**НОД по познавательному развитию в подготовительной группе на тему «Что мы знаем о нефти»**

**Цель:** расширение и углубление знаний детей о нефти

**Задачи**:
 Расширять и углублять знания детей о нефти.
 Учить ясно, понятно излагать свои мысли, отвечать развёрнутым предложением.
 Развивать познавательные способности, мышление, память, внимание.
 Воспитывать желание охранять окружающую среду и соблюдать чистоту.
**Материал:** оборудование для опытно-экспериментальной деятельности: салфетки , пипетки, маленькие контейнеры, нефть, одноразовые стаканчики ,вода, халаты, шапочки, стенд с материалами и фотографиями нефтепровода, морской буровой и т. д.
 **Ход НОД.**
 Воспитатель:

 Ребята, посмотрите, какая-то коробочка. А вы хотите посмотреть, что в ней? И я хочу ( открывает коробочку , достает картинку гномика, показывает детям).

 Воспитатель:

 Эту посылку нам прислали хранители подземных сокровищ-гномики. Они пишут, что в коробочке находится полезное богатство. Хотите узнать что это? Отгадайте загадку .Без неё не побежит ни такси, ни мотоцикл, не поднимется ракета. Отгадайте, что же это? (нефть)

(воспитатель достаёт баночку с нефтью и показывает детям)

 Молодцы! Что такое нефть? (полезное ископаемое) Правильно, ребята.

 Вспомните, где мы с ней встречались? ( в мини-музее «Кроха»):Ребята, а вы хотите еще больше интересного узнать о нефти?

 **Презентация**

 **Динамическая пауза**
Дружно встали раз, два, три,
Мы теперь богатыри. (руки в стороны, к плечам)
Сколько спрятано запасов, (руки вверх)
Край богатый нефтяной, (руки в стороны),
Знаем точно, нефти хватит (руки вперёд, «мотор»)
Для работы нам с тобой! (руки к плечам и вперёд.)

 Воспитатель:
 Как много вы оказывается, уже знаете о нефти. А давайте себе представим, если нефть попадет в землю, в воду, на живой организм. Что произойдёт? (пострадают животные, растения, люди ,предположения детей)
 Ребята,а вы хотите стать учеными и исследовать нефть? Я приглашаю вас отправиться в нашу лабораторию. Но сначала мы с вами повторим правила поведения в лаборатории:

 Не шуметь, слушать, наблюдать за опытом, аккуратно обращаться с материалом.

 Воспитатель предлагает детям надеть халаты, нарукавники, шапочки.

Дети присаживаются за столы.

**Опыт 1. Цвет нефти.**

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

Вывод: Нефть чёрного цвета.

**Опыт 2. Запах** **нефти**.( воспитатель показывает, дети наблюдают)

Вывод: Нефть имеет запах.

**Опыт 3. Прозрачность.**

2 -е колбочки: 1-я с водой, 2-я с нефтью. В обе колбочки положить палочки.

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

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

Вывод: Вода - прозрачная, а нефть - нет.

**Гимнастика для глаз**

«Глазкам нужно отдохнуть.»  (Ребята закрывают глаза)

«Нужно глубоко вздохнуть.»  (Глубокий вдох. Глаза все так же закрыты)

«Глаза по кругу побегут.» (Глаза открыты. Движение зрачком по кругу по часовой и против часовой стрелки)

«Много-много раз моргнут» (Частое моргание глазами)

«Глазкам стало хорошо.» (Легкое касание кончиками пальцев закрытых глаз)

«Увидят мои глазки все!» (Глаза распахнуты. На лице широкая улыбка)

**Опыт 4. Смешиваемость и растворяемость** **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.

**Опыт 5 Птицы и нефть**
Материал: перышко, нефть, салфетка, пипетка.
 Воспитатель:

 Ребята, а вот и следующий опыт, скажите, какие птицы летают над водоемами (чайки, дикие утки). Почему они живут у водоемов? (питаются рыбой).
Давайте с вами возьмем по перышку и подбросим его вверх и посмотрим, как перо летит?
 Дети:

Легко, плавно, оно воздушное, невесомое.
В. А теперь обмакнем перо в нефть. И теперь снова его подбросим. Как оно летит?
Д. быстро, камнем падает вниз, пушинки все слиплись между собой.
В. Что происходит, когда птица садится на воду, покрытой нефтяной пленкой?
Вывод: Перья загрязняются, слипаются и птица не может взлететь. Становится легкой добычей для хищников, может погибнуть от холода.

