной деятельности, саморазвитию, ориентированной на сохранение ценностей общечеловеческой и национальной культуры.

Данная цель ориентирует педагогов, в первую очередь, на обеспечение позитивной динамики развития личности ребенка.

Для реализации поставленных целей воспитания, обучающихся необходимо будет решить следующие **основные задачи**:

- реализовать воспитательный потенциал и возможности учебного занятия, поддерживать использование интерактивных форм занятий с обучающимися;
- реализовать потенциал детского объединения в воспитании обучающихся, поддерживать активное их участие в жизни учреждения, укрепление коллективных ценностей;
- формировать позитивный уклад жизни учреждения, положительный имидж и престиж;
- организовать работу с семьями обучающихся, их родителями (законными представителями), направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся;
- реализовать потенциал наставничества в воспитании обучающихся как основу взаимодействия людей разных поколений, мотивировать к саморазвитию и самореализации на пользу людям;
- формировать достойного гражданина и патриота России (воспитание у обучающихся чувства патриотизма, развитие и углубление знаний об истории и культуре России и родного края, становление многосторонне развитого гражданина России в культурном, нравственном и физическом отношениях, развитие интереса и уважения к истории и культуре своего и других народов);
- содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;
- формировать у детей и подростков нравственные ценности, мотивации и способности к духовно-нравственному развитию интересов и личностных качеств, обеспечивающих конструктивную, социально приемлемую самореализацию, позитивную социализацию,

противодействие возможному негативному влиянию среды;

- формировать духовно-нравственные качества личности, делающие её способной противостоять негативным факторам современного общества и выстраивать свою жизнь на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в учреждении интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения обучающихся.

План воспитательной работы:

№	Название мероприятия	Дата
1.	Профилактическая акция в рамках операции «Внимание – дети»	Август-сентябрь
2.	Профилактические беседы по темам «Схема дорожной безопасности», «Пожарная безопасность», «Антитеррористическая безопасность», «Безопасность дома, на улице, общественных местах»	Сентябрь
3.	Тематическая неделя «Неделя безопасности»	Сентябрь
4.	Профилактический месяцник под девизом «Уступи дорогу поездам!» в рамках реализации комплексного плана мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности граждан при нахождении на объектах железнодорожного транспорта, на Октябрьской железной дороге	Сентябрь
5.	День солидарности в борьбе с терроризмом	Сентябрь
6.	Оперативно-профилактическая операция «Безопасность на транспорте»	Октябрь
7.	День Учителя	Октябрь
8.	День Отца	Октябрь
9.	Профилактические мероприятия «Безопасность на льду»	Ноябрь-апрель
10.	Единый урок по безопасности в сети «Интернет»	Ноябрь-декабрь
11.	Федеральное оперативно-профилактическое мероприятие «Нет ненависти и вражде!»	Ноябрь
12.	Всемирный день науки	Ноябрь
13.	Международный день толерантности	Ноябрь

14.	День Матери	Ноябрь
15.	Широкомасштабная профилактическая акция «Декада SOS»	Декабрь
16.	День Ньютона	Январь
17.	Всероссийская профилактическая акция «Безопасность детства»	Январь
18.	Неделя науки и техники для детей и юношества	Январь
19.	День российской науки	Февраль
20.	Всемирный день робототехники	Февраль
21.	День защитника Отечества	Февраль
22.	Международный день безопасного Интернета	Февраль
23.	Межведомственная профилактическая акция «Детство без табака»	Март
24.	Международный женский день	Март
25.	Международный день математики	Март
26.	Всемирный день инженерии	Март
27.	Межведомственная профилактическая акция «ПАПин Апрель»	Апрель
28.	День Рождения Рунета	Апрель
29.	День Космонавтики России	Апрель
30.	Праздник Весны и Труда	Май
31.	День Победы	Май
32.	Профилактическая акция «Безопасные каникулы»	Октябрь, декабрь, февраль, март,май (перед каникулами)

