

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад «Земляничка» в п.Саган-Нур.

Непосредственно Образовательная деятельность
По формированию опытно – экспериментальной работы
На тему: **«Уголь - главное богатство нашего края »**
(для детей старшего возраста)

Выполнила: педагог
Евланова Татьяна Ивановна.

п. Саган-Нур 2013 год.

Цель. Систематизировать знания детей о каменном угле : его происхождении, значении для поселка Саган - Нур и страны. Расширять представление о труде шахтёров, о открытом способе добычи угля, о механизмах, которые используются при добыче угля. Активизировать словарь: (угольный карьер, угольный комбайн, экскаватор, БелАЗ, взрывник, инженер, буровик, добыча, угольные пласты).

Задачи:

образовательные - систематизировать знания детей об угле: его происхождении, свойствах, значимости для людей; закреплять умение исследовать предмет с помощью разных органов чувств;

развивающие - развивать познавательный интерес к окружающему миру; обогащать словарный запас детей; формировать связную речь, память, внимание, воображение; способность наблюдать, исследовать, делать выводы, обобщать;

воспитательные - воспитывать интерес и любовь к родному краю; бережное и ответственное отношение к миру неживой природы.

Материал. Пластилин, природные материалы и атрибуты для макета угольного разреза.

Ход занятия.

Ребята, к нам сегодня на занятие пришли гости. Они хотят посмотреть, какие вы стали большие, как много знаете и умеете. Поздоровайтесь с ними.

Есть на свете страны малые и большие. А наша страна не просто большая - она огромная! Ребята, как называется страна, в которой мы живем? Столица России? Как называется республика, в которой мы с вами живем? Столица республики Бурятия? В каком районе мы живем? Как называется наш родной поселок?

Ребята, посмотрите - это герб нашего поселка Саган - Нур. Какие символы на нем изображены, что они обозначают: шахтерский символ - 2 перекрещенных молота, уголь, бурятский орнамент, золотой орел - им награжден ТУР по итогам международной программы сотрудничество ради прогресса. Многие из ваших родителей трудятся на разрезе «Тугнуйский». Главная профессия в нашем поселке – шахтер! Добывать уголь из земли – главная задача людей.

Сейчас, давайте с вами пройдем в компьютерный зал и там продолжим нашу беседу. (Дети проходят и садятся на стульчики).

Послушайте загадку

Он чёрный, блестящий,

Людам помощник настоящий.

Он несёт в дома тепло,

От него в домах светло,

Помогает плавить стали,

Делать краски и эмали. (Каменный уголь).

(Слайд №1) Сегодня мы с вами поговорим о каменном угле.

Почему уголь называют каменным?(ответы детей). Каменный уголь очень твердый, как камень. Долгое время считалось, что он сродни камню. Потому его так и назвали. Но ведь камень не горит. Почему ж уголь дает пламя? (...) №2 Великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов разгадал эту загадку. Он доказал, что уголь образовался из древних растений и деревьев, которые в далекие доисторические времена росли на Земле. А ведь дерево хорошо горит, это каждый знает. Конечно уголь совсем не похож на дерево и на цветок тоже не похож. Но если рассмотреть кусок каменного угля под микроскопом, можно увидеть волокна растений.

(Слайд №3) Каменный уголь очень нужен всем. Знаете ли вы, почему в наших краях уголь называют главным камнем? Послушайте историю, очень похожую на сказку.

«В тридевятом царстве, в тридесятом государстве жил - был царь. Однажды повелел он своим подданным принести во дворец всё самое чудесное, что только есть в его владениях. И

чего только не принесли во дворец: и цветы редкие, и животных диковинных, и камни самоцветные, и самородки золотые. А один бедный мужичок подал царю... простой чёрный уголёк.

«Прочь отсюда, закричал царь, о этот уголь только руки марать!»

