

**Конспект  
по познавательно-исследовательской деятельности  
на тему: «Нефть и ее свойства»**

Цель: расширение представлений об окружающем мире, актуализация имеющихся знаний.

Задачи:

1. Формировать познавательную мотивацию и активность у дошкольника, прививать интерес к познанию окружающего мира;
2. Развивать умение анализировать, выделять главное, обобщать, доказывать.
3. Развивать интеллектуально-творческий потенциал личности ребёнка. Учить ставить вопрос (выделять проблему).
4. Воспитывать самостоятельность и инициативность.
5. Формировать самосознание ребёнка, уверенность в собственных силах.
6. Учить ребёнка смело высказывать свои суждения.

Материал и оборудование: интерактивная доска; ноутбук; карточки с изображением методов исследования (книга, глаза, компьютер, лицо ребенка с вопросительными знаками, картинка с опытом, картинка с изображением ученого); доска; мел; карандаши или фломастеры на каждого ребенка; листочки бумаги; по 3 колбочки на каждого ребенка (1-с водой, 2-с нефтью, 3-с молоком); пипетки; трубочки; салфетки; перья.

Ход

Сегодня я пришла к вам в гости и принесла игру, которая называется «Хочу все знать!», хотите со мной в нее поиграть?

А кто из вас знает, что такое исследование? Кто слышал это слово?

Исследование – это значит, получение новых знаний, о том, что мы исследуем.

Сегодня мы с вами попробуем провести самостоятельные исследования так же, как это делают взрослые учёные.

О чем мы будем с вами говорить, вы узнаете, отгадав загадку:

Без нее не побежит  
Ни такси, ни мотоцикл,  
Не поднимется ракета.  
Отгадайте, что же это? (Нефть)

Тема нашего исследования - «Нефть». И наша задача – получить как можно больше новых сведений о нефти и подготовить, о ней сообщение – небольшой доклад. Для того чтобы выполнить работу, надо исследовать всё, что можно, собрать всю доступную информацию.

**Составление плана исследования.** Что мы должны сделать в начале? Как вы думаете, с чего начинается исследование учёный?

- Давайте мы с вами вспомним, какие **методы** можно использовать? (дети называют основные методы: «прочитать в книге», «провести эксперимент», «узнать в интернете», «спросить у специалиста» и др. Каждый ответ отмечаю, ответившего ребёнка поощряю. После каждого названного метода исследования, на стол перед детьми выкладываю карточку с изображением этого метода исследования).

- Вот у нас выстроилась цепочка методов исследования. Карточки с обозначением методов исследования, лежащие перед нами на столе, - это план нашего будущего исследования. Но мы их раскладывали случайно, а теперь наш план надо сделать более строгим и последовательным.

- Давайте подумаем, что нам следует сделать в самом начале. С чего начать наше исследование? А что делать во вторую, третью очередь и далее (дети предлагают самые разные варианты. Подвожу их к идее, что сначала надо подумать самостоятельно. Как только дети с этим согласились, кладём на первое место карточку с символом, обозначающим действие «подумать самостоятельно»).

- Что нам следует сделать после этого? (так отвечая на аналогичные вопросы вместе с детьми, мы постепенно выстраиваем линию из карточек: «подумать самостоятельно», «посмотреть в книгах», «посмотреть по компьютеру», «провести эксперимент», «спросить у специалиста»).

- План исследования составлен. Наши исследователи готовы к поиску. Наш план изображён на карточках.

### **Сбор материала**

Мы начинаем действовать по намеченному плану. Собираемые нами сведения можно просто запомнить, но, это трудно, поэтому лучше сразу их зарисовывать. На маленьких листочках бумаги карандашами или фломастерами мы будем делать заметки – рисунки, значки, символы.

- Давайте подумаем, что же мы знаем о нефти? Нефть это полезное ископаемое. Где находится нефть? Кто добывает нефть? (ответы детей)

- Да, правильно дети. Залежи нефти находятся в недрах земли. А добычей нефти занимаются нефтяники. Что ребята вы еще знаете о нефти? Из нефти делают керосин, бензин, краску, пластилин, парафин, лекарства и многое другое.

(Картинки: резиновый мяч, резиновые сапожки, камера для велосипеда, свечи, лак для ногтей, стиральный порошок, бензин, лекарство и т.д.).

Давайте ребята с вами зарисуем на листочках то, что вы мне рассказали.