Список литературы для педагога

1. Александрова Ю.Н. Юный эколог. Программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации / Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева. –Волгоград: Учитель, 2019. – 331с
2. Бурланков С.П., Захватова И.В. Состав и характерные особенности туристского продукта// Московское научное обозрение. - 2019. - № 04. - С. 22-24.
3. Волошина, Л. Н. Алгоритм проектирования квест-технологии в условиях непрерывного экологического образования дошкольников и младших школьников / Л. Н. Волошина, Л. В. Шинкарева. – Текст: непосредственный // Начальная школа. – 2019. – № 12. – С. 50-54. – ISSN 0027-7371
4. Гаврилина, Ю. Удивительный подводный мир: проект мини-музея в ДОО / Ю. Гаврилина, Н. Тараканова. – Текст: непосредственный // Дошкольное воспитание. – 2017. – № 10. – С. 23-25. – ISSN 0012-561X.
5. Голованов В.П. Инновационные подходы к развитию профессиональной компетентности педагогов дополнительного образования туристско-краеведческого профиля / В.П. Голованов, С.А. Стрельникова // Теория и практика дополнительного образования. –2019. -№ 9.
6. Державина Т.Б. Экскурсии в природу: пособие для учителя / Т.Б. Державина. –М.: Мнемозина, 2019. -190, [16] с.
7. Дошкольное образование: традиции и инновации: учебно-методическое пособие / авторы-составители Н. В. Михайлова, В. А. Зебзеева, М. Э. Шарычева, М. А. Гасилина. – Оренбург: Оренбургский государственный педагогический университет [изд.], 2020. – 118 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143522>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст: электронный.
8. Константинов Ю.С. Детско-юношеский туризм. Учебно-методическое пособие – 2-е изд.- М., ФЦДЮТиК, 2018.
9. Макаров М.А., Долгова А.Д. Экологический туризм в России// Успехи современного естествознания. - 2019. - № 8. - С. 49-50.
- 15.Остапец – Свешников А.А. Педагогика и психология туристско-краеведческой деятельности учащихся (методические рекомендации) / А.А. Остапец–Свешникову - М: Просвещение, 2021.–144с.
10. Практикум по теории и технологиям экологического образования детей: учебное пособие / автор-составитель Г. Р. Ганиева. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет [изд.], 2018. – 47 с. – DOI: <https://doi.org/10.23682/97110>. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97110.html>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст: электронный.
11. Самарина И.А. Основы туристско-экологической деятельности учащихся. Учебно-методическое пособие. –М., ФЦДЮТиК, 2017.
12. Сборник методических материалов туристско-краеведческой направленности в помощь педагогам дополнительного образования: Выпуск

1. –Ярославль: ГОУ ЯО «Центр детей и юношества», ИЦ «Пионер». – 2019. – 116 с.

Список литературы для родителей и обучающихся

1. Биржаков М.Б., Казаков Н.П. Безопасность в туризме. СПб.: «Издательский дом Герда», 2019. - 208 с.
2. Веселое лето детства // Туризм. 2020. - № 4. - с. 65-67.
3. Герасимова, Н. Времена года. Рассказы А. Баркова / Н. Герасимова. – Текст: непосредственный // Дошкольное воспитание. – 2019. – № 12. – С. 25-31: ил. – ISSN 0012- 561Х.
4. Гойда, Е. А. Берегите лес!: интегрированный праздник для старших дошкольников / Е. А. Гойда, М. А. Поддубная, В. Н. Березюк. – Текст: непосредственный // Логопед. – 2019. – № 7. – С. 69-73. – ISSN 2218-5089.
5. Красная книга Мурманской области глазами детей / Министерство природных ресурсов и экологии Мурманской области: науч. ред. Е.А. Боровичев. – 2-е изд., перераб. – Воронеж: Фаворит, 2019. – 72 с.: ил.
6. Миронова, Н. Как оживает природа на страницах книг К. Г. Паустовского / Н. Миронова. – Текст: непосредственный // Дошкольное воспитание. – 2020. – № 5. – С. 44- 50. – ISSN 0012-561Х
7. Памятники животным и растениям в России. – Текст: непосредственный // Дошкольное воспитание. – 2020. – № 9. – С. 51-53: ил. – Окончание. Начало № 8. – ISSN 0012-561Х.
8. Панова, В. Муравьишко и его друзья: для детей 5-6 лет / В. Панова. – Текст: непосредственный // Дошкольное воспитание. – 2021. – № 9. – С. 44-45. – ISSN 0012-561Х.
9. Петрова, Г. Книга жалоб природы: для детей 5-8 лет / Г. Петрова. – Текст: непосредственный // Дошкольное воспитание. – 2022. – № 10. – С. 35-36. – ISSN 0012-561Х.
10. Шабалина, Л. Осеннее приключение: музыкальная экологическая сказка для старших дошкольников / Л. Шабалина. – Текст: непосредственный // Музыкальный руководитель. – 2021. – № 9. – С. 25-28. – Окончание. Начало: № 7.
11. Хоук Г. Поход в лес. 150 секретов юного туриста.- Москва: Клевер-Медиа-Групп, 2022.- 96с.

