

Конспект занятия

«По развитию экологических представлений»

Тема: «Нефть – богатство нашего края»

Нижневартовск

Программное содержание:

Познакомить детей со свойствами нефти (жидкость тёмного цвета и резким запахом, в воде не растворяется, а расплывается по поверхности воды); основная функция нефти – топливо для различных средств передвижения. Помочь детям понять, как загрязнение водоёмов и лесов нефтью влияет на водоплавающих птиц и зверей, помочь увидеть, насколько сложно удалить плёнку с поверхности. Учить детей рассуждать, делать предположения и выводы, отстаивать собственную точку зрения.

Оборудование:

Нефть в пробирках, стаканы с водой, пипетки, птичьи перья, кусочки меха, мыло и другие моющие средства, 4 миски, бумажные и тканевые салфетки, стаканчики с нефтью, пластмассовый контейнер, пластиковая трубочка, пластилин и прищепка.

Ход занятия:

- Ребята, я хочу рассказать вам сказку. Слушайте. Жили-были старик со старухой у самого синего моря. Забросил дед невод и вытащил ... Впрочем вы эту сказку знаете. В стародавние времена дед поймал золотую рыбку.

*А если бы он закинул невод сегодня?

Пришел бы невод не с тиной морскою, а ещё с ржавыми гайками, битыми бутылками, рванными пластиковыми пакетами и прочим мусором. Закинул бы во второй раз – выловил рваный башмак и изношенную шину. В третий раз, как и полагается, попалась бы золотая рыбка. И известное дело заговорила бы человеческим голосом. Но вот чудо: не стала бы она просить: мол, отпусти меня старче, в море. Лучше кинь меня в аквариум с чистой водой, отслужу тебе за это добрую службу. Не хочу, говорит, быть рыбкой нефтяною, а хочу остаться рыбкой золотою!

-Ребята, как вы думаете, почему рыбка не захотела в море вернуться?

(высказывание детей)

- Знаете ли вы, чем знаменит наш край? Сегодня мы будем говорить о нефти, её свойствах.

Возьмите пробирки с нефтью, рассмотрите её определите её консистенцию. Как вы догадались, что нефть жидкая? (переливается в пробирке).

-теперь определим цвет нефти. Поверните пробирку на свет: прозрачная ли нефть? (нефть коричневая или чёрная). Интересно, имеет ли нефть запах? (нюхают нефть в пробирке), что можно сказать о запахе? (неприятный, резкий). Как вы думаете, что произойдёт с бумажной салфеткой, если на неё капнуть нефтью? (предположения детей). Давайте проверим.

-Возьмите пипетку, наберите в неё немного нефти и капните на салфетку. Что произошло? (нефть расплылась по салфетке). Попробуйте нефть на ощупь. Какими свойствами она ещё обладает? (маслянистая, жирная)

-Ребята, как вы думаете, растворяется ли нефть в воде? Например, как сахар или соль? (предположение детей) давайте проведём опыт: возьмите пробирку с нефтью и вылейте немного в стакан с водой. Что произошло? (нефть не тонет и не растворяется в воде, а расплывается в ней плёнкой).

- Как вы думаете, горит ли нефть? Сейчас мы это проверим, я возьму немного нефти, налью её в баночку и попробую поджечь. Что произошло с нефтью? (она хорошо горит).

-Что вы можете рассказать о нефти? (это густая, маслянистая жидкость, тёмного цвета, с резким запахом, в воде не растворяется, хорошо горит, непрозрачная)

(дети садятся на стульчики)

- Нефть – это богатство нашего края. Добыть нефть не легко: она встречается глубоко под землей. Её выкачивают буровыми установками. Кто знает, как называют людей добывающих нефть? (нефтяники)

Нефтяники специальными машинами бурят глубокие отверстия в земле – скважины, по которым нефть поднимается на поверхность земли. Поскольку нефть хорошо горит, что неё получают? (бензин, горючее, топливо и т.д.)

Из неё получают бензин и другое топливо, которое приводит в движение двигатели автомашин, речных и морских судов, тракторы. Из нефти изготавливают пластмассу, вазелин и многое другое. Но иногда случаются аварии: рвутся трубы, и нефть заливает озёра, леса, реки землю. Как вы думаете, что происходит в это время с обитателями природы?

- давайте на опыте проверим, хорошо ли будет животным жить на залитой нефтью территории. Возьмите стакан с водой и нефтью с предыдущего опыта и представьте себе, что вместо стакана с водой и нефтью – озеро.

Найдите на столе перо, рассмотрите его, какое оно? (красивое, легкое, воздушное). Подбросьте пёрышко и внимательно проследите за его полётом. Теперь обмакните его в нефть – избыток нефти можно снять, прижав перо к краям стакана, и ещё раз подбросьте вверх. Что произошло с пёрышком? Как падает перо? («камнем» падает, быстро) строение перьев позволяет птицам летать, отталкивая крыльями воздух вниз, сами же они при этом не поднимаются вверх.

Каких водоплавающих птиц вы знаете? (гуси, утки, чайка)

Когда водоплавающая птица садится на воду, покрытую нефтяной плёнкой, её перья загрязняются. Они слипаются и теряют способность отталкивать воздух, а значит, птица не может взлететь. Становится легкой добычей.

- Ребята, возьмите разнообразные моющие средства и попробуйте отмыть запачканное нефтью перо. Отмылось перо? Могут ли в природе птицы использовать моющие средства? Что произойдёт с птицами, попавшими в воду, загрязнённую нефтью?

А теперь возьмите кусочек меха. (тот же опыт)

-Что произойдёт с животными на загрязненных нефтью территориях?

(налить в заранее подготовленный контейнер воду)

Представьте себе, что это наша речка. Добавим немного нефти, чтобы на поверхности образовалась хорошо заметная плёнка.

- Что будет, если аквариум с рыбками плотно закрыть полиэтиленовым пакетом?

Верно, рыбки погибнут, т.к. полиэтиленовая плёнка не пропускает воздух, и поэтому гибнут рыбы и другие обитатели водоёмов.

- Ребята, скажите, как же очистить нам воду от нефти? (предположение детей).

Давайте очистим воду от нефти, сливая её через трубочку. Посмотрите, как можно сделать (взять прищепку с трубочкой и сливать воду в подготовленную баночку. В тот момент, когда у отверстия появится нефть, быстро зажать конец трубочки прищепкой. В результате в банке будет чистая вода, а нефть останется в контейнере).

Можно ли так же «слить» речку?

Сколько понадобится сил и времени, чтобы очистить речку, ведь она во много раз больше контейнера! Смогут ли рыбы так долго находиться без воздуха?

Вывод:

Разливы нефти представляют серьёзную опасность для живой природы.

Запасы нефти не бесконечны, с каждым годом их становится всё меньше. Поэтому необходимо бережное отношение не только при добыче полезного ископаемого, но и в применении. Люди, которые добывают нефть, должны следить, чтобы она не разливалась на большие расстояния. Если случаются аварии, их последствия должны быстро устраняться. На местах, загрязнённых нефтью, ничего не растёт, а птицы и звери обходят их стороной. И называют эти места мёртвыми.

Итог:

-Что нового вы узнали сегодня о нефти?

-Нефть – это хорошо, почему?

-Нефть – это плохо, почему?