

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад №28» города Костромы

Исследовательский проект

Что загрязняет воздух в нашем городе?

Воспитатели:
Кузнецова Н.С.
Семейкина Л.Ю.

Кострома 2020

1. Актуальность и значимость проекта

Для ребенка естественнее и потому гораздо легче постигать новое, проводя собственные исследования – наблюдая, ставя эксперименты, делая на их основе собственные суждения и умозаключения, чем получать уже добытые кем-то знания в «готовом виде».
А. И. Савенков

Одним из направлений экологического воспитания и обучения является ознакомление дошкольников с окружающей средой. У детей формируются способности сосредотачивать внимание на предметах ближайшего окружения и явлениях окружающей действительности, умение сравнивать, анализировать, устанавливать простейшие причинно – следственные связи, выделять в предметах свойства, группировать их. На сегодняшний день экологическая грамотность, бережное отношение к природе, а в частности – к воздуху – стали залогом выживания на нашей планете. Кроме того, экологическое образование дошкольников - это огромный потенциал их всестороннего развития.

Формирование у детей знаний о различных явлениях окружающей природы должно сочетаться с пониманием ценности природы для общества и человека, с овладением нормами поведения в природной среде. Это решается путем решения задач воспитания экологической культуры детей.

Понимание элементарных связей, существующих в природе, чувство сопереживания всему, действенная готовность его созидать, восприятие красоты природы – вот составляющие экологической культуры. Необходимо обратить внимание дошкольников, на то, что такой привычный объект, как воздух таит в себе много неизвестного.

В ходе работы над проектом дети ответят на вопросы: «Как организовать эффективный поиск информации? Что для этого можно использовать?». Исследования представят для ребёнка возможность самому найти ответы на вопросы "как? " и "почему?» В результате самостоятельных элементарных опытов и исследований, направленных на изучение воздуха, его значения, значения чистого воздуха в жизни человека, окружающей среды, у детей сформируются естественнонаучные представления об объектах неживой природы.

Все это подчёркивает актуальность данного проекта.

