Управление образования

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение

Детский сад комбинированного вида №48 «Золотой петушок»

КОНСПЕКТ

Занятие – экспериментирование

Тема: «Нефть – наше богатство»

подготовительная группа

Воспитатель: Попова С. Г.

Г. Нижневартовск 2014г

***Программное содержание:***

*Познакомить детей со свойствами нефти (жидкость тёмного цвета с резким запахом; в воде не растворяется, а расплывется по поверхности воды, хорошо горит); основная функция нефти заключается в том, что из неё изготавливают 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 нефтяную плёнку с поверхности воды.*

*Продолжать развивать мыслительную деятельность детей: рассуждать, делать предположения и выводы, отстаивать собственную точку зрения. Формировать у ребят потребность в бережном отношении к природным богатствам.*

***Оборудование:***

*-нефть в пробирках,*

*-стаканы с водой,*

*-пипетки,*

*-птичьи перья, кусочки меха,*

*-мыло и другие моющие средства,*

*-4 миски,*

*-бумажные и тканевые салфетки,*

*-пластиковые трубочки.*

***Предварительная работа:***

***1.*** *Рассматривание слайдов, на компьютере на которых показано, как горит нефть;*

*2. Знакомство с трудом нефтяников. Показ на карте, глобусе городов нашей страны, где добывают нефть;*

*3 Рассматривание картинок с изображением транспортных средств, в двигателях, которых используется топливо, полученное из нефти;*

*4. Игра « Найди и принеси» , в ходе, которой дети находят в группе и приносят на стол воспитателя изделия, полученные из нефти;*

*5. Рассматривание картин Х. Курмаева Триптих « Тревога»*

***Словарная работа****: лаборатория, пробирки, масляная, не растворяется, полезное ископаемое- нефть.*

***Ход занятия***

*Воспитатель: Ребята, я хочу вам рассказать сказку. Слушайте. Жили – были старик со старухой у самого синего моря. Забросил дед невод и вытащил…*

*Впрочем, вы эту сказку знаете. В стародавние времена поймал дед золотую рыбку. А если бы он закинул свой невод сегодня?*

*Пришёл бы невод обратно с одною тиною морскою, а ещё со ржавыми банками, битыми бутылками, рваными пластиковыми пакетами и прочим мусором.*

*Закинул бы второй раз, выловил бы рваный башмак и изношенную «лысую» шину.*

*в третий раз, как полагается, попалась бы старику рыбка, да непростая, а золотая. И, известное дело, заговорила бы она человеческим голосом. Но вот чудо: не стала бы она просить: мол, отпусти меня, старче, в море. Лучше кинь меня в аквариум с чистою водою, отслужу тебе за это любую службу.*

*Не хочу, говорит, быть рыбкою нефтяною, а хочу остаться рыбкой золотою!*

***Воспитатель****: Ребята, как вы думаете, почему рыбка не захотела в море вернуться? Ведь там её дом.*

*(высказывания детей)*

***Воспитатель****: А в нашем крае, где живут рыбы?*

***Дети****: в озёрах, реках*

***Воспитатель:*** *Знаете ли вы, чем знаменит наш край?*

***Дети****: много ягод, грибов.*

***Воспитатель:*** *а какое самое главное богатство нашей Югорской земли?*

***Дети****: нефть, газ.*

***Воспитатель:*** *Сегодня мы с вами будем говорить о нефти, её свойствах. Свойства нефти изучают в лабораториях. А вы, хотите стать лаборантами? (дети и воспитатель одевают шапочки и белые халаты)*

*(открывается ширма, за которой столы с небольшим оборудованием)*

***Воспитатель****: вот мы с вами и в лаборатории, перед началом нашей работы я хотела бы, чтобы вы вспомнили основные правила:*

***Дети****:- во время проведения опытов необходимо соблюдать тишину, чтобы ни кому не мешать;*

*-быть внимательным, т.к. работаем с опасными материалами;*

*-осторожно обращаться с пробирками и содержимым в них.*

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

*-Теперь определим цвет нефти. Поверните пробирку на свет: прозрачная ли нефть? Какого она цвета?*

***Дети****: нефть коричневого или чёрного цвета.*

***Воспитател****ь: интересно, имеет ли нефть запах?*

***Дети*** *: нюхают нефть в пробирках.*

***Воспитатель****: что можно сказать о запахе?*

***Дети*** *; неприятный, резкий*

***Воспитатель****: Как вы думаете, что произойдёт с бумажной салфеткой, если в неё капнуть нефть? (предположения детей)*

***Воспитатель****: Давайте проверим. Возьмите пипетку, наберите в неё немного нефти и капните на салфетку. Что произошло?*

***Дети:*** *нефть расплылась по салфетке.*

***Воспитатель****: попробуйте нефть на ощупь. Каким свойством ещё она обладает?*

***Дети:*** *маслянистая, жирная.*

***Воспитатель****: Ребята, как вы думаете, растворится ли нефть в воде7 Например, как сахар и соль? ( предположение детей) давайте проверим на опыте: возьмите пробирку с нефтью и вылейте в стакан с водой. что произошло?*