- Мы с вами самостоятельно подумали и вспомнили все о нефти. Как мы дальше продолжим наше исследование? Правильно, используем следующий метод: «посмотреть по компьютеру» (детям предлагаю посмотреть видеосюжет на тему: «Как добывается нефть?». После просмотра делаем выводы о том, что нефть добывается при помощи нефтяных качалок).

### **Физминутка:**

Мы качалки, мы насосы

И по трубам, и по трубам

Нефть качаем, мы качаем

На заводы отправляем.

- Ребята, какой метод исследования нам осталось еще применить. Провести опыт.

### **Опыт 1. Цвет нефти.**

На белую салфетку пипеткой капнуть 1 каплю нефти, рассмотреть растекающуюся каплю нефти и сделать вывод.

Вывод: Нефть чёрного цвета.

(Нарисовать черное пятнышко)

### **Опыт 2. Запах нефти.**

2 колбочки: 1-я с водой, 2-я с нефтью. Предложить детям понюхать колбочку с водой и колбочку с нефтью. Выяснить, какие эмоции возникают при этом у детей. Почему?

Вывод: Нефть имеет запах.

(Нарисовать нос человека)

### **Опыт 3. Прозрачность.**

2-е колбочки: 1-я с водой, 2-я с нефтью.

В обе колбочки положить трубочки.

В какой из колбочек видна трубочка, а в какой - нет? Почему?

В колбочке с водой мы видим трубочку, а в колбочке с нефтью - нет.

Вывод: Вода - прозрачная, а нефть - нет.

(Нарисовать один кружок, не закрашивая его, второй закрасить черным)

### **Опыт 4. Смешиваемость и растворимость нефти и воды.**

2 колбочки: 1-я с водой, 2-я с нефтью. В воду налить молоко и размешать.

Вывод: молоко в воде размешалось. Выслушать предположения детей о том, что будет с нефтью, если её налить в воду. Проверить и сделать вывод, что нефть легче воды, по воде расплываются пятна, потому, что она не смешивается и не растворяется.

Вывод: Нефть не смешивается, не растворяется.

(Нарисовать стакан воды, а сверху слой черного цвета).

**Опыт 5.** Птицы и нефть.

Подбросить птичье пуховое пёрышко и внимательно проследить за его полётом, потом обмакнуть пёрышко в нефть, избыток обмакнуть салфеткой. Подбросив пёрышко вверх, обратить внимание, что пёрышко быстро падает вниз, а не летит.

Объяснить, что строение перьев позволяет птицам летать, «отталкивая» крыльями воздух вниз, сами же при этом поднимаются вверх. Когда водоплавающая птица (утка, чайка, гагара, лебедь) садится на воду, покрытую нефтяной пленкой, ее перья загрязняются.

Они слипаются и теряют способность «отталкивать» воздух, а значит, птица не может взлететь и может погибнуть.

Вывод: Перья от нефти слипаются и теряют способность отталкивать воздух.

(Нарисовать стрелочку вниз)

### **Обобщение полученных данных -**

Теперь собранные сведения надо проанализировать и обобщить. Раскладываем на столе наши записи и пиктограммы так, чтобы их все видели. Начинаем смотреть и рассуждать: что интересного мы узнали?

Теперь вы знаете, что такое нефть. Что нефть очень нужна человеку, но она очень опасна при неосторожном обращении.

Поэтому добывая нефть нужно соблюдать осторожность, чтобы сберечь природу.

Вам понравилось быть исследователями? А сейчас вы вернетесь в свою группу и по своим зарисовкам расскажете своим друзьям все, что узнали сами по результатам проведенного исследования. Хорошо?

В результате работы по этой теме, я предполагаю формирование следующих ключевых компетенций:

- *Учебно-познавательные:* (в сфере самостоятельной познавательной и общеучебной деятельности)
- Способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки
- Добывание знаний непосредственно из окружающей среды
- Владение приёмами учебно-познавательных проблем, действий в нестандартной ситуации;
- *Информационные:* (навыки деятельности по отношению к информации)
- Владение современными средствами информации информационными технологиями;
- Умение найти, проанализировать и отобрать необходимую информацию, её преобразовать, сохранить и передать.
- *Коммуникативные:* (способы взаимодействия с окружающими людьми)
- Навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями;
- Умение представить себя, задать вопрос, вести дискуссию, высказать своё мнение;
- Иметь свою точку зрения, уметь грамотно отстаивать её;
- *Ценностно-смысловые:*
- Способность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём;
- Уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий,
- Уметь принимать решения, самоопределение ученика в ситуациях учебной и иной деятельности.