В: -Внимание! Внимание! Река в беде. По реке плывет пятно **нефти**, необходимо очистить реку. Что случится, если мы не поможем?

Д: Погибнут животные водоемов.

В: Как будем чистить водоём?

**Пальчиковая гимнастика «Гномики»**

Жили – были в домике (Сжимают и разжимают кулачки).

Маленькие гномики:

Токи, Пики, Лики, Чики, Мики. (Правой рукой загибают на левой руке

пальчики с большого)

Раз, два, три, четыре, пять, (Правой рукой разгибают) стали гномики стирать

(трут кулачки),

Токи – рубашки, Пики – платочки, Лики – штанишки, Чики – носочки, Мики

умница был, всем

водичку носил.(опять загибают пальчики, начиная с большого).

 **Опыт 6 « Нефтяная речка»**
Воспитатель:

 Для этого нам понадобится: контейнер с водой, банка, нефть, воронка, бумажные фильтры.
Контейнер с водой – это наша «речка», в которой разлилась нефть (налить в воду немного нефти). Давайте с вами представим, что произойдет с рыбками в аквариуме, если плотно закрыть его поверхность полиэтиленовым пакетом.
предположение детей.( рыбки погибнут, нет воздуха)
 Ребята, нефтяная пленка чем-то похожа на такой вот пакет. Она тоже не пропускает воздух, из-за чего гибнет рыба и др. обитатели водоема.
 Ребята, как же мы можем очистить воду от нефтяной пленки?
 Дети:

можно её вычерпать, слить через край.Детям предложить совершить эти действия, но результата не достигают.
Воспитатель:

 Ребята, предложенными вами способами не удалось очистить воду.
 Давайте мы с вами профильтруем воду.
Вода становится чистой, а пленка от нефти остается в контейнере.
 А давайте, теперь с вами подумаем, а как можно поступить с настоящим водоемом?
Можем ли мы так слить речку? Нет.
 Посмотрите, сколько времени и сил нам понадобилось на очистку нашего маленького искусственного водоема!
А сколько сил понадобиться, чтобы очистить большую реку? Смогут ли рыбы, которые в ней живут, столько времени обходиться без воздуха?
Вывод: Нефть в воде не растворяется, это опасно для животных.

 **Опыт 7 « Нефть и дождь»**Материал: шприц, емкость (почва, губка), нефть, лейка.
В. Ребята представим, что произошла авария и нефть попала на почву (капаем нефть на губку). Затем пошел дождь. Может дождь очистит нашу почву от загрязнения? Ведь после дождика, всё становится чистым.
Давайте с вами проверим, что произошло с почвой в емкости, очистилась ли она? Исчезло ли нефтяное пятно? Куда оно делось? (откачиваем жидкость из почвы и внимательно рассмотрим воду в нем) Какая она? (черная, маслянистая).
А если в природе на таком же загрязнённом месте растут лесные ягоды, грибы, можно ли их собирать?
Да и вообще вырастут ли они здесь? Почему?
Снова «пошёл дождь», снова поливаем ёмкость и откачиваем воду. Очистилась ли почва? Дети оценивают чистоту воды и количество «дождей», которые пролились над загрязненной почвой.
Вывод: Разливы нефти причиняют большой вред почве, растениям и животным.
**В.** Вот поэтому наши нефтяники при добыче нефти, соблюдают осторожность, берегут природу. Ведь на месте, где разлита нефть долгое время не будет жизни, не будет растительности. Эта земля долгое время будет мертвой. Это экологическая катастрофа.
**Д/ и « Хорошо или плохо » (на ковре)**У детей красные и зелёные сигнальные карточки.
Нефть - даёт тепло.
Из нефти делают асфальт.
Нефть - губит растения.
И нефти делают бензин.
Из-за нефти гибнут птицы.
Из нефти делают лекарства.

**В:** Ребята, что мы сегодня делали? Вам понравилось? Дима, что тебе больше всего понравилось? ( Даше, и т.д.) Может кому-то было трудно и не понятно? Молодцы, как много вы уже узнали о нефти. Да, ребята,

нефть- это природное богатство. Она приносит огромную пользу человечеству.