**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

**познавательной СТЭМ-деятельности с элементами экспериментирования**

**в средней группе**

**тема: «Нефть и ее свойства»**

**Модуль: естественно – научные представления**

**Педагоги: Каймалова Д.М.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Возраст детей, группа** | 4-5 лет, средняя группа |
| **Форма совместной деятельности** | Совместная экспериментальная деятельность |
| **Цель** | Расширять представления об окружающем мире, актуализировать имеющиеся знания. |
| **Задачи** | Формировать познавательную мотивацию и активность у дошкольников, прививать интерес к познанию окружающего мира.  Развивать умение анализировать, выделять главное, обобщать, доказывать.  Развивать интеллектуально-творческий потенциал личности ребёнка.  Учить ставить вопрос (выделять проблему).  Воспитывать самостоятельность и инициативность.  Формировать самосознание ребёнка, уверенность в собственных силах. Учить детей высказывать свои суждения. |
| **Материал** | карточки с изображением методов исследования; карточки с темами для исследований, карандаши, фломастеры, листочки бумаги, стаканчики с водой и нефтью; пипетки, трубочки, тарелочки, перья птиц, иллюстрации.  ИКТ: презентация с изображением нефтяника, нефти в колбе, нефтяной вышки; отрывок мультфильма о том как добывают нефть и что делают из нефти. |
| **Предполагаемые результаты** | Исследовательские:  - у ребенка сформированы основные умения экспериментирования и потребность в познавательной активности;  - ребенок способен выполнять доступные возрасту эксперименты и задания.  Личностные:  - у ребенка сформированы первичные представления об окружающем мире, природных явлениях;  - ребенок может принимать социальные роли и действовать в соответствии с ними;  - проявляет активность в выбранных видах исследовательской деятельности.  Интеллектуальные:  - ребенок активно использует и называет источники знаний, адекватные возрасту, индивидуальным возможностям и познавательным потребностям.  Физические:  - развивать у детей потребность в двигательной активности. |

**Описание этапов деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап мероприятия** | **Деятельность педагога** | **Деятельность детей** | **Время** |
| 1 | **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**  Организационный момент | Сегодня мы с вами продолжаем изучать мир, будем учиться проводить самостоятельные исследования – так же, как это делают взрослые учёные. Кто знает, что такое исследование? Кто слышал это слово?  *Предполагаемый риск: дети затрудняются сформулировать ответ*  Исследование – это значит, получение новых знаний, о том, что мы исследуем.  Ребята, а вы хотите сегодня стать исследователями? | Предположения детей  Ответы детей | 2 минуты |
| 1.1 | Проблемная ситуация | Тема нашего исследования сегодня - «Нефть». Наша задача – получить как можно больше новых сведений о нефти.  Его работа не простая -  Нефть добывать из-под земли.  Без нефти мы, я точно знаю,  Ступить и шагу б не могли.  Из нефти делают бензин  Для мотоциклов и машин.  Из нефти делают дороги  Куда ступают наши ноги.  Представьте, и не только это  Нам с вами нефть одна дала.  Без нефти не было бы света,  Без нефти не было б тепла.  Автобусы тогда б не шли  И самолеты б не летали,  Когда б нефтяники не стали  Нефть добывать из-под земли.  - 0 людях, какой профессии говорится в стихотворении?  *Предполагаемый риск: дети затрудняются сформулировать ответ*  - Как вы думаете, чем славится наш край?  -Где добывают и как нефть?  -Как называется данное сооружение?  - Давайте посмотрим, как добывают нефть. | Ответы детей  Предположения детей,  На слайде буровая вышка  Предположения детей  Дети смотрят отрывок мультфильма о происхождении нефти | 4 минуты |
| 2 | **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ** | Ребята, я предлагаю вам исследовать нефть.  Давайте пройдем в лабораторию и проведем ряд опытов.  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.  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.  Опыт 5. 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. | Дети подходят к столам. Надевают фартуки.  Во время экспериментирования дети выполняют инструкции педагога, после каждого опыта делают вывод.  Если дети затрудняются с формулировкой вывода. Педагог наводящими вопросами помогает им справиться с задачей. | 10-12 минут |
| 3 | **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**  Систематизация знаний | Ну вот, коллеги, мы закончили наше исследование.  Что мы исследовали сегодня?  Какие выводы мы можем сделать о нефти? Нефть - это природное богатство. Она приносит огромную пользу человечеству. | Ответы детей  Дети смотрят отрывок из мультфильма о том, что делают из нефти. | 4 минуты |

Источники: <https://www.youtube.com/watch?v=SPMIA9GlQkw>

<https://nsportal.ru/detskiy-sad/regionalnyy-komponent/2015/12/26/vnimanie-neft-mozhet-byt-opasna>

<https://infourok.ru/nod-po-ekologii-neft-drug-ili-vrag-2605826.html>

Анализ совместной деятельности.

Тема экологии стала очень актуальна в наше время, в связи с загрязнением окружающей среды. Бережное отношение к природе должно быть нормой поведения людей любого возраста. Ребенку необходимо с ранних лет внушать, что любить природу – значит творить добро. Возраст дошкольников позволяет заинтересовать проблемами экологии, привить любовь к животному миру, узнать много нового в ходе экспериментальной деятельности. Экспериментирование способствует развитию эмоциональности ребенка, развитию творческих способностей, формированию трудовых навыков.

Во время совместной деятельности педагог использовал следующие приёмы руководства деятельностью детей:

1. Проблемные ситуации.

2. Беседы, комментарии в процессе выполнения экспериментов в соответствии с сюжетной линией.

3. Игровой комплекс.

4. Сюжетный момент.

5 Анализ деятельности.

Виды детской деятельности:

- Игровая;

- Коммуникативная;

- Трудовая;

- Познавательно-исследовательская.

Критерии оценки деятельности детей в НОД:

1. Активность детей во время совместной деятельности высокая.

2. Дети действовали самостоятельно во время экспериментирования.

3. Ребята учились взаимодействовать со сверстниками, т.к. экспериментировали в парах.

4. Эмоциональный фон положительный.

5. На протяжении совместной деятельности у детей поддерживалась высокая самооценка, применялись различные приемы поощрения и положительной оценки деятельности.

Интеграция образовательных областей:

Познание: дети интересуются новым, неизвестным в окружающем мире, в мире природы, добиваются решения познавательных задач, путем экспериментирования.

Коммуникация: проявляют дружеские отношения к сверстникам, с удовольствием участвуют в играх, эксперименте.

Социализация: развивать стремление выражать своё отношение к окружающему миру, воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми.

Безопасность: работают по образцу и по правилу, слушать взрослого и выполнять его инструкции, при проведении опыта.

Здоровье: понимают важность режимного момента для здоровья.

Поставленные педагогом задачи были достигнуты