Технологическая карта работы над проектом			
1.	Название проекта «Экологическое воспитание детей дошкольного возраста в условиях модернизации современного российского образования»		
2.	Тема проекта «Что загрязняет воздух в нашем городе?»		
3.	<p>Результаты анкетирования родителей и анализ предметно-развивающей среды по ознакомлению детей с экологической обстановкой в стране (городе) определили проблемное поле:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Большинство опрошенных родителей считают, что экологическим воспитанием должны заниматься в основном образовательные учреждения и начинаться оно должно со школьного возраста и в семье этим вопросам уделяют минимум внимания; 2. В ДОУ создано недостаточно условий для формирования у детей дошкольного возраста представлений об экологической обстановке в стране (городе): <ul style="list-style-type: none"> – Недостаточность материала по теме; – Недостаточность атрибутов для опытов и экспериментов; – Недостаточное использование ИКТ для ознакомления детей; – У детей не сформированы представления об экологической проблеме. 		
4.	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Цель</td> <td>Формирование элементарного представления об источниках загрязнения воздуха, о значении чистого воздуха для нашего здоровья, о некоторых правилах экологической безопасности.</td> </tr> </table>	Цель	Формирование элементарного представления об источниках загрязнения воздуха, о значении чистого воздуха для нашего здоровья, о некоторых правилах экологической безопасности.
Цель	Формирование элементарного представления об источниках загрязнения воздуха, о значении чистого воздуха для нашего здоровья, о некоторых правилах экологической безопасности.		
5.	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Задачи</td> <td> <p><i>Образовательные задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепление ранее полученных знаний о свойствах воздуха; расширение представлений том, что человек – часть природы и что он должен беречь, охранять и защищать ее; – обогащение знаний об основных причинах и последствиях загрязнения воздуха, расширение представления детей о влиянии загрязненного воздуха на состояние окружающей среды, на здоровье человека; – формирование представления об авторстве проекта; формирование умения предлагать и проверять гипотезы. <p><i>Развивающие задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие проектной деятельности исследовательского типа; – развитие стремления к самостоятельному получению знаний опытным путем, умение синтезировать знания и пользоваться ими при решении познавательных и практических задач; – развитие аналитического мышления (поисковой деятельности в ходе решения проблемы). <p><i>Воспитательные задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитание осмысленного желания заботиться о чистоте воздуха, бережного отношения к окружающей среде; – воспитание социальных навыков – умения работать в группе. <p><i>Гипотеза:</i> воздух загрязняют машины, дым из трубы, отходы,</p> </td> </tr> </table>	Задачи	<p><i>Образовательные задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепление ранее полученных знаний о свойствах воздуха; расширение представлений том, что человек – часть природы и что он должен беречь, охранять и защищать ее; – обогащение знаний об основных причинах и последствиях загрязнения воздуха, расширение представления детей о влиянии загрязненного воздуха на состояние окружающей среды, на здоровье человека; – формирование представления об авторстве проекта; формирование умения предлагать и проверять гипотезы. <p><i>Развивающие задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие проектной деятельности исследовательского типа; – развитие стремления к самостоятельному получению знаний опытным путем, умение синтезировать знания и пользоваться ими при решении познавательных и практических задач; – развитие аналитического мышления (поисковой деятельности в ходе решения проблемы). <p><i>Воспитательные задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитание осмысленного желания заботиться о чистоте воздуха, бережного отношения к окружающей среде; – воспитание социальных навыков – умения работать в группе. <p><i>Гипотеза:</i> воздух загрязняют машины, дым из трубы, отходы,</p>
Задачи	<p><i>Образовательные задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепление ранее полученных знаний о свойствах воздуха; расширение представлений том, что человек – часть природы и что он должен беречь, охранять и защищать ее; – обогащение знаний об основных причинах и последствиях загрязнения воздуха, расширение представления детей о влиянии загрязненного воздуха на состояние окружающей среды, на здоровье человека; – формирование представления об авторстве проекта; формирование умения предлагать и проверять гипотезы. <p><i>Развивающие задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие проектной деятельности исследовательского типа; – развитие стремления к самостоятельному получению знаний опытным путем, умение синтезировать знания и пользоваться ими при решении познавательных и практических задач; – развитие аналитического мышления (поисковой деятельности в ходе решения проблемы). <p><i>Воспитательные задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитание осмысленного желания заботиться о чистоте воздуха, бережного отношения к окружающей среде; – воспитание социальных навыков – умения работать в группе. <p><i>Гипотеза:</i> воздух загрязняют машины, дым из трубы, отходы,</p>		

		пожар.	
	Сценарий совместной деятельности по решению задач (основные шаги по реализации проекта)		
	<u>Погружение в проблему.</u> Данный этап направлен на реализацию двух направлений: методическое оснащение и мотивация детей и родителей к предстоящей деятельности.		
	<u>Этап планирования.</u> Отработка схемы последовательных действий совместно с детьми. Организация деятельности детей, организация деятельности родителей.		
6.	<u>Осуществление деятельности по решению проблемы.</u> Создание предметно-развивающей среды Работа по обогащению жизненного опыта ребенка. Работа по обогащению игрового опыта ребенка.		
	<u>Оформление результатов.</u> Оформление стенгазеты «Мы за чистый воздух». Оформление выставки рисунков Оформление альбомов.		
	<u>Оценка результатов и процесса проектной деятельности.</u> Анкетирование родителей с целью получения обратной связи для последующей доработки. Анализ продуктов детской деятельности. Анализ активности детей в представлении материалов проекта.		
7.	Описание продукта, полученного в результате проекта: Стенгазета «Мы за чистый воздух». Рисунки «Что загрязняет воздух»		
8.	Вид проекта: информационно-практико-ориентированный, групповой, совместно с родителями, исследовательский, краткосрочный(2 недели).		
9.	Состав участников: дети средней группы, родители, воспитатели Кузнецова Н.С., Семейкина Л.Ю.		
10.	Интеграция образовательных областей		
	Название ОО	Содержание	Задачи
	Социально-коммуникативное развитие	Игровая: - С/р. «Путешествие по родному городу»; - Конструирование «Город будущего» - Д/и «Найди отличия»; «Собери картинку» Трудовая - участие в уборке мусора на участке	Развивать игровую деятельность детей; Формировать у детей умение творчески развивать сюжет игры используя предметы заместители; Формировать умения детей реализовывать замысел сюжета;
	Познавательное развитие	Познавательная - исследовательская: -Участие в беседе: «Зачем нужен чистый воздух», «Польза и вред транспорта», «Зеленые	Обогащение знаний об основных причинах и последствиях загрязнения воздуха, расширение