Обиделся уголёк да в тот же миг и пропал. Стало во владениях царя темно (электростанции не работают - света нет), холодно (топить печи нечем). В армии царской оружие пропало (железа - то нет, а без него ни меча не сковать, ни пули не отлить). Решил царь бежать из дворца, хватать кафтан: «Батюшки, ни одной пуговицы!» И новых не пришьёшь. Оказывается, не только металлические, но даже пластмассовые пуговицы тоже с применением угля делают. Даже картины в царской галерее стали бледными, потому что многие краски из чёрного угля делают. Взмолился царь: «Уголёк, не помни зла, вернись!» Вернулся уголёк, простил царя и до сих пор служит людям верой и правдой» (по Г. Юрмину).

(Слайд №4) Тугнуйская долина – угольный рай! Угольные пласты залегают на самой поверхности земли, поэтому его добывают на самой поверхности земли – угольных разрезах. Ребята, кто добывает уголь? У кого папа шахтер? Кто хочет быть шахтером? Эта профессия очень важная, трудная и почетная! Трудятся на добыче угля вместе с шахтерами люди разных профессий. Люди, каких профессий заняты добычей угля? (Ответы детей.) (Машинисты поездов, горнорабочие, электрослесари, горные инженеры, взрывники, буровики и множество других людей.) Труд каждого из них очень важен и нужен. Людям в угольных карьерах добывать уголь помогают какие машины? №5 (экскаваторы, большие самосвалы – БелАЗы, бурильный станок, и другие)

Горняцкий труд рифмуется с горой, с могучей экскаваторной стрелой, с вагонами, дышащими углём, с отвалами, с дымком и сединой. С БелАЗами, ревущими в пути, с бульдозером, ровняющим поля, чтоб вновь цветущею была земля.

Самолетом правит ...летчик.

Трактор водит ...тракторист.

Стены выкрасил...маляр

Доску выстругал ...столяр

В доме свет провел ...монтер

В шахте трудится ...шафер.

В жаркой кузнице - ...кузнец.

Кто все знает – молодец!

Ой, ребята. Уголёк – наш, лежал, лежал, да и убежал. Скажу вам по секрету, он и вчера тоже убежал, да ещё спел мне песенку и рассказал о себе историю. Хотите послушать?

«Я – чудесный Уголёк,

У меня – чёрный бок.

Я – везде горю,

Тепло своё я отдаю!

Сказка про Уголёк.

*Вы знаете, ребята, Уголёк – то наш очень важный и всем нужный!
Попадёт Уголёк в дом. Затопит хозяйка печь.*



*Напечет блинов, пирогов.
Приходите, гости дорогие,
Угощайтесь на здоровье!*



*А попадёт Уголёк на теплоэлектростанцию, что недалеко от
нашего города, специальные котлы закипят, забурлят.
Машины заработают. И побежит по трубам горячая вода.
А по проводам – электричество. И тепло в нашем доме и светло!*

А попадёт Уголёк на большой металлургический завод.

Растопит уголь железную руду в сталь.

А потом уж делай что хочешь.

Хочешь – рельсы для поездов.

Хочешь – краны строительные.

А хочешь – машины любые!



Используют уголь и в химической промышленности (смолы, газы, ацетилен, спирт, кислоты, пластмассы, лаки, лекарства и др.),



Из угля приготавливают пахучие сиропы для конфет.



*И даже, когда сгорит Уголёк,
Отдаст своё тепло людям, - его зола очень ценное
удобрение и строительный материал.*

Вот какой наш Уголек важный и очень нужный!

Почему уголь называют «черным золотом»?

Каменный уголь очень нужен всем. Люди научились делать из него множество полезных вещей. Уголь черный, а из него получают белые таблетки, разноцветные краски. Уголь ничем не пахнет, а из него получают духи, сиропы. Так же стекло, нитки, бензин, удобрения, витамины.

Дети образуют круг. Проводится разминка.

Уголь в земле глубоко залегает. (Делают 2 - 3 приседания.) В шахтах его горняки добывают. (Поднимают руки вперёд, разводят в стороны.)

