Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области

«Камышловский педагогический колледж»

**Конструкт НОД с использованием средств ТРИЗ**

**для детей 6-7 лет**

**«Воздух»**



Разработчик:

Макотрина М.А.,

Камышлов, 2021

**Технологическая карта занятия**

**ФИО:** Макотрина Мария Александровна

**Образовательные области**: познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, художественно –эстетическое развитие, физическое развитие.

**Тема занятия:** «Воздух»

**Возрастная группа:** 6-7 лет

**Цель:** знакомство с распространением, свойствами, значением воздуха для жизни.

**Цель для ребенка:** актуализировать знания детей о воздухе.

**Задачи:**

***Обучающая:***

* познакомить со способами обнаружения воздуха (где прячется воздух?);
* опытным путем выявить свойства воздуха (какой воздух?);
* со значением чистого воздуха для жизни (зачем нужен воздух?).

***Развивающая:***

* продолжать развивать творческое мышление:
* на основе наблюдений делать выводы о свойствах воздуха;
* устанавливать причинно-следственные связи.

***Воспитательная:***

* воспитывать желание изучать природные объекты: воздух;
* осознание необходимости защиты воздуха от загрязнения.

**Дополнительные задачи:** побуждать   вступать   в диалог, развивать силу голоса; воспитывать   умение отвечать, не вскакивая с места и не перебивая других, совершенствовать активную речь, закреплять навыки диалогической речи.

**Словарная работа:** беседа, подсказ, поощрение, стимулирование занимательным содержанием, создание ситуации успеха.

**Планируемый результат занятия**: дети вспоминают то, что знают о воздухе; узнают способы обнаружения воздуха; свойства воздуха; значение воздуха в жизни человека; опыты для изучения свойств воздуха; будут учиться проводить, наблюдать опыты, делать выводы; работать в парах, плодотворно взаимодействовать друг с другом; слушать, поддерживать беседу, оценивать результат своей деятельности; осознают значение воздуха и необходимость защиты его от загрязнения.