	<p>пылесосы», «Где лучше гулять»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассматривание иллюстраций, фотоматериалов - Наблюдения за дымящимися трубами котельной, отапливающей дома города. - Наблюдения за городским транспортом (выхлопные газы) - Участие в экспериментальной деятельности - Сбор информации для подтверждения или опровержения гипотезы, при помощи родителей, старших братьев или сестер - Заполнение папки исследователя 	<p>представления детей о влиянии загрязненного воздуха на состояние окружающей среды, на здоровье человека</p> <p>Развитие умения устанавливать причинно – следственные связи на основе наблюдений и проведения опыта.</p> <p>Развитие умения искать и обрабатывать информацию для доказательства или опровержения гипотез</p>
Речевое развитие	<p>Коммуникативная:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление рассказа «Что загрязняет воздух», - Подготовка рассказа о результатах проведённого исследования - Привлечение родителей к поиску ответов на вопросы <p>Восприятие художественной литературы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Чтение А. Алябьева «Сказка о южном ветре» - Чтение стихотворений и отгадывание загадок 	<p>Развивать связную речь;</p> <p>Активизировать словарь детей, закреплять звукопроизношение слов:</p> <p>Учить самостоятельно придумывать рассказ с опорой на иллюстрации;</p>
Художественно-эстетическое развитие	<p>Изобразительная:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание рисунков для выставки - создание машины будущего, которая не будет загрязнять воздух выхлопными газами, из бросового материала <p>Музыкальная:</p> <p>Слушание аудиозаписи «Звуки природы»</p>	<p>Развивать продуктивную деятельность детей;</p> <p>Развивать эмоциональную сферу личности в процессе музыкальной деятельности.</p>
Физическое развитие	<p>Двигательная:</p> <p>Участие в п/и «Вьюга», «Насос и мяч», «Холодный и теплый воздух», «Снежинки»</p>	<p>Развивать физические качества, через подвижные, коммуникативные, сюжетно-ролевые игры.</p>
Дополнительная информация, необходимая для выполнения проекта.		

12.	<p>Методическая литература.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Н. Е. Веракса, О. Р. Галимов «Познавательльно - исследовательская деятельность дошкольников » М: Мозаика - Синтез, 2015г. 2. Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса «Проектная деятельность дошкольников. Для занятий с детьми 5- 7 лет» М: Мозаика - Синтез, 2016г. 3. О. А. Соломенникова «Ознакомление дошкольников с природой в детском саду. Старшая группа» М: Мозаика - Синтез, 2015 г. 4. Т. М. Бондаренко «Экологические занятия с детьми 5 - 6 лет» Воронеж Т. Ц. «Учитель» 2004 г. 5. Е. В. Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром (экспериментирование)» Санкт - Петербург Детство - Пресс 2010г. 6. Н. А. Рыжова, С. И. Мусиенко «Воздух вокруг нас» Москва, Обруч, 2013г. 7. Н. А. Рыжова, Л. В. Логинова, А.Н. Данюкова «Линка - Пресс», 2008г. 8. Е. А. Алябьева «Познавательное развитие ребенка. Сказки о природе» Изд. ТЦ «СФЕРА» 2014 г. 9. Т. А. Шорыгина « Беседы о Земле и ее жителях» Изд. ТЦ «СФЕРА» 2014 г. 10. А.И. Савенков «Методика проведения учебных исследований в детском саду». - Самара: Издательство «Учебная литература», 2007. -32 с: ил.
-----	--