На смену в забой шахтёрам пора Уголёк - антрацит поднимать на гора. (Выполняют наклоны вправо - влево.) Шахтёры, шахтёры на смену идут, (Маршируют на месте.) Нелёгко, но очень почётен их труд. (Поднимают руки через стороны вверх.)

II часть. Мы – настоящие экспериментаторы.

Воспитатель: Ребята, вы хотите познакомиться с Угольком?

Наденем перчатки.

Мы – настоящие экспериментаторы.

- Скажите, какой он – Уголь? (Чёрный, твёрдый, блестящий, слоистый)
- Дети рассматривают угольки. (Сравнивают с камнем, ватой, пластилином, песком;)
- Дети выясняют, обладает ли уголь свойствами магнита?;
- Умеет ли уголь плавать?;(Для сравнения используют щепку)
- Что будет, если мы проведём углём по бумаге?

Дети рисуют простые предметы.

Какие можно сделать выводы: Цвет – чёрный, твердый, блестящий, слоистый. Не растворяется, не умеет плавать, не обладает свойствами магнита, рисует.

Ребята, какие огромные угольные пласты в разрезе. Почему же они не всегда только чёрного цвета?

Дети рассуждают, что ещё может быть в угольных пластах?

Воспитатель с детьми, подводит итог о свойствах угля.

Воспитатель. Посмотрите, какие огромные угольные пласты! Вы знаете, что уголь чёрный. Почему же в некоторых местах угольный разрез не чёрного цвета? (В угольных разрезах среди пластов угля встречаются другие горные породы: глина, песок, кварц.)

Давайте сделаем для нашего музея макет угольного разреза.

Дети садятся за столы и приступают к работе: соединяют куски пластилина чёрного (уголь), коричневого (глина) и жёлтого (песок) цвета, закрепляют на поверхности каждого слоя крупинки песка, кусочки кварца. Затем соединяют всё в общую композицию, сверху насыпают слой земли, дополняют макет моделями машин, фигурками людей.

Какой замечательный угольный разрез вы смастерили! Рассматривая его, другие дети смогут представить, как залегает в земле уголь и как люди его добывают.

Что нового и интересного вы сегодня узнали на занятии?

Давайте, все вместе скажем слова благодарности шахтерам:

Да здравствуют наши шахтёры,

Бессмертный и дружный народ!

Добытчики чёрного солнца

Проходчики горных пород!

Уголь — вид ископаемого топлива, образовавшийся из частей древних растений под землей без доступа кислорода. Международное название углерода происходит от лат. carbō («уголь»). Уголь был первым из используемых человеком видов ископаемого топлива. Он позволил совершить промышленную революцию, которая в свою очередь способствовала развитию угольной промышленности, обеспечив её более современной технологией.

В Англии в 1735 году научились выплавлять чугун на коксе. Применение каменного угля многообразно. Он используется как бытовое, энергетическое топливо, сырьё для металлургической и химической промышленности, а также для извлечения из него редких и рассеянных элементов. Очень перспективным является сжижение (гидрогенизация) угля с образованием жидкого топлива. Для производства 1т нефти расходуется 2-3т каменного угля, в период эмбарго ЮАР практически полностью обеспечивала себя топливом за счёт этой технологии. Из каменных углей получают искусственный графит.

Каменный уголь является неотъемлемой частью нашей жизнедеятельности. Разнообразнейшее применение практически во всех отраслях народного хозяйства каменного угля предполагает и дальнейшее его добычу и переработку.

Применение каменного угля практически во всех отраслях народного хозяйства предполагает и в дальнейшем его добычу и переработку, которая несомненно таит в себе еще скрытые от нас перспективы.



Блестит как смоль
В изломах как стекло
Тяжелый, черный.

Он мертвым камнем
Под землей лежал века,
Но извлечен руками горняка.

Он запылал огнем в кузнецких домнах,
Он освещает села, города,
Дает тепло и движет пароходы.

И это ты, шахтер,
Вдохнул в него
Огонь неугасимой жизни!