**Подготовительная работа:** просмотр развивающего видеофильма «Воздух»

**Материалы и оборудование:** кусочек апельсина, ванилин, чеснок, лук, емкость с водой, минеральная вода, кусочки пластилина, термос с горячей водой, листы бумаги и простые карандаши; оборудование:веера, соломинки или пластиковые трубочки, пластиковая бутылочка 0,5л., воздушные шарики, кружочки красного и зеленого цвета, ноутбук, интерактивная доска, мольберт; наглядные: карточки – схемы, картина соснового леса.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы, продолжительность** | **Задачи этапа** | **Деятельность педагога** | **Методы, формы, приемы** | **Предполагаемая деятельность детей** | **Планируемые результаты** |
| 1. | Организационно – мотивационный этап | Мотивировать детей на совместную деятельность | Ребята, я рада видеть вас. У меня очень хорошее настроение. А какое настроение у вас? Покажите свое настроение улыбкой, грустью, недовольством на лице. Возьмитесь за руки и подарите друг другу улыбки, чтобы наше хорошее настроение стало общим | Обращение, игра | Дети показывают свое настроение мимикой лица. Дети берутся за руки и улыбаются друг другу. | Умеет управлять своим поведением, соблюдает общепринятые нормы поведения |
| 2. | **Основной этап** | | | | | |
| 2.1. | Этап постановки проблемы | Постановка проблемного вопроса в доступной для детей форме | Нам на электронную почту пришло сообщение от Лунтика, который в настоящее время гостит на Земле. Он обращается к вам с просьбой ответить на несколько вопросов. Давайте прочитаем его письмо: «Ребята, на Луне, где я родился, нет воздуха. А на вашей планете, как сказал мой друг Кузя, воздух есть. Я его искал, искал, но нигде не нашел. Помогите мне найти, где же прячется этот таинственный воздух, какой он и для чего он нужен? Ваш друг Лунтик». Вот с какой просьбой обратился к нам Лунтик. Как вы думаете, о чем мы сегодня будем говорить? Что мы сегодня будем выяснять? Какой бывает воздух? Зачем он нужен? Где он прячется? Что вы знаете о воздухе? Где лучше всего искать ответы на вопросы? | Сюрпризный момент, вопросы, проблемная ситуация | Дети внимательно слушают  Дети отвечают на вопросы, предполагают.  Дети предполагают, что это лаборатория, переходят в «лабораторию» | Умеет слушать, отвечать на вопросы воспитателя  Умеет планировать свои действия |
| 2.2. | Этап ознакомления с материалом | Закрепление определённого объема знаний овозухе | Где прячется воздух?  Ответить на этот вопрос нам помогут опыты. №1.Возьмите соломинки и подуйте в воду в стакане через соломинки.  - Как в воде образовались пузырьки?  Пузырьки – это воздух, мы выдыхаем воздух.   Выберите из рисунков – символов тот, который подходит к нашему опыту.  №2. У вас на столах стоят стаканы. Как вы думаете, есть ли в них что-нибудь?  Возьмите стакан, немного наклонив опустите в емкость с водой.  -Что появляется на воде? Откуда взялись пузыри? Выберете рисунок-символ к нашему опыту  .  Как доказать, что воздух окружает нас? Возьмите веер и помашите возле лица. Что почувствовали?  Где прячется воздух?  Какой воздух? (свойства)  Мы доказали, что в стакане воздух.  1.Какого цвета воздух? Сравните с цветом кружков.  Какой знак – символ подходит к нашему свойству воздуха?  2. О каком свойстве воздуха говорит тот факт, что мы через воздух видим все предметы.  Подберите рисунок-символ к свойству – прозрачность.  3. О каком свойстве воздуха мы узнали, когда чувствовали движение воздуха у лица?  Как изобразить движение воздуха с помощью рисунка – символа?  4. Имеет ли воздух запах?  В парах определите запах с закрытыми глазами  I пара – апельсин  II пара –чеснок  III пара – лук  IV пара – ванилин  Если в помещении ели апельсин, пользовались духами или чем-то еще, то воздух будет распространять запах этого вещества или продукта. Так имеет ли свой запах воздух?  Придумайте рисунок-символ: воздух не имеет запаха. | Экспериментирование  Проблемная ситуация  Опыт  Беседа  Наглядный  Моделирование свойства – рисунок-символ  Мозговой штурм  Рассказ  Рассказ-объяснение | Сравнивают рисунки-символы и выбирают подходящий.  Наблюдают, делают выводы  Наклонно опускают стакан в емкость с водой, наблюдают пузырьки и делают вывод, что в стакане был воздух. Сравнивают рисунки-символы и выбирают нужный.  Дети высказывают предположения.  Машут веером перед лицом и ощущают движение воздуха, делают вывод о том, что воздух окружает нас.  Дети делают вывод, что воздух всюду.  Наблюдают, делают вывод, что воздух не имеет цвета  Выбирают рисунок-символ: «воздух-бесцветный»  Делают предположение, что воздух прозрачный.  Выбирают рисунок-символ путем сравнения, анализа, синтеза.  Дети делают вывод, что воздух движется  Дети предлагают рисунок  Дети закрывают глаза и определяют запах.  Дети делают вывод, что воздух не имеет запаха  Предлагают рисунок –символ  Дети высказывают предположение  Дети наблюдают, что пластилин сначала падает на дно, затем всплывает и снова падает, обсуждают причины увиденного и делают вывод, что воздух легче воды.  . | Умеют работать в паре проводить опыт, наблюдать, делать вывод.  Умеет сравнивать, анализировать, делать выводы, умеет сравнивать  Действует по инструкции воспитателя, наблюдает, делает вывод.  Умеет высказывать свое суждение, наблюдать, делать вывод.  Умеют поддерживать беседу, отвечать на вопрос полным ответом  Умеют работать в паре, сравнивать, делать выводы  Умеют высказывать свое суждение, сравнивать, делать выводы.  Умеют делать выводы из самонаблюдения, изобразить свойство рисунком-символом  Умеют работать в парах, слушать инструкцию взрослого, самостоятельно делать вывод из опыта  Проявляют творчество при предложении рисунка-символа/ |
| 2.3. | Этап практического решения проблемы | Овладение действиями. Способами решения проблемы | Как вы думаете, что легче вода или воздух?  Проведем опыт, чтобы ответить на вопрос.  Налейте в стакан минеральную воду и бросьте в него маленькие кусочки пластилина.  Каким рисунком-символом можно обозначить легкость воздуха.  Можно ли с воздухом играть?   Я предлагаю вам поиграть с воздушным шаром. Почему он так называется?  6. Что происходит с воздухом при нагреве, при охлаждении?  Узнаем с помощью опыта.  На пустую бутылочку я надеваю воздушный шарик и опускаю ее в горячую воду.  -Что наблюдаете?  Шарик надувается. Погружаю бутылочку в холодную воду. Шарик сужается.  Подберите рисунок-символ к этому свойству.  По рисункам-символам расскажите о каких свойствах воздуха дети узнали?  Зачем нужен воздух?  -Для чего нам нужен воздух?  Глубоко вдохните, глубоко выдохните.  Воздух необходим для дыхания, для жизни.  Но не любой воздух полезен для здоровья человека. Об этом нам расскажет мед.сестра.  -Какой воздух полезен для организма человека | Экспериментирование  Проблемная ситуация  Опыт  Беседа  Наглядный  Моделирование свойства – рисунок-символ  Мозговой штурм  Рассказ-объяснение | Ответы детей  Предположения детей  Дети наблюдают, сравнивают, делают вывод, что при нагревании воздух расширяется, при охлаждении –сужается.  Анализируют, делают вывод  Обобщают результаты опытов  Слушают рассказ мед.сестры | Способны решать проблемную ситуацию путем наблюдения за опытом  Умеют координировать движения рук при ловле шарика  Умеет наблюдать, анализировать опыт, делать вывод  Способны отвечать полным ответом на вопрос, обобщать  Умеет проводить самонаблюдения и делать выводы; умеет слушать, анализировать рассказ, делать вывод |
| 3. | Заключительный этап | Подведение итогов, рефлексия | Итак, что мы расскажем о воздухе Лунтику.  -Где прячется воздух?  - О каких свойствах воздуха узнали из опытов?  -Зачем нужен воздух для человека?  Лунтику нравится на Земле, он любит солнце и небо. Если вам было интересно прикрепите лучик солнышка, если не очень, то тучку на небо. | Обобщающая беседа  Наглядный метод | Ответы на основе рисунков-символов  Прикрепляют лучик или тучку на доску | Способны обобщать, рассказывать, объяснять причину явления  Умеют оценивать результат своей деятельности |