13. **Планируемое время на реализацию проекта по этапам: 2 недели (10.02.2020 – 21.02.2020)**

№ п/п	Этап	Содержание деятельности	Сроки
1.	Погружение в проект	<p><u>1.Определение проблемного поля и поиск ресурсов, подготовка к реализации</u> Педагогическая диагностика, анализ РППС, изучение литературы, подбор подвижных, речевых, настольно-печатных, дидактических и др.игр, подбор иллюстративного материала по теме, материалов, атрибутов для игр, подбор методической литературы, художественной литературы для чтения.</p> <p><u>2.Побуждение интереса детей и родителей к предстоящей деятельности.</u> Беседа «Что загрязняет воздух в городе?», разработка сетевой паутинки проекта совместно с детьми. (Что мы знаем? Что</p>	1 неделя

		хотим узнать? Где будем искать информацию?)	
2.	Планирование деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отработка схемы последовательных действий совместно с детьми. Организация деятельности детей (Кто, что будет делать?). 2. Организация деятельности родителей. Помощь в создании фоторепортажа, экскурсия по городу, в организации ППРС, домашний просмотр фильмов) 	1 неделя
3.	Осуществление деятельности по решению проблемы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка оборудования для проведения экспериментов. Проведение опытов вместе с детьми (см. Приложение 1) НОД «Вот труба - над нею дым»; «Воздух у нас дома»; «Зеленые пылесосы» из книги Н. Рыжова, С. Мусиненко «Воздух вокруг нас» 2. Организация целевой прогулки к дороге «Наблюдение за транспортом», Наблюдение за трубами котельной, отапливающей дома. 3. Оформление выставки рисунков «Мы за чистый воздух» 	2 неделя
4.	Презентация результатов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стенгазета «Мы за чистый воздух» 2. Выставка детских рисунков «Что загрязняет воздух» 	2 неделя
5.	Оценка результатов и оценка проектной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анкетирование родителей с целью получения обратной связи для последующей доработки. 2. Анализ продуктов детской деятельности. 3. Анализ активности детей в представлении материалов 	2 неделя

		проекта.	
14	Организационные формы работы над проектом.		
№ п/п	Формы работы	Название	Сроки
1.	НОД	НОД «Вот труба - над нею дым»; «Воздух у нас дома»; «Зеленые пылесосы» из книги Н. Рыжова, С. Мусиненко «Воздух вокруг нас»	В течение всего времени
2.	Экспериментирование	Подготовка оборудования для проведения экспериментов. Проведение опытов вместе с детьми (см. Приложение 1)	
3.	Игра	С/р. «Путешествие по родному городу»; Конструирование «Город будущего» Д/и «Найди отличия»; «Собери картинку»	
4.	Взаимодействие с родителями	Консультация для родителей «Нам нужен чистый воздух» Дополнение фотографиями альбома «Загрязнение воздуха» Оформление подборки рассказов об воздухе. Помогают найти информацию для подтверждения или опровержения гипотезы Помощь в создании фоторепортажа, экскурсия по городу	

Ожидаемые результаты проекта:

На уровне ребенка:

1. проявится устойчивый познавательный интерес к экспериментированию;
2. умение выдвигать гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами;
3. планируют предстоящую исследовательскую деятельность, поиск и обработку информации для доказательства или опровержения гипотез;
4. в диалоге с взрослым поясняют ход деятельности, делают выводы;
5. умеют договариваться о совместной работе в подгруппе;

6. узнают об основных причинах и последствиях загрязнения воздуха, имеют представление о влиянии загрязненного воздуха на состояние окружающей среды, на здоровье человека.

На уровне родителей воспитанников:

1. проявляют интерес к событиям, происходящим в детском саду;
2. имеют активную экологическую позицию по охране окружающей среды.

На уровне педагога:

Повысится профессиональная компетентность педагога по организации исследовательской деятельности.

На уровне педагогических технологий:

Обогащение методов, приемов, средств и форм экологического воспитания дошкольников.

На уровне предметно-пространственной среды:

Создание материально-технической базы для плодотворной работы по данной теме.



Картотека опытов:

1. «Воздух имеет запах?» - выявление свойства воздуха (может присваивать запахи разных веществ).

Оборудование: несколько банок с плотными крышками и вещества с сильным запахом (долька чеснока, кусочек лука, корочки лимона...)

Ход: разложите приготовленные вещества по банкам и накройте их крышками. Через некоторое время воздух в банках присвоит запахи, помещенных туда веществ. Освободи банки. Попробуй по запаху определить, где что было.

2. «Пламя загрязняет воздух» - установление может ли пламя загрязнять воздух.

Оборудование: свеча, фарфоровое блюдце.

Ход: зажгите свечу, затем подержите над пламенем свечи фарфоровое блюдце. Через некоторое время увидите, что этот предмет снизу потемнел - покрылся слоем копоти.

3. «Изучение снежного покрова» - определение загрязнения снежного покрова на выбранных участках.

Оборудование: 2 пробирки.

Ход: в 1 пробирку поместите снег с трассы, во 2 пробирку снег с участка детского сада. Когда снег тает, определите количество примесей в каждой пробирке.

4. «Задымление воздуха» - выявление того, как воздух загрязняется выхлопными газами автомобилей, дымом из труб.

Оборудование: полтора литровая пластиковая бутылка с крышкой.

Ход: возьмем полтора литровую пластиковую бутылку с крышкой. Ниже от крышки на 10 см. сделаем отверстие $D=1$ см. Вставим в отверстие трубочку из бумаги и подожжем ее, таким образом, в бутылку будет проникать дым, что покажет, на сколько, воздух загрязняется выхлопными газами автомобилей, дымам из труб.

5. «Определение загрязнённости воздуха» - выявление уровня загрязнения воздуха.

Оборудование: листы плотной бумаги с окошками, скотч

Ход: возьмите листы плотной бумаги, вырежьте в них окошки. С одной стороны заклейте окошки клейкой бумагой. На ней будет собираться пыль из воздуха. Повесьте такие устройства в разных местах: в комнате, на территории детского сада, ближе к дороге с интенсивным движением (взрослый без детей), в парке. Через несколько дней посмотрите, сколько пыли оказалось на клейкой бумаге. Разместите на столе, обозначив рисунком. Попросите детей сравнить результаты, сделайте вывод.

6. «Как дышат растения» - исследование дыхания растения.

Оборудование: листочки для рассматривания, лупы, вазелин, кисточка, растения

Ход: рассмотрите листочки, расскажите о том, что отверстия на нижних поверхностях листьев - устьица - служат для движения газов необходимых для его жизнедеятельности. Намажьте нижнюю часть листа вазелином. Вазелин закроет устьица, перекрыв доступ в лист избытков кислорода.

7. «Выделяет ли растение кислород» - установление того, что растение выделяет кислород для дыхания человека.

Оборудование: большая стеклянная емкость с герметичной крышкой, черенок в воде или маленький горшок с растением, лучинка, спичка.

Ход: Поместите в емкость горшочек с растением (или черенок). Поставьте его в теплое место (если растение даёт кислород в банке его станет больше). Через 1-2 суток проверьте, накопился ли в банке кислород зажженной лучиной. Понаблюдайте за яркой вспышкой лучины в ёмкости сразу после снятия крышки. Растения выделяют кислород, который хорошо горит.