

Палеонтологические свидетельства происхождения залежей каменного угля подземного месторождения шахты «Ждановская»

Кутуков Даниил, 6-Б кл. и Морская Лолита, 11-Б кл. ОШ № 2 г. Ждановки
Руководитель: Малёваная Л.А.

Донбасс – уникальный край. Его природа, полезные ископаемые, история, люди заслуживают того, чтобы о них рассказать. Каждое новое поколение должно воспитываться на фактах трудового героизма, любви к своему родному краю, его красотам, ископаемым богатствам, а главное – на уважении к шахтёрскому труду.

Актуальность работы заключается в познавательном значении собранного материала и проведённых исследований, которые вошли в экспозицию школьного музея и могут быть использованы в учебно-воспитательном процессе.

Исследования проводились в период с октября по декабрь 2015 года на базе ПАО АП «Шахта Ждановская» и городского музея ЦКиД города Ждановки. Предварительно был составлен план проводимых мероприятий, распределены обязанности между ребятами и поставлены задачи для каждого участника поисково-исследовательской группы.

Гипотезы происхождения каменного угля.

История Земли и человечества в целом включает геологическую, биологическую и социальную «истории». Все они «записаны» в геологических пластах и в народной памяти.

Как происходило образование каменного угля? Древние леса огромных древовидных папоротникообразных росли на болотистой почве, покрытой водой. Отмершие деревья падали в воду. Во время разлива мощные реки сносили массу деревьев в одно место и заносили их илом и песком. Под действием бактерий деревья под водой медленно разлагались и постепенно образовывали слои угля. На месте погребённых лесов со временем вырастали новые леса, которых постигала та же участь. В горной породе, покрывающей толщу каменного угля, часто находят отпечатки листьев, коры и веток древних папоротников. Иногда встречаются сохранившиеся целые стволы и корни вымерших деревьев. При микроскопическом исследовании каменного угля в нём обнаружена масса спор древних папоротников.

Изучение ископаемых остатков древних папоротникообразных показало, что климат в то время был тёплый и влажный. Такой климат был широко распространён на всей Земле и доходил на севере России до Шпицбергена и Новой Земли. Это стало известно потому, что теперь там находят залежи каменного угля.

Через много сотен лет на севере и в средней полосе Европы наступило похолодание. Теплолюбивые древовидные папоротникообразные вымерли. Многие из них за эти сотни миллионов лет сильно изменились и теперь резко отличаются от своих древних предков. Древние леса, погребённые в пластах земли, используются в качестве топлива для хозяйства страны. 65% всех топливных запасов России даёт каменноугольная промышленность.

Образование каменного угля характерно для всех геологических систем, начиная от Силура и Девона, очень широко каменный уголь распространён в отложениях Каменноугольного, Пермского и Юрского периодов. Для образования угля необходимо обильное накопление растительной массы. В древних торфяных болотах, начиная с девонского периода, накапливалось органическое вещество, из которого без доступа кислорода формировались ископаемые угли.

Уголь образуется в условиях, когда гниющий растительный материал накапливается быстрее, чем происходит его бактериальное разложение. Идеальная обстановка для этого создается в болотах, где стоячая вода, обеднённая кислородом, препятствует жизнедеятельности бактерий и тем самым предохраняет растительную массу от полного разрушения.

На определенной стадии процесса выделяемые в ходе его кислоты предотвращают дальнейшую деятельность бактерий. Так возникает торф – исходный материал для образования угля. Если затем происходит его захоронение под другими наносами, то торф испытывает сжатие и, теряя воду и газы, преобразуется в уголь.

Под давлением толщи осадков мощностью в 1 километр из 20-метрового слоя торфа получается пласт бурого угля толщиной 4 метра. Если глубина погребения растительного материала достигает 3 километров, то такой же слой торфа превратится в пласт каменного угля толщиной 2 метра. На большей глубине, порядка 6 километров, и при более высокой температуре 20 метровый слой торфа становится пластом антрацита толщиной в 1,5 метра.

Определение возраста каменного угля.

Абсолютный возраст горных пород осадочного происхождения определяют с помощью радиоактивного метода, например, по калий-аргоновым часам. Период полураспада калия до аргона равен 300 млн. лет. Это позволяет определить возраст не только каменноугольных, но и докембрийских отложений.

В Каменноугольном периоде Палеозойской эры образовалась большая часть угленосных бассейнов на востоке и в центральных районах США, Западной и Восточной Европе, Китае, Индии и Южной Африке.

Пласты угля залегают между коренными горными породами или наносами. Коренные горные породы залегают на месте своего образования, но могут изменять пространственную ориентацию в ходе геологических процессов. Наносы представляют собой продукты разрушения горных пород ветром, водой, Солнцем. Они покрывают рыхлым слоем коренные породы и обычно залегают на поверхности.

Пласт – это скопление в недрах полезного ископаемого, ограниченное двумя, близкими к параллельным плоскостями, и имеющими значительную площадь. Группа пластов, залегающих совместно и чередующихся с пустыми породами, представляет собой свиту пластов. Породы, залегающие выше пластов – кровля, ниже – почва. В большинстве случаев пласт разделён

прослойками пустой породы с отпечатками растений, из которых образовался каменный уголь.

Каждому пласту присваивается индекс. Сущность индекса угольного пласта состоит в описании его геологического возраста. Он имеет обозначение в виде латинской буквы и цифры, которая указывает на принадлежность к той или иной геологической возрастной эре (например, L-5, L-7, M-3 и т.д.)

