

## Конспект занятия по исследовательской деятельности с детьми старшего дошкольного возраста

### «Облака» по методике А.И. Савенкова

**Цель:** учить детей организации и проведению самостоятельной исследовательской деятельности.

#### **Задачи:**

- продолжать развивать навыки исследовательской деятельности по этапам.
- упражнять в использовании разнообразных методов исследования («подумать самостоятельно», «спросить у взрослого», «посмотреть в книгах», «посмотреть в компьютере», «провести эксперимент», «понаблюдать»).
- упражнять в умении выстраивать диалогическое взаимодействие со сверстниками и в составлении повествовательного монолога с элементами описания.
- проверять правильность выдвинутых гипотез, упражнять в умении делать самостоятельные умозаключения.

#### **Материал и оборудование:**

Картинка с темой исследования – облако; карточки с символическим изображением “методов исследования”

- *подумать самостоятельно,*
- *посмотреть в книге,*
- *понаблюдать,*
- *задать вопрос взрослому,*
- *посмотреть в интернете,*
- *провести эксперимент.*

Банка с горячей водой, зеркало, кубики льда; тарелочки одноразовые, губка, стакан с водой на каждого ребенка, фото облаков (кучевые, перистые, слоистые, дождевые), аудиозапись песни «Облака-белогривые лошадки» (из мультфильма «Трям! Здравствуйте!»), ноутбук, детские энциклопедии, презентация «Виды облаков»

## **Ход «тренировочного занятия»:**

### ***I. Мотивация***

#### **Выбор темы**

Педагог: Ребята, а хотите мы будем учиться проводить исследования — так же, как это делают взрослые ученые? Сможете? С чего мы с вами начнем?

( выбрать тему исследования). Тему нашего исследования вы узнаете из песенки.

-Из какого мультфильма песня? О чем она?

(Карточка с изображением облака вывешивается на доску)

### ***II. Постановка практической задачи***

#### **Выдвижение гипотезы**

Педагог: Ребята, вы, наверное, много знаете об облаках? Давайте вспомним, где можно увидеть облака? Откуда они появляются? Какие бывают облака?

( Белые, серые, темные, перистые, кучевые, дождливые тучи). Они меняются в зависимости от времени года и погоды. Летом облака легкие, как одуванчик и вата. Осенью облака скучные, дождливые, серые, а какие облака зимой? (Снежные тучи.)

Почему облака плывут по небу? Можно ли по облакам определить, какая будет погода? Почему зимой идет снег, а не дождь? (Ответы детей)

Педагог: Вы даете разные ответы на мой вопрос - это ваши предположения. Ученые называют эти предположения – гипотезами, которые необходимо проверить.

Гипотезы:

Возможно, облака можно увидеть на небе.

Предположим, что облака состоят из воды.

А может быть облака есть на земле?

Допустим, что облака плывут, потому что их гонит ветер.

В ходе исследования мы вместе можем выяснить много нового и интересного, чего мы еще не знали!

### ***III. Определение средств осуществления деятельности***

#### **Выбор методов исследования**

Педагог: Вспомните и назовите методы, с помощью которых можно проверить ваши гипотезы. Расположите первый метод, а затем последующие. («подумать самому», «спросить у другого человека», «наблюдать», «посмотреть в книге», «провести эксперимент», «наблюдать» - это все методы исследования )

(В ходе коллективного обсуждения, дети называют и выбирают методы исследования. Карточки с символическим изображением выбранных методов исследования выкладываются на доску одним ребёнком, а остальные их называют)

### ***IV. Планирование деятельности***

#### **Составление плана исследования.**

Педагог: Ребята, посмотрите на доску. Мы с вами определили, в каком порядке будем использовать методы исследования, и у нас получился план нашей исследовательской деятельности, по которому мы и будем работать.

### ***V. Осуществление деятельности***

#### **Сбор материала.**

Педагог: мы сейчас с вами будем по нашему плану собирать информацию об облаках. А что мы делаем при сборе информации, чтобы ее не забыть? (Ответы детей)

Педагог: Мы можем на листочках бумаги делать заметки – рисунки, значки, символы.

#### **1.Первый метод исследования «Подумать самостоятельно»**

Педагог: Ребята, подумайте и вспомните, что вы знаете об облаках.

(Каждому ребенку дается возможность высказаться о том, что он знает об облаках - свой ответ фиксируют на листочке)

#### **2.Второй метод исследования «Посмотреть в книгах»**

Педагог: Теперь следующий метод – «Посмотреть в книгах» (Ответы детей)

Педагог: Да, скорее всего нам необходимы энциклопедии. Как мы будем искать информацию? (ответы детей)

Педагог: Можно внимательно пролистать книги и найти страницы с картинками, на которых изображены облака. Затем попросить взрослого прочитать.

(Круговорот воды в природе)

Дети работают с энциклопедиями, педагог зачитывает детям, по их просьбе, информацию найденную в книгах об облаках. Далее дети делятся информацией, фиксируют на листе бумаги.

### **3. Третий метод исследования «Спросить у другого человека»**

Педагог: Следующий метод нашего исследования – «Спросить у другого человека». Ребята, у кого мы можем спросить? Какой вопрос мы зададим? Вспомните какие гипотезы мы выдвигали, нам нужно их проверить!

