

- Даньшина Людмила Валерьевна,

**- Зыскина Ирина Николаевна –
воспитатель подготовительной**

группы компенсирующей

направленности

МКДОУ «Детский сад «Теремок» г. Ленска»

Конспект опытно – экспериментальной деятельности:

**Тема: «Как загрязнение водоемов и лесов нефтью влияет на
водоплавающих птиц и зверей?»**

Актуальность: На территории Ленского района проходит нефтепровод «Востокнефтепровод», многие родители работают в нефтяной компании ООО «Транснефть – Восток», водители различных компаний занимаются перевозкой нефтепродуктов: дизельной топливом, нефть и т.д. Зимой от сильных морозов, а летом от халатности людей, трубы нефтепроводов могут лопнуть, автомобили, которые осуществляют перевозку нефтепродуктов могут перевернуться, нефть может разлиться и нанести большой вред экологии нашего региона.

Изучив свойства нефти, и рассмотрев картинки с разливами нефти, нами (воспитанниками, педагогами) было решено провести опыты и эксперименты, чтобы наглядно увидеть опасность разлива нефти в природе. Мы с детьми изучили свойства нефти, решили в экспериментах заменить нефть растительным маслом, так как нефть по своим свойствам очень похожа на него.

Цель: создать условия для доказательства, что проблема разлива нефти является смертельно опасной для многих живых организмов и сложнейшей по способу своего устранения.

Задачи:

- 1.Познакомить с нефтью и ее свойствами.
- 2.Провести ряд экспериментов, воссоздав экологическую катастрофу в домашних условиях.
3. Исследовать возможные варианты очищения воды от последствий разлива нефти.
- 4.Учить анализировать полученные результаты, делать выводы.

Словарная работа: волонтеры, нефтепродукты, нефть, экологическая катастрофа,

Предварительная работа: Беседы о пользе и вреде нефти, чтение произведений Лагздынь «Как тюменскую нефть искали», «Нефть всему голова», рассматривание иллюстраций, презентаций «как добывается нефть», «нефтяные разливы», «нефтяной розлив на Черном море», дидактические игры: «Что делают из нефти», «Можно-нельзя».

Проведение опытов. (экспериментирование проводилось в группе детского сада):

Опыт 1. Имитация разлива нефти.

В емкость мы налили воду (не доливая 2 см до края) и добавила по растительного масла.

Вывод: Масло растеклось по поверхности воды тонкой пленкой, точно такой же какую образует в природе разлившаяся нефть

Опыт 2. Оценка влияния разлившейся «нефти» на животных.

Птицы. Все птицы покрыты перьями. Мы взяли перья птиц. Провели им несколько раз по масляному пятну. Красивое, пушистое и широкое, перо утратило свою форму, склеившись и вытянувшись вдоль стержня. Сможет ли после этого выжить птица? Без вмешательства человека нет.

Вывод: при попадании масла у птицы склеиваются перья. Птицы покрыты густым слоем перьев. Нефть разрушает перья, и они больше не защищают кожу от охлаждения. У птиц нарушается способность плавать и летать. В результате птица глубже погружается в воду и часто уже не может больше добывать себе пищу. Если птица не умирает от голода, то рано или поздно она погибнет от переохлаждения.

Звери.

У всех зверей есть кожа (покрытая или не покрытая шерстью, поэтому для того, чтобы проверить влияние разлива нефти на зверей, нанесли небольшое количество масла на открытый участок кожи на своей руке. На коже образовалась блестящая жирная пленка, масло попало в поры. Смыть загрязнение без одной водой не получилось. Нам пришлось взять мыло. Кожа зверей может впитать нефть. Большинство зверей покрыты мехом. Мы опустили кусочек меха в масляную пленку. Потом попробовала отмыть мех. Простой водой у нас ничего не получилось.

В природе у животных нет мыла или порошка.

Вывод: мех слипается и не отмывается водой. Животные начинают чистить свой мех, вылизывая его. Значит, они могут отравиться.

Опыт 3. Очистка воды от последствий разлива «нефти»

Попробовали очистить воду от масла (нефть) несколькими способами:

1. Попробовали вычерпать масло ложкой. Сделать это очень сложно. Масло вытекает с поверхности ложки, и снова возвращается обратно.

Вывод: невозможно таким образом очистить воду полностью, но даже если это и удастся сделать, большая часть воды так же будет удалена из стакана.

2. Попробовали залить масло моющим средством. В начале, моющее средство прошло сквозь масляное пятно и опустилось на дно. Нужно было как-то соединить моющее средство с маслом, тогда я тщательно перемешала содержимое стакана ложкой.

Вывод: моющее средство разбило единое жирное пятно на мелкие масляные крупинки, но не уничтожило его.

3. Равномерно насыпали на нефтяное пятно порошок активированного угля. Масло приклеивается к угольным частицам. После этого пленку можно снять.

Вывод: активированный уголь помогает очистить воду от масляной пленки.

4. Налили на поверхность нефтяного пятна (масла) расплавленный парафин. При отвердевании он захватил масло. Твёрдая масса легко собиралась ложкой.

Вывод: парафин хорошо очищает воду от масляной пленки.

Последствия от разлива нефти масштабны и ужасающи. Множество живых организмов погибает в результате этой экологической катастрофы. Люди пытаются устранить последствия подобных загрязнений. Однако справиться с ними достаточно сложно. В этом мы убедились на опытах. Проведя опыты, мы убедились, что нефть бывает не только полезной, но и вредной для окружающей природы. А нам надо быть внимательными к окружающей природе, беречь и охранять природу.

Конечный результат. После проведенного исследования воспитанники смогут рассказать ребятам, родителям, педагогам как загрязнение водоемов и лесов нефтью влияет на водоплавающих птиц и зверей, что это может привести к экологической катастрофе.

