

## **Конспект занятия по экспериментированию на тему «Секреты веселых человечков» с элементами ТРИЗ (подготовительная к школе группа)**

**Цель:** создать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий у детей старшего дошкольного возраста через развитие общения и взаимодействие со взрослыми и сверстниками.

### **Задачи:**

- закреплять правила поведения при работе с лабораторным инвентарем;
- активизировать и обогащать словарь детей существительными, прилагательными и глаголами по теме занятия;
- обобщить и закрепить знания детей о воде;
- развивать мышление, зрительное внимание, умение ориентироваться в окружающем мире;
- развивать навыки проведения лабораторных опытов;
- развивать логическое мышление, воображение, фантазию детей;
- воспитывать дружеские, доброжелательные отношения между детьми;
- воспитывать умение слушать своего сверстника, не перебивая;

**Словарная работа:** закрепить в речи детей слова: твёрдое, жидкое, газообразное, пар.

**Материалы и оборудование:** сосуды с жидкостями; твёрдые предметы (камень, кубик); полиэтиленовый мешочек; салфетки, карандаши; лист бумаги на каждого ребенка с тремя полосками, для зарисовки человечков.

### **Ход занятия:**

#### **Приветствие.**

Солнышко лучики к нам в окошко светит,  
Самые лучшие дети мы на свете,  
Пусть ладошки хлопают вот так: хлоп, хлоп,  
Каблучки потопают вот так: топ, топ,  
Целый день играть, нам совсем не лень,  
Говорим с улыбкой: Добрый день!

#### **Воспитатель:**

#### **Фантастическая гипотеза:**

Ребята, что было бы, если перестало светить солнце?  
(возможные ответы детей)

**Воспитатель:** да вы много перечислили последствий!

**Воспитатель:** предлагаю вам послушать сказку.

В одной сказочной стране жили весёлые человечки. Они жили в красивых домиках, были они очень дружны и трудолюбивы. Всегда ходили эти человечки, взявшись за руки, и любая работа была им не почём, их трудно было разлучить. (Рисунок с человечками крепко держатся за руки). Но вот

однажды. Случилось несчастье. На эту страну напал злой колдун. (Рисунок с жидкими человечками). Он хотел стать владыкой этой страны. И поэтому решил рассорить всё население этой страны. Колдун стал нашёптывать человечкам всякую неправду, и они стали сориться, их дружба стала рушиться и поэтому они не так крепко стали держаться за руки и расцепили руки. А те, которые поверили всем небылицам колдуна, вообще разбежались в разные стороны. (Рисунок с бегущими человечками). С тех пор эта страна превратилась из сказочной в обычную. И человечки стали жить среди нас людей. Но они так и остались одни дружны. Другие не очень, а трети сами по себе.

**Воспитатель:** вы, ребята уже знаете этих человечков, мы с вами знакомились с ними.

**Дети:** знаем.

**Воспитатель:** эти частицы крошки, увидеть их нельзя, их так много, когда они соединяются между собой, получается, то камень, то вода, то воздух. Это маленькие человечки, жидкие, твердые, газообразные.

Эти человечки живут в окружающих нас предметах.

Те человечки, которые дружные. Крепко держаться за руки живут в твердых предметах и образуют твёрдые вещества.

**Воспитатель:**

А какие вы можете назвать предметы, в которых бы жили эти человечки?

**Дети:**

Камень, дерево, железо, стол, стул, столы, ступени и т.д.

**Воспитатель:**

Правильно, молодцы! У вас на тарелочках лежат камень, кубики. Давайте убедимся, возьмите карандаш и попробуйте проткнуть эти предметы, постучите по ним, можно постучать по столу.

**Опыт №1(с карандашом)**

**Воспитатель:**

Ребята, какие предметы?

**Дети:**

Твердые, они крепко держатся за руки.

**Воспитатель:**

У вас на столах лежат листочки, нарисуйте на верхней полоске человечков, которые образуют твердые тела.

**Воспитатель:**

А как вы думаете, где живут человечки, которые, не очень крепко держаться за руки?

**Дети:**

В нетвердых предметах.

**Воспитатель:**

Ребята, перед вами баночка с водой, возьмите карандаш, опустите его в воду и помешайте.

**Опыт №2(с карандашом и баночкой с водой)**

**Воспитатель:**

**Легко мешается?**  
**А что вы ещё знаете жидкое?**

**Дети:**  
Сок, чай, кисель, молоко, кефир и т.д.

**Воспитатель:**  
Что скажите про эти вещества?

**Воспитатель:**  
Что делают человечки?

**Дети:**  
Стоят посвободнее друг от друга.

**Воспитатель:**  
У вас на столах лежат листочки, нарисуйте на второй полоске человечков, которые образуют жидкие тела.

**Воспитатель:** Правильно, молодцы!

**Воспитатель:** Ребята, а какие человечки живут в воздухе? Можно ли их увидеть, потрогать?

**Дети:**  
Газообразные человечки, бегущие.

**Воспитатель:**  
Где могут жить эти человечки?

**Дети:**  
В дыме, паре, воздухе, можно увидеть, когда кипит чайник или горит костёр. Потрогать нельзя.

**Воспитатель:**  
Да их не всегда можно увидеть, эти человечки непоседы они прыгучие, бегущие, они газообразные.

### **Опыт №3 (с полиэтиленовым мешочком)**

**Воспитатель:**  
Ребята, давайте попробуем поймать воздух. Откройте пакеты.

**Воспитатель:**  
Пакеты раздуваются? Что там внутри?

**Дети:**  
Воздух, он невидимый.

**Воспитатель:**  
Какие человечки живут в воздухе?

**Дети:**  
Бегущие, газообразные.

**Воспитатель:**  
У вас на столах лежат листочки, нарисуйте на третьей полоске человечков, которые образуют газообразные вещества.