Возраст угольных пластов отражает их классификация. Схема стратиграфического расчленения каменноугольных отложений Донецкого бассейна была предложена Лутугиным Л.И. (1902г). Согласно этой классификации угольные отложения Донбасса образовались в Карбонном периоде Палеозойской эры. Свиты угольных пластов этого периода принадлежат к системе, обозначаемой буквой «С» (Carbon):

С-1 – нижний Карбон;

С-2 – средний Карбон;

С-3 – верхний Карбон.

Угли Донбасса образовались в среднем Карбоне – около 280 млн. лет назад. Ждановская шахта разрабатывает Алмазную свиту пластов, которая обозначается индексом L (L-3, L-4, L-6, L-7).

Общие сведения о ПАО АП «Шахта Ждановская».

Публичное Акционерное Общество Арендное предприятие «Шахта Ждановская» сдана в эксплуатацию в 1958 году. Проект строительства шахты выполнен институтом Донгипрошахт в 1952 году и утверждён в 1953 году. Годовая мощность шахты по проекту строительства – 600 тыс. тонн угля в год, суточная – 2000 тонн. В 1980 году установлена производственная мощность 780 тыс. тонн угля в год.

Шахтой разрабатываются четыре пласта Алмазной свиты С-2: L-7, L-6, L-4, L-3. Угольные пласты простого и сложного строения. Марка угля – Т, зольность – 28%. Поле шахты характеризуется несложными гидрогеологическими условиями. Приток воды в шахте составляет 650-700м³/час. Шахта относится к сверхкатегорийным по внезапным выбросам угля и газа.

В 2014 -2015 годах на шахте добычные участки распределились так:

- участок №1 разрабатывает пласт L-3;
- участок №2 – пласт L-6;
- участок №3 – пласт L-4;
- участок №5 – пласт L-7.

Текущая информация получена от горно-геологической службы предприятия (начальника участка ВТБ Анацкого А.Е., горного мастера участка ВТБ Ерёменко Р.В.)

Геологические запасы каменного угля в Донецком угольном бассейне насчитывают около 140 млрд. тонн, площадь бассейна – 60 тыс. км², глубина разработки – 400-800м. Шахта Ждановская имеет мощность пластов 0,6-1,8м, глубину разработки до 800м.

Предприятие расположено в 3 км южнее города Ждановка. На нём добывается энергетический уголь, осуществляется активное сотрудничество с партнёрами в стране и за рубежом. В комплекс шахты входит обогатительная фабрика, позволяющая улучшать качество экспортируемой на внутренний и на внешний рынок продукции. Город развивается благодаря шахтёрскому труду

Очень важную и интересную информацию о нашем городе и шахте следопытам удалось добыть в городском музее ЦКиД. Вот о чём поведали работники музея.

В 1952 году начались геологоразведочные работы. С 1954 года началось строительство угольных шахт. Скоростное строительство группы ждановских шахт начато в августе 1955 года. Одной из таких шахт была «Крымская-Комсомольская». Первые строители Крымской приехали в Ждановку в конце сентября 1956 года. Их было 40 человек. В Донбассе молодёжь встретил руководитель строительного управления Холод М.Л. В мае 1957 года приехала вторая группа добровольцев, а за ней и третья. Уже через год «Комсомольская» выдала первые тонны коксующегося угля. На год раньше развернулось строительство ждановских шахт №3, №4, №5, №6.

В рекордно короткие сроки – за два с половиной года – была построена и сдана в эксплуатацию шахта Ждановская №1, в след за ней – Ждановская №5, а 15 марта 1959 года – Ждановская №3 с проектной мощностью 350 т угля в год. В начальный период эксплуатации на базе построенных шахт было создано два шахтоуправления: №3-4 «Ждановское» и №5-6 «Ждановское». В 1961 году шахта №6 «Ждановская» была закрыта, а «Крымская-Комсомольская» вошла в состав шахтоуправления №5 «Ждановское». В 1970 году объединили шахты №3 и 4, получившие название шахта №3 «Ждановская».

В настоящее время основой промышленного развития города Ждановки являются месторождения каменного угля и удобная автомобильная связь с другими районами Донбасса. Более 50 лет шахта Ждановская является ведущим градообразующим предприятием и является гордостью и трудовой славой Ждановки.

Подъём предприятия связан с именем Нусенкиса В.Л. почётного гражданина города, бывшего директора шахты, а ныне одного из ведущих и успешнейших бизнесменов. Заложенные им традиции высокой дисциплины, ответственности за результаты и качество выполняемых обязательств продолжают оставаться доброй традицией руководителей и коллектива угледобывающего предприятия. Хорошую перспективу видит в развитии предприятия и Р.М. Дубовской, ныне министр угольной промышленности ДНР, а в недавнем прошлом – директор Ждановской шахты.

В настоящее время предприятие работает эффективно, показатели шахты одни из лучших в республике.

Палеонтологическая коллекция школьного музея.

По происхождению горные породы бывают магматические, осадочные и метаморфические. Угольные пласты сосредоточены в осадочных горных

породах, которые представлены на шахте Ждановская в основном песчаниками и углистыми сланцами.

Возраст угольного пласта и связанных с ним пород определяют путём описания видового состава остатков, содержащихся в угле растений. Самые древние угольные залежи образовались в девонский период, примерно 350 млн. лет назад. Наиболее интенсивное углеобразование происходило в интервале от 345 до 280 млн. лет назад, и поэтому этот период был назван каменноугольным.

Доказано, что уголь сохранил в себе многие детали анатомического строения различных органов материнских растений, а также богатый комплекс геологических и