

## Конспект ООД по познавательно-исследовательской деятельности в средней группе на тему «Секрет сосновой шишки»

Выполнила: Федоркина Елена Викторовна

**Цель:** познакомить детей с изменением формы предметов за счёт влияния воды; развивать наблюдательность, смекалку. Развивать творческое воображение.

**Материал:** корзинка с сосновыми шишками, ванночка с водой, заготовленные ранее 2 шишки после воды, игрушка белочка, салфетка, клеенка.

### Ход занятия-экспериментирования

#### 1. Постановка исследовательской задачи.

##### Сюрпризный момент:

Воспитатель приносит корзинку с шишками.

Белка шишку сорвала

В ней орешки не нашла.

Лежит шишка под сосной.

Очень скучно ей одной.

Возьми её и поиграй,

А во что, сам угадай!

-Ребята ,сегодня утром я пришла ,а на столе стояла корзинка с шишками. Как Вы думаете , кто ее нам принес?

**Дети :** белочка

**Воспитатель:** Да, белочка. Она принесла шишки для того, чтобы мы с Вами о них подробнее узнали. Говорят, что есть у шишки какой-то секрет. А вот какой, мы с Вами сейчас и узнаем.

**Воспитатель:** Я Вам расскажу о дереве – сосне. Сосна - высокое дерево (до 35 метров, живет до 150-200 лет, иногда до 400 лет. Растет сосна медленно. Из упавших шишек высыпаются на землю семена. Весной из семечка появляется росток длиной с мышинный хвостик, и на вершинке его несколько нежных иголочек. Пройдет много лет, пока этот росток превратится в большое дерево. Семена сосны едят клесты, дятлы, бурундуки. Хвоей питаются лоси, глухари, тетерев; корой – жуки-короеды; древесиной – жуки-усачи, точильщики.

Воздух в лесу, где растут хвойные деревья, чистый, свежий, полезный для здоровья, а все потому, что сосны, ели выделяют особые вещества, которые губительны для микробов.

## **2. Постановка вопроса.**

**Воспитатель:** Ребята мы с вами сейчас опустим шишку в теплую воду. Как вы думаете, что станет с шишкой? Шишка утонет или нет?

*(Дети высказывают свои предположения.)*

## **3. Опыт**

**Воспитатель:** Потрогайте шишку, какая она, какого цвета, с какого дерева?(сосна или ель)

-Шишку рассмотрите, понюхайте, покатайте между ладонями, попробуйте согнуть чешуйки. Почему не сгибаются?

**Дети:** отвечают.

**Воспитатель:** Как вы думаете, почему шишка стала такой?

**Дети:** Она созрела, чешуйки раскрылись и семена вылетели.

**Воспитатель:** Хотите увидеть, какой она была раньше?

**Дети :** отвечают.

**Воспитатель :** Нужно опустить шишку в воду. Что с ней произойдет?

**Дети:** Она плавает на поверхности, потому что легкая.

Воспитатель показывает детям шишку, которая заранее была опущена в воду.

Шишка изменила форму, почему?

**Дети:** Она пропиталась водой.

**Воспитатель:** Да, верно. Пластинки сомкнулись, приняли прежний вид.

-За счет поглощения воды, стала тяжелой и утонула, объём воды в ванночке уменьшился.

#### **4. Фиксирование результатов эксперимента.**

**Воспитатель:**

- Сухая шишка легкая, жесткая, не тонет в воде;
- Шишка ,погруженная в воду, поглощает её, становится тяжелой и мягкой;
- Сравнить сухую и влажную шишку, объем влажной шишки уменьшился в половину, а вес увеличился за счет поглощения влаги.

Ребята , вот мы с Вами и раскрыли секрет шишки. Раньше , так по шишками люди определяли погоду. Если у шишки чешуйки раскрыты, то стоит сухая и теплая погода, а если стали чешуйки закрываться , то это значит, что скоро начнется дождь. Таким образом шишка защищает свои семена от непогоды.

#### **5.Физминутка «Есть в лесу»**

Есть в лесу три полочки:

*(Хлопаем в ладоши)*

Ели – елки – елочки.

*(Руки вверх, в стороны, вниз)*

Лежат на елях небеса,

*(Руки вверх, встать на носочки)*

На елках – птичьи голоса.

*(Руки в стороны, махи руками)*

Внизу на елочках – роса.

*(Руки вниз, присели)*

Дети садятся на свои места.

### **6. Дидактическое упражнение «Один-много»**

К предложенным словам дети добавляют слово «много» и называют заданное слово во множественном числе.

Ель – много елей.

Сосна – много сосен.

Снег – много снега.

Хвоя – много хвои.

Шишка – много шишек.

Древесина – много древесины.

Ветка – много веток.

Дерево – много деревьев.

Корень – много корней.

### **7. Итог занятия.**

**Воспитатель:** Ребята, что мы сегодня узнали из опыта ? (Ответы детей).  
Какую пользу приносят хвойные деревья? Как защищает шишка свои семена перед дождем?