**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение**
**детский сад «Северяночка»**

# Конспект организованной образовательной деятельности в рамках ТРИЗ технологии «Метод маленьких человечков».

# Старшая группа.

Провела Зуганова Т.Н. –

воспитатель 1 кв.категории

**2019 г.**

**Цель:** Сформировать у детей умение определять агрегатное состояние окружающих веществ, ориентируясь на модели «маленьких человечков.

**Задачи:**

1. Обобщить и дополнить знания детей о свойствах твёрдых, жидких и газообразных веществ экспериментальным путём.

2. Развивать познавательный интерес, умение наблюдать, анализировать, сравнивать, делать выводы.

3. Воспитывать бережное отношение к объектам природы.

**Планируемые результаты:** дети назовут вещество, ориентируясь на модель; экспериментальным путем определят свойства твердых, жидких и газообразных веществ.

**Развивающая среда.**

Кукла; карточки с изображением моделей «маленьких человечков», характеризующие твёрдые, жидкие и газообразные вещества. Плакат «Разные состояния воды»; чайник; прозрачная крышечка; мяч; колокольчик.

Оборудование на каждого ребёнка: стаканчик с водой, деревянный брусок, кусочек пластмассы, камешек, деревянная палочка, пустой полиэтиленовый пакет небольшого размера, замороженная в формочках вода.

**Содержание организованной деятельности детей.**

**Организационный момент.**

В гости к детям приходит волшебник Физикус.

**Воспитатель:** Ребята, сегодня к нам в гости пришел волшебник Физикус.

Он принес вот такие карточки и хочет вам рассказать сказку про них. Слушайте внимательно.

**Основная часть.**

Волшебник Физикус рассказывает детям сказку.

Жили-были маленькие человечки, и отправились они гулять по белу свету. Они были такие маленькие, что их никто не замечал. Им так стало обидно, что они стали топать ногами и кричать, но их все равно никто не видел. Тогда один из них предложил: „ Давайте возьмемся крепко за руки и пойдем из этой страны, где нас никто не замечает. " Так они и сделали.

Но тут вот что случилось. Только они взялись крепко за руки, как все их увидели: « Посмотрите, какая большая гора, какой твердый камень, какое прочное стекло, железо и дерево",- говорили все вокруг. Что это с нами случилось,- удивились человечки, мы стали деревом, металлом, стеклом и камнем". Им стало так хорошо и весело, что они захлопали в ладоши. Но как только они перестали держаться за руки, с гор побежала вода.

Значит, если мы будем крепко держаться за руки, то будем твердыми веществами, а если будем просто стоять рядом, то будем жидкостями",- сказали человечки.

А самые непослушные человечки не хотели держаться за руки и рядом стоять не хотели. Они стали бегать, прыгать, кувыркаться и превратились они в воздух, дым над костром и в запах маминых духов.

**Воспитатель:** Ребята, вам понравилась сказка волшебника Физикуса? А волшебник хочет узнать, кто был внимательным.

- Что случилось с маленькими человечками, когда они крепко взялись за руки?

- Почему маленькими человечки превратились в жидкость?

- Почему маленькими человечки превратились в дым, воздух?

**Воспитатель (обобщает):** Так теперь и живут маленькие человечки:

**В твердых веществах** они крепко держатся за руки, и чтобы их разъединить, нужно приложить усилие.

**В жидкостях** они стоят рядом друг с другом. Эта связь непрочная, их можно разъединить (например, перелить воду)

**В газообразных веществах** они бегают и прыгают. Они могут жить в различных запахах, пузырьках.

**Воспитатель:** Волшебник Физикус приглашает нас в страну, в которой живут маленькие человечки. Нас ждут интересные игры и задания. Чтобы их выполнить, надо быть очень внимательными. Закрывайте глаза. Вокруг себя повернитесь, в стране маленьких человечков очутитесь.

Первый город, в котором мы очутились – это город «Твёрдых человечков»

**Игра «Назови твёрдое вещество» (игра с мячом).**

Правило игры: назвать различные твёрдые предметы. Только важно помнить, что твердое-то то, что не жидкое.