**Воспитатель:** Правильно, молодцы!

**Физкультурная минутка**  
Как живешь? – Вот так! А плывешь? – Вот так! Как бежишь? – Вот так!  
Вдаль глядишь? – Вот так! Ждешь обед? – Вот так! Машешь вслед? – Вот так!  
Утром спишь? – Вот так! А шалишь? – Вот так!

**Воспитатель:**

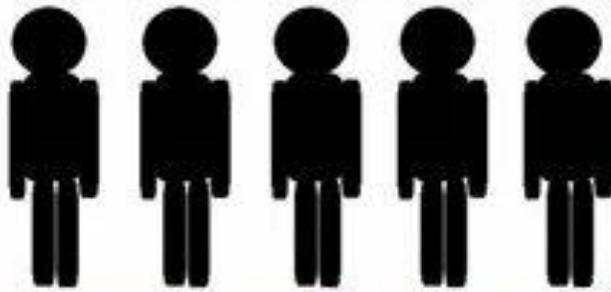
Сейчас мы с вами поиграем, я буду называть вещество, а вы должны будете показать его состояние своим телом (камень, лужа, дым, дерево, дождь, стена).

Молодцы!

**Воспитатель:**

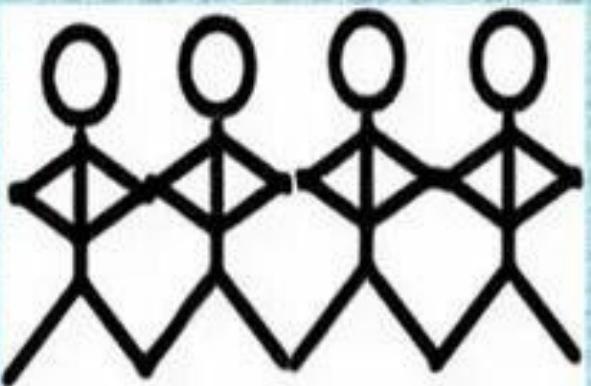
Ребята вам понравилось, чем мы сегодня занимались? Мы каждый день будем встречаться с человечками и ещё узнаем много интересного. Спасибо за внимательность, за сообразительность.

## Жидкие вещества

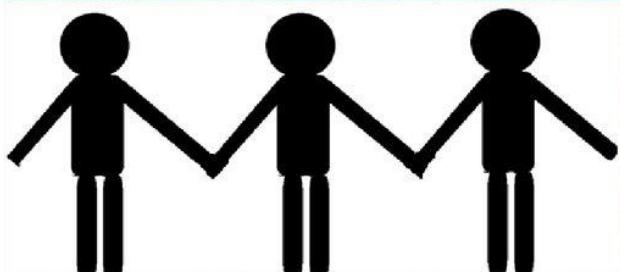


Маленькие  
человечки стоят  
рядом, руки  
опущены вниз.

Маленькие  
человечки  
соприкасаются  
локтями.

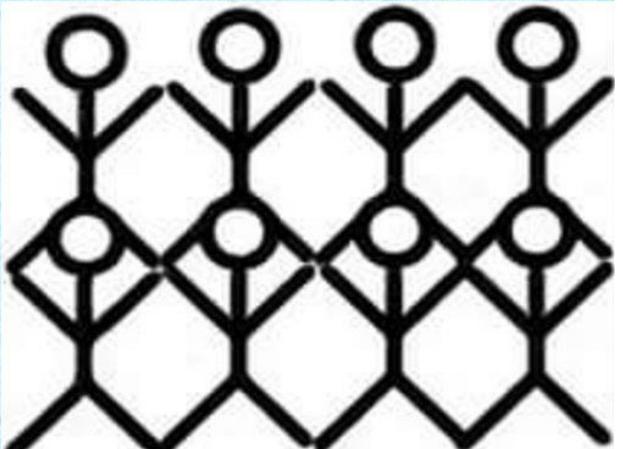


## Твёрдые вещества

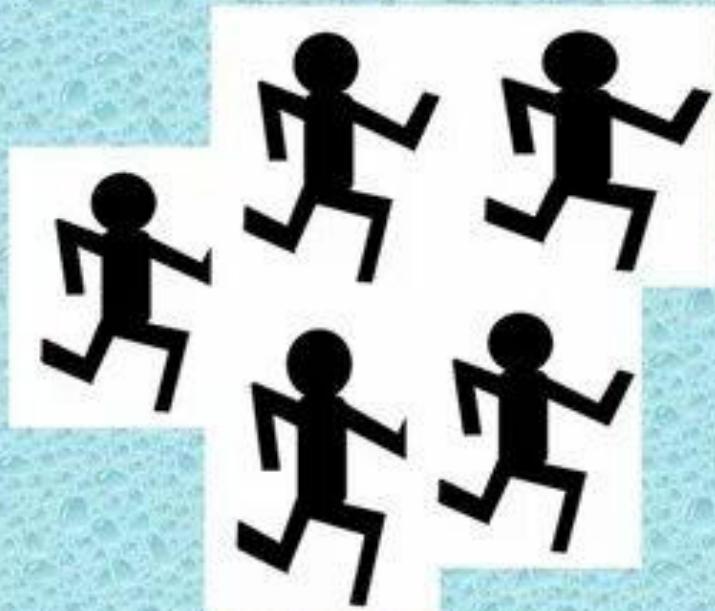


Маленькие  
человечки крепко  
держаться за руки.  
Руки опущены вниз.

Маленькие  
человечки крепко  
держаться за руки.  
Руки подняты вверх.



## Газообразные вещества



**Маленькие человечки очень подвижны, их руки подняты вверх, они всегда в движении.**