***Дети****: нефть не тонет и не растворяется в воде, а расплывается по ней плёнкой.*

***Воспитатель****: Как вы думаете, горит ли нефть? (предположения)*

*Сейчас мы это проверим. Я возьму немного нефти, налью её в баночку и попробую её поджечь (поджигает). что произошло с нефтью?*

***Дети****: она хорошо горит.*

***Воспитатель****: что вы сможете сейчас сказать о нефти?*

***Дети:*** *это густая, маслянистая жидкость, тёмного цвета, с резким запахом, в воде не растворяется, хорошо горит).*

***Воспитатель****: нефть – это богатство нашего края. Добыть нефть нелегко: она находится глубоко под землёй. Её выкачивают буровыми установками нефтяники. Специальными машинами они бурят глубокие отверстия- скважины (показ работы нефтяников на интер доске), по которым нефть поднимается на поверхность земли. Поскольку нефть хорошо горит, из неё получают бензин и другое топливо, которое приводит в движение двигатели автомашин, самолётов, морских и речных судов, трактора.*

*Из нефти изготавливают пластилин, пластмассу, вазелин, и много других изделий.*

*Но иногда на нефтепроводах случаются аварии: рвутся трубы, и нефть заливает озёра, реки, леса, землю.*

***Воспитатель****: Как вы думаете, что происходит в это время с обитателями природы? (высказывания детей).*

***Воспитатель****: давайте на опыте проверим, хорошо ли будет животным жить на залитой нефтью территории?*

***Воспитатель****: возьмите пробирку с нефтью и вылейте её в стакан с водой. а теперь представьте себе, что вместо стакана с водой – озеро. Найдите н столе перо, рассмотрите его, какое оно?*

***Дети****: красивое, воздушнее, лёгкое*

***Воспитатель:*** *подбросьте пёрышко и внимательно проследите за его плавным полётом. Теперь обмакните перо в нефть – избыток нефти можно снять, прижав перо к краям банки, и ещё раз подбросьте вверх.*

*( Педагог обращает внимание детей на то, как оно быстро, «камнем» падает вниз. Напоминает детям, что строение перьев позволяет птицам летать, «отталкивая» крыльями воздух вниз; сами же они при этом поднимаются вверх. Когда водоплавающая птица (гусь, утка, чайка) садится на воду, покрытую нефтяной плёнкой, её перья загрязняются. они слипаются и теряют способность «отталкивать» воздух, а значит, птица не может взлететь и становится лёгкой добычей хищников.*

***Воспитатель****: (предлагает детям отмыть запачканное нефтью перо, разрешает воспользоваться разнообразными моющими средствами.)*

*Отмылось ли перо? могут ли птицы в природе использовать моющие средства? Что произойдёт с птицами, попавшими в воду, загрязнённую нефтью?*

***Воспитатель****: Ребята, возьмите кусочек меха и обмокните в нефть , давайте сделаем вывод, о том, что произойдёт с животными на загрязнённых нефтью территориях.*

***Воспитател****ь: (наливает в заранее подготовленный контейнер воду):*

*Это и будет наша речка. Добавим в неё немного нефти, чтобы на поверхности образовалась хорошо заметная плёнка – «нефть, попавшая в реку из танкера».*

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

***Дети****: рыбки погибнут.*

***Воспитатель****: Верно, рыбки погибнут, так как полиэтиленовая плёнка не пропускает воздух, и рыбам нечем дышать.*

*А может ли нефтяная плёнка пропускать воздух? (предположения детей).*

***Воспитатель****: проведём опыт ( воспитатель через соломинку продувает воздух в воду – и в тех местах, где нефть есть – она не выходит, образует пузыри, где её нет – свободно выходит.*

*Нефтяная плёнка не пропускает воздух, и поэтому гибнут рыбы и другие обитатели водоёмов.*

***Воспитатель:*** *А сейчас с вами очистим воду от нефти, не сливая её через трубочку. (даёт им возможность придумать собственные способы очистки воды пусть попробуют «вычерпать» нефть ложкой, слить её через край и т.п.)*

***Воспитатель****: показывает, как можно это сделать: снимает прищепку с трубочки и сливает воду в подставленную банку. В тот момент, когда у отверстия появится нефтяной слой, быстро зажимает конец трубочки прищепкой. В результате в банке будет чистая вода, а нефть останется в контейнере. Можно ли так же «слит» речку?*

***Воспитатель****: Если даже вам удалось убрать нефть с поверхности воды, не прибегая к сливанию через трубочку, легко ли было это сделать? Сколько вы затратили на это времени? А сколько понадобиться времени и сил, чтобы очистить реку, ведь она во много раз больше контейнера!*

*Смогут ли рыбы столько времени обходиться без воздуха?*

***Дети:*** *делают выводы, что разливы нефти представляют серьёзную опасность для живой природы.*

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

*Воспитатель: Рабочий день заканчивается, нужно привести в порядок своё рабочее место. Что нового узнали сегодня о нефти?*

 *Нефть это хорошо или плохо?*

*Что понравилось в работе? Ч то было трудно?*