**Задание – эксперимент: «Где и какие маленькие человечки живут?»**

Детям предлагается по очереди попробовать проткнуть деревянной палочкой деревянный брусок, камень, кусочек пластмассы.

**Дети:** это сделать невозможно!

**Воспитатель:** Почему?

**Воспитатель:** Значит, во всех этих веществах живут дружные человечки! Эти вещества, какие? (твердые)

-Ну что, мы побывали в городе твёрдых человечков, теперь оправляемся дальше.

Вот мы с вами прибыли в город «Жидких человечков».

Давайте, дорогие друзья,  поближе познакомимся с жидкими человечками. Кто же они такие? В этом городе человечки ведут себя по-разному, в разные времена года. Зимой они превращаются в лёд «человечки крепко держатся за руки.

Когда наступает весна, становится тепло, они опускают руки, перестают держаться, и превращаются в жидкость.

Это «жидкие человечки», которые легко могут перемещаться.

**Воспитатель:** Что бывает жидким?

**Дети:** вода, сок, компот, кефир.

**Воспитатель**: Что же умеют делать жидкие человечки?

**Дети:** течь, капать, переливаться, разливаться.

**Воспитатель:** Маленькие человечки этого города предлагают нам поиграть в игру «Замри».

**Игра «Замри».**

Правила: дети свободно перемещаются по группе. Когда воспитатель подает сигнал колокольчиком, они превращаются в «ледяных», т. е. должны замереть – «замерзнуть», повторный сигнал – «растаяли».

**Задание – эксперимент.**

Детям предлагается по очереди проткнуть деревянной палочкой воду в стаканчике.

**Дети:** палочка легко проходит через воду.

**Воспитатель:** Значит, здесь живут не очень дружные человечки! Но все-таки они рядом, иначе бы мы не увидели воду! Во всех этих веществах живут жидкие человечки, и такие вещества называются - жидкими.

**Воспитатель:** Давайте теперь оправимся в город «Газообразных человечков»

Газообразных человечков можно почувствовать, если подуть на ладошку.

Эти «человечки» очень подвижны, они могут бегать в воздухе в разные стороны, кто куда захочет. Воздух состоит их «человечков газа».

Некоторых «газовых человечков» можно увидеть, когда кипит вода, она превращается в пар, который хорошо виден.

**Воспитатель:** Ребята, Физикус предлагает вам определить, какие человечки живут в разных состояниях воды.

**Дидактическое упражнение: «Определи состояние воды».**

**Воспитатель:** Жители того города очень любят двигаться, давайте и мы с вами поиграем.

**Подвижная игра «Маленькие человечки».**

**Воспитатель говорит:**

**камень** - дети берутся за руки,

**сок** - дети становятся рядом друг с другом, соприкасаясь локтями,

**воздух** - дети отбегают друг от друга, болтая при этом руками и ногами.

**Задание – эксперимент.**

Где нам взять, например, дым или воздух?

**Дети:** воздух вокруг нас.

**Воспитатель:** Я предлагаю вам поймать воздух! Возьмите пакет. Он пустой? А сейчас, возьмите пакет за верхние уголки и попробуйте его закручивать. Ой, а что же это у нас в пакете появилось?

**Дети:** пакет надувается, как шарик.

**Воспитатель:** Да ребята, это мы с вами поймали воздух! Воздух находится вокруг нас! Попробуйте проткнуть его рукой - проходит?

Да и очень легко! Потому что в воздухе живут те самые недружные человечки!

**Воспитатель:** Ребята волшебник Физикус вам хочет показать карточки, чтобы вы узнали какое вещество изображено.

**Дидактическое упражнение «Узнай вещество».**

Воспитатель показывает детям модели различных маленьких человечков. Задача детей,  узнать о каком веществе идет речь.

**Рефлексия.**

**Воспитатель:** Кто к нам приходил в гости? С кем он вас познакомил? Где живут маленькие человечки? (во всех веществах). Как ведут себя человечки в твердых веществах? А в жидких? Как ведут себя маленькие человечки в воздухе? О чем вы бы хотели узнать у волшебника Физикуса?