(Ответы детей)

Педагог: Спросим, почему облака не стоят на месте?

Взрослые: форму облаков меняет ветер, он движет их, растворяет в небе. Легкий пар поднимается высоко в небо и собирается в маленькие легкие облачки. Они плывут по небу, меняя свою форму и собираются в большие крупные облака, а водяной пар превращают в дождевые капли. Пока облако растет, ветер уносит его далеко - далеко от того места, где оно родилось.

«Облака, облака -

Кучерявые бока.

Облака кудрявые,

Целые, дырявые,

Лёгкие, воздушные -

Ветерку послушные.»

С. Михалков

Облака, беззаботно плывущие по небу, кажутся легкими и воздушными как перышко. Интересно ли вам, сколько может весить одно облачко, кажущееся совершенно невесомым? Представьте себе, целых 20 000 тонн, если вы, конечно, можете представить себе такой вес! Если бы такое облако упало на город, то на его месте образовалась бы огромная воронка. Но облака не

падают по причине того, что кристаллики льда и капельки воды, из которых оно состоит, настолько малы, что восходящие потоки воздуха легко удерживают их в подвешенном состоянии.

(Получив информацию, дети фиксируют ее на листе бумаги).

#### **4. Четвертый метод исследования «Посмотреть в Интернете»**

Педагог: Какой метод следующий мы определили в плане?

(ответы детей)

Педагог: Что напишем в поиске, чтобы Интернет нам выдал правильную информацию?

(ответы детей)

Педагог: Какие бывают облака?

Педагог набирает вопрос в поиск, читает полученную информацию для детей.

Дети фиксирует ее на листе бумаги и помещают рядом с методом исследования.

Дети узнают, что облака бывают разных видов, расположены на разной высоте. По облакам можно определять погоду (т.е. помимо подтверждения своей гипотезы, дети открывают новые знания).

#### **5. Пятый метод исследования «Наблюдение»**

-Вы хотите увидеть, как рождается облако?

Присаживайтесь на стульчики.

*Банка стоит на столе у педагога, на подносе с полотенцем.*

- Смотрите очень внимательно на банку!

Я наливаю в трехлитровую банку горячей воды (примерно, 2,5см). Ставлю сверху на банку металлическую тарелку со льдом. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, там охлаждается. Содержащийся в нем водяной пар поднимается, вверх образуя облако.

*Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха.*

- Кто из вас расскажет, как образуются облака на небе?(вывод)

Капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя облака.

Физкультминутка.

А теперь всем детям встать,

Руки медленно поднять,

Пальцы сжать, потом разжать,

Руки вниз и так стоять.

Отдохнули все немножко

И отправимся в дорожку.

*Предлагаю пройти в научную лабораторию и самим попробовать сделать дождик.*

## **6. Шестой метод исследования «Эксперимент»**

Педагог предлагает детям «создать» дождь. На столах у ребят лежат подносы с фигурными белыми, чуть влажными губками. Дети высказывают свои предположения о том, на что похожи эти губки (*на подушку, на конфетку, на облако*).

Воспитатель предлагает представить, что губка — это пушистое и легкое облако. Сверху она сухая, а внутри влажная. Нужно сжать ее. Что произошло? Почему из «облака» не идет дождь? (*Капелек воды пока еще мало.*) Добавляем в наше «облако» немного воды из стаканчика. Что теперь случится с нашими «облаками», если их сжать? (*Дети высказывают свои гипотезы и проводят опыт.*) Теперь из губки-облака идет дождь. Какой он? Тихий, морозящий, как осенью. А теперь выльем всю оставшуюся воду на губку и сожмем ее. Что получилось? Какой дождь идет теперь? (*Сильный — весенний или летний.*) Вот и в природе в разное время года дождь бывает разным: сильным или слабым, тихим или шумным.

Почему идет дождь? (вывод): Из множества облаков появляется большая туча, капельки становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.

Почему идет снег? (вывод): Зимой капельки воды замерзают и превращаются в маленькие льдинки. Льдинки слипаются между собой, и получаются снежинки.

## **VI. Результат**

*Обобщение полученных данных.*

Педагог: Что мы узнали про облака? Подтвердились ли наши гипотезы? Что мы узнали нового, чего не знали раньше?

(Ответы детей)

*Доклады*

Педагог: Теперь я предлагаю вам рассказать о нашем проведенном исследовании. Опорой для составления рассказа служат пиктограммы, составленные детьми. (Дети по желанию рассказывают)

Облака – это вода, которая испаряется из морей и океанов, рек и озер, прудов и ручейков. Легкий пар поднимается высоко в небо и собирается в маленькие легкие облака. Они плывут по небу и собираются в большие крупные облака, а водяной пар превращают в дождевые капли. Туман- это тоже облака, только находятся низко над землей. По облакам можно определять погоду.

Они бывают разных видов и разных форм. Зимой капли воды охлаждаются и превращаются в снежинки.

## ***VII.Рефлексия***

- Что для вас было самым интересным?
- Что на занятии было для вас лёгким?
- Что было для вас трудным?
- Где вам это может пригодиться?
- Что понравилось, запомнилось больше всего?
- Кто из ребят активнее всех бал на занятии.
- Кто лучше всех отвечал.