Приложение 1**Календарный учебный график**

Детское объединение «Путешествие по карте», год обучения – 1, количество часов – 72 часа

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Тематическое повествование, просмотр презентации.	2	Ознакомление с учебным планом на год. Техника безопасности на занятиях. Кто такие путешественники? Посвящение в юные путешественники.	Уч. кабинет	Опрос
2.				Тематическое повествование, просмотр видео.	2	Земля – наш дом. Происхождение Земли. Викторина «Моя Земля»	Уч. кабинет	Викторина
3.				Тематическое повествование, Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Что такое карта и глобус, как с ними работать. Игра «Найди объект на глобусе»	Уч. кабинет	Игра
4.				Тематическое повествование, Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Путешествие по Мировому океану: свойства воды. Какую опасность может принести вода. Игра «Морское путешествие».	Уч. кабинет	Игра
5.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая	2	Путешествие по рекам и озерам. Как правильно путешествовать. Чем пресная вода отличается от солёной? Опыты с пресной водой.	Уч. кабинет	Практическое задание

				работа по теме занятия.				
6.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Путешествие по горам и равнинам. Что такое горы, что такое равнины. Изготовление макета горы из соленого теста.	Уч. кабинет	Практическое задание
7.				Тематическое повествование, просмотр видео. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Подземное путешествие. Кто живет под землей? Правила бережного отношения к почве. Игра «Жители подземелья»	Уч. кабинет	Игра
8.				Групповая работа	2	Итоговое занятие по блоку «Путешествие по планете Земля» Изготовление общего коллажа «Планета Земля»	Уч. кабинет	Практическое задание
9.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Что такое лес? Игра-викторина.	Уч. кабинет	Игра
10.				Тематическое повествование, просмотр презентации.	2	Что нужно для путешествия в лес? Игра «идём в лес».	Уч. кабинет	Игра

				Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.				
11.				Тематическое повествование, просмотр видео. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Как вести себя в лесу? Животные леса. Игра «Кто здесь был»	Уч. кабинет	Игра
12.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Опасности в лесу	Уч. кабинет	Викторина
13.				Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Итоговое занятие по блоку: «Путешествие в лес?» Квест-игра «Идем в лес правильно»	Уч. кабинет	Игра
14.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Путешествие по воздуху. Воздух – невидимка. Кому и зачем он нужен? Изучение свойств воздуха.	Уч. кабинет	Практическое задание
15.				Тематическое повествование,	2	Птицы, зимующие в Мурманской области (виртуальное путешествие).	Уч.	Практическое

				просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.		Изготовление общего рисунка «Зимняя птица».	кабинет	задание
16.				Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Игра «Новогоднее путешествие».	Уч. кабинет	Игра
17.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Путешествие по следам птиц. Игра «Птица или зверь?».	Уч. кабинет	Игра
18.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Зачем помогать птицам зимой? Изготовление лакомств для птиц.	Уч. кабинет	Практическое задание
19.				Наблюдение, Экскурсия	2	Итоговое занятие по блоку «Путешествие в мир птиц» Путешествие по территории, размещение лакомств , наблюдение за птицами.	Уч. кабинет	Практическое задание
20.				Тематическое повествование,	2	Кандалакша – моя Родина (виртуальное путешествие).	Уч.	Викторина

				просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.		Викторина «Достопримечательности города».	кабинет	
21.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия	2	Живой мир Кандалакшского залива Белого моря (виртуальное путешествие). Викторина «Угадай кто это?»	Уч. кабинет	Викторина
22.				Наблюдение, Экскурсия	2	Экскурсия по территории ДОУ. Следы на снегу. Проверка кормушек, подкормка птиц.	Уч. кабинет	Практическое задание
23.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия	2	Обзор Красной книги Мурманской области. Создание книги любимых животных.	Уч. кабинет	Игра
24.				Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Итоговое занятие по блоку «Моя Родина» Игра «Хороша ты, зимушка-зима, но пора прощаться!».	Уч. кабинет	Игра
25.				Тематическое повествование, просмотр видео. Индивидуальная и	2	Путешествие в мир насекомых. Работа с лупой. Изготовление пчёлы из мягкого пластилина.	Уч. кабинет	Практическое задание

				подгрупповая работа по теме занятия.				
26.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Путешествие в мир бактерий и микробов. Правила гигиены. Знакомство с инфузорией-туфелькой. Работа с микроскопом	Уч. кабинет	Практическое задание
27.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Путешествие в мир комнатных растений. Опыт «Растим зелёный лук».	Уч. кабинет	Практическое задание
28.				Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Итоговое занятие по блоку «Необычные путешествия». Изготовление рисунков на тему «Необычное путешествие» Оформление выставки.	Уч. кабинет	Практическое задание
29.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Как путешествовать по городу? Правила ПДД. Игра «Я иду гулять».	Уч. кабинет	Игра

30.				Тематическое повествование, просмотр видео. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Что делать если потерялся в городе? Игра «Помоги мне!».	Уч. кабинет	Игра
31.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Что делать если вы потерялись в лесу? Викторина «Что делать?»	Уч. кабинет	Викторина
32.				Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия..	2	Итоговое занятие по блоку «Безопасность превыше всего». Изготовление предупреждающих знаков (аппликация).	Уч. кабинет	Практическое задание
33.				Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Как собраться на пикник? Игра «Что берём, что оставляем?».	Уч. кабинет	Игра
34.				Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Опасности в летнем лесу. Игра «Правильные поступки».	Уч. кабинет	Игра
35.				Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Игра: Кто такие «Друзья природы»?	Уч. кабинет	Игра

36.				Тематическое повествование, просмотр презентации. Индивидуальная и подгрупповая работа по теме занятия.	2	Итоговое занятие «Юный путешественник». Викторина «Я юный путешественник»	Уч. кабинет	Викторина
-----	--	--	--	---	---	---	-------------	-----------

Приложение 2

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА

Детское объединение: «Путешествие по карте»

Дата проведения: _____ 202 ____ г.

Форма проведения: _____

Итоговый контроль

Срок реализации программы: 1 год

Год обучения: 1 Группа _____

№	Фамилия, имя	Теоретические знания			Практическая подготовка			Уровень развития и воспитанности			Уровень освоения программы (Высокий, Средний, Низкий)
		Многообразие природного мира планеты	Достопримечательности г. Кандалакша	Отличия на глобусе воды, суши.	Изготовление общего рисунка «Зимняя птица»	Игра «Правильные поступки»	Работа с глобусом	Культура организации самостоятельной деятельности	Ответственность при работе	взаимодействие в коллективе	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Педагог дополнительного образования:

подпись

расшифровка

Приложение 3

Оценочные материалы:

Контроль обучающихся проводится в декабре (середина учебного года)			
Теоретические знания		Практические знания	
Многообразие природного мира планеты	Отличия на глобусе воды, суши.	Проявлять самостоятельность	Проявлять активность
<p>1. Выберете животных, которые имеют летать: голубь, мышь, ворона, синица.</p> <p>2. Выберете животных, которые живут под землей: крот, дождевой червь, бабочка.</p> <p>3. Выберете животных, которые живут в лесу: волк, медведь, собака.</p>	<p>1. Как на глобусе изображается вода?</p> <p>2. Как на глобусе изображается суши?</p>	Изготовление общего рисунка «Зимняя птица».	Изготовление общего рисунка «Зимняя птица».
Теоретические знания		Практические знания	
Контроль проводится в мае (конец учебного года)			
Достопримечательности г. Кандалакша	Многообразие природного мира планеты	Проявление любознательности	Проявление аккуратности
Назовите достопримечательности, которые есть в нашем городе (демонстрация фото или слайдов): танк Т-34, вертолёт, буксир «Штурм», аллея Дружбы, памятник А. В. Спекову, верстовой столб, мельница.	<p>1. Где живут микробы (везде).</p> <p>2. Назовите птиц, которых вы можете встретить у нас в городе: ворона, сорока, голубь, воробей и др.</p>	Игра «Правильные поступки».	Игра «Правильные поступки».

Путешествие по планете Земля

Опыты с пресной водой.

Опыт 1. Вода не имеет формы, вкуса, запаха и цвета.

Оборудование:

1. Прозрачные сосуды разной формы.

2. По 5 стаканчиков с чистой питьевой водой для каждого ребенка.

3. Гуашь разных цветов (белая – обязательно!), прозрачные стаканы, на 1 больше, чем количество подготовленных цветов гуашь.

4. Соль, сахар, грейпфрут, лимон.

5. Большой поднос.

6. Емкость с достаточным количеством чистой воды.

7. Чайные ложки по количеству детей.

Ход опыта: Переливаем одну и ту же воду в прозрачные сосуды разной формы. Вода принимает форму сосудов. Выливаем из последнего сосуда воду на поднос, она растекается бесформенной лужей. Это все происходит потому, что вода не имеет своей формы. Далее мы предлагаем детям понюхать воду в пять подготовленных стаканчиках с чистой питьевой водой. Пахнет ли она? Вспомним запахи лимона, жареной картошки, туалетной воды, цветов. Все это действительно имеет запах, а вода ничем не пахнет, у нее нет своего запаха. Давайте попробуем воду на вкус. Какая она по вкусу? Выслушиваем разные варианты ответов, затем предлагаем в один из стаканчиков добавить сахар, размешать и попробовать. Какая стала вода? Сладкая! Далее аналогично добавляем стаканчики с водой: соль (соленая вода!), грейпфрут (горькая вода!), лимон (кислая вода!). Сравниваем с водой в самом первом стаканчике и делаем вывод, что чистая вода не имеет вкуса. Продолжая знакомиться со свойствами воды, мы разливаем воду в прозрачные стаканы. Какая вода по цвету? Выслушиваем разные варианты ответов, потом подкрашиваем воду во всех стаканах, кроме одного, крупинками гуашь, тщательно размешивая. Обязательно используем белую краску, чтобы исключить ответы детей, что вода – белая. Делаем вывод, что чистая вода не имеет цвета, она бесцветная. **Вывод:** Вода не имеет формы, запаха, вкуса и цвета.

Опыт №2. Соленая вода плотнее пресной, она выталкивает предметы.

Оборудование:

1. 2 пол-литровые банки с чистой водой и 1 пустая литровая банка.

2. 3 сырых яйца.

3. Поваренная соль, ложка для размешивания.

Ход опыта: Покажем детям пол-литровую банку с чистой (пресной) водой. Спросим детей, что случится с яйцом, если его опустить в воду? Все

дети скажут, что оно утонет, потому что тяжелое. Аккуратно опустим сырое яйцо в воду. Оно действительно утонет, все были правы. Возьмем вторую пол-литровую банку и добавим туда 2-3 столовые ложки поваренной соли. Опустим в получившуюся соленую воду второе сырое яйцо. Оно будет плавать. Соленая вода плотнее пресной, поэтому яйцо не утонуло, вода его выталкивает. Именно поэтому в соленой морской воде легче плавать, чем в пресной воде реки. А теперь положим яйцо на дно литровой банки. Постепенно подливая воду из обеих маленьких банок, можно получить такой раствор, в котором яйцо не будет ни всплывать, ни тонуть. Оно будет держаться, как подвешенное, в середине раствора. Подливая соленой воды, вы добьетесь того, что яйцо будет всплывать. Подливая пресную воду - того, что яйцо будет тонуть. Внешне соленая и пресная вода не отличается друг от друга, и это будет выглядеть удивительно. **Вывод:** Соленая вода плотнее пресной, она выталкивает предметы, которые тонут в пресной воде. Именно поэтому в соленой морской воде легче плавать, чем в пресной воде реки. Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мёртвом море вода настолько солёная, что человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть.

Опыт №3. Вода может перемещаться.

Оборудование:

1. 8 деревянных зубочисток.
2. Неглубокая тарелка с водой (глубина 1-2 см).
3. Пипетка.
4. Кусок сахара-рафинада (не быстрорастворимого).
5. Жидкость для мытья посуды.
6. Пинцет.

Ход опыта: Показываем детям тарелку с водой. Вода в покое. Наклоняем тарелку, потом дуем на воду. Так мы можем заставить воду перемещаться. А может ли она перемещаться сама по себе? Дети считают, что нет. Попробуем это сделать. Аккуратно выложим пинцетом зубочистки в центре тарелки с водой в виде солнца, подальше друг от друга. Дождемся, пока вода полностью успокоится, зубочистки замрут на месте. В центр тарелки аккуратно опускаем кусочек сахара, зубочистки начнут собираться к центру. Что же происходит? Сахар всасывает воду, создавая её движение, перемещающее зубочистки к центру. Убираем сахар чайной ложкой и капаем пипеткой в центр миски несколько капель жидкости для мытья посуды, зубочистки "разбегутся"! Почему? Мыло, растекаясь по воде, увлекает за собой частички воды, и они заставляют зубочистки разбегаться. **Вывод:** Не только ветер или неровная поверхность заставляют двигаться воду. Она может перемещаться по многим другим причинам.

Путешествие в мир птиц
Свойства воздуха
Опыт 1. «Мы дышим воздухом»



1. Как вы думаете, как можно увидеть воздух, которым мы дышим? Опустите трубочку для коктейля в стакан с водой и подуйте. Что появилось в стакане? Почему? Нарисуйте пузырьки воздуха, выходящие из трубочки.

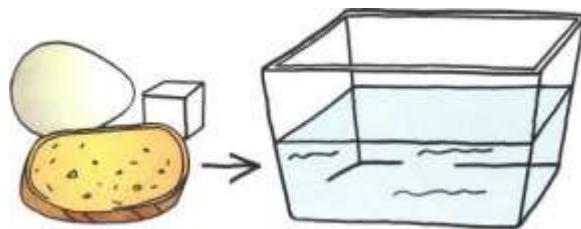
Вывод:

Мы дышим воздухом, но он невидимый.

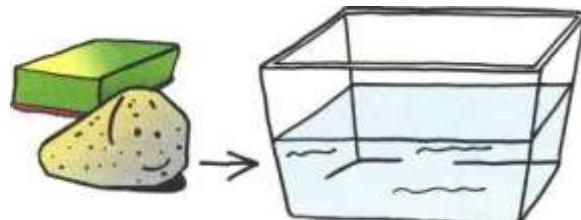
Опыт 2. Воздух есть везде

Как вы думаете, воздух есть во всех предметах?

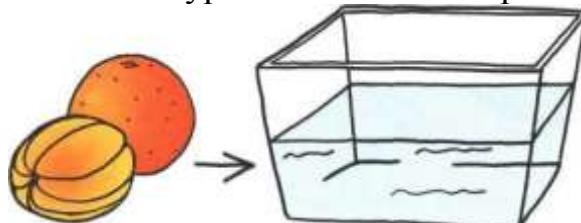
1. Опустите в емкость с водой кусочки хлеба, кусок сахара, яйцо. Что появилось на поверхности воды? Нарисуйте пузырьки воздуха.



2. Опустите в емкость с водой кусочек пемзы, поролоновую губку. Нарисуйте, что произошло с этими предметами. Почему предметы всплыли на поверхность?



3. Опустите в емкость с водой апельсин в кожуре и апельсин очищенный. Нарисуйте, что с ними произошло. Почему очищенный апельсин утонул, а апельсин в кожуре плавает на поверхности?



Вывод:

Воздух есть во всех предметах. Если в предметах много пустот, которые заполнены легким воздухом, то они всплывают на поверхность.

Опыт 3. Где воздух чище?

Как вы думаете, где воздух чище?

Возьмите два листа картона. На каждом листе с помощью веревки сделайте петельку. Намажьте листы слоем вазелина. Один лист повесьте на дерево на участке детского сада, а другой — возле автомобильной дороги, где проходит транспорт. Через сутки снимите листы и рассмотрите их через лупу. Какой лист картона оказался более грязным? Почему? Закрасьте этот лист черным карандашом.



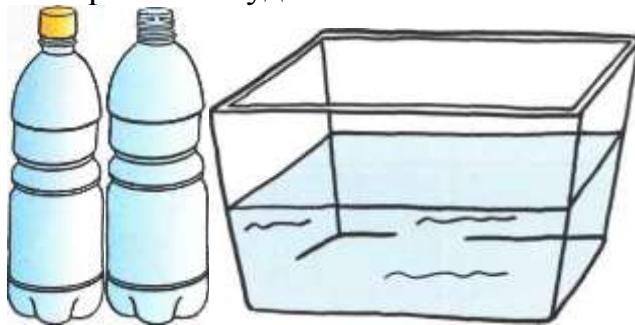
Вывод:

Воздух, попадающий к нам в легкие, гораздо чище там, где много деревьев, а выхлопные газы машин загрязняют воздух

Опыт 4. Как воздух помогает плавать

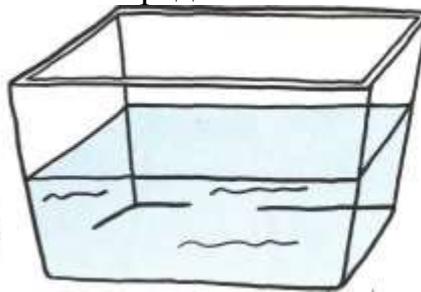
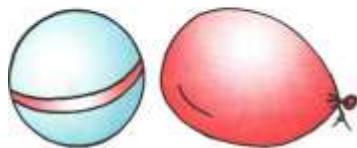
1. Как вы думаете, может ли воздух помогать предметам плавать?

Возьмите две одинаковые пластмассовые бутылочки. Одну бутылочку плотно закройте крышкой, а вторую оставьте открытой. Какая из бутылочек будет плавать? Опустите бутылочки в воду. Что произошло? Открытая бутылка наполнится водой и тут же пойдет на дно, бутылка с плотно закрытой крышкой будет плавать.



2. Опустите в воду резиновый мяч, воздушный шар. Убедитесь, что они плавают. Почему?

Нарисуйте, что произошло с предметами после того, как их опустили в воду.



Вывод:

Воздух легче воды, он заполнил бутылку и не дал ей утонуть. Предметы, заполненные воздухом, называются полыми. Они всегда плавают.

Необычные путешествия

Опыт «Растим зелёный лук»

1. В воде *Самый простой способ получить свежую зелень.*

Выберите луковицу среднего размера, примерно пять сантиметров в диаметре. Мелкие луковицы дают скучный урожай. Крупные луковицы прорастают дольше.

Перед посадкой снимите сухой слой шелухи. Срежьте верхушку до места расширения. Поставьте лук в банку с водой, чтобы жидкость покрывала зачатки корней.

Полторы недели держите растение в затемнённом прохладном месте. Затем перенесите в тёплое помещение на подоконник. Подливайте воду по мере необходимости.

2. В опилках

Выращивание в опилках аналогично проращиванию в грунте.

Для этого понадобятся:

1. луковица;
2. контейнер;
3. опилки лиственных деревьев.

Перед посевом подготовьте опилки:

1. Залейте кипятком, дождитесь остывания, слейте жидкость, переложите опилки в ёмкость для проращивания, смешайте с литром воды 5 г селитры, полейте опилки раствором.

2. Заполните высоту контейнера на две трети опилками. Не забудьте сделать в дне отверстия для стекания лишней влаги. Подготовленный (отшелушенный, подсушенный) лук высадите в субстрат, слегка углубив. Засыпьте пространство между луковицами опилками. Поливайте через неделю. Через три недели перья вырастут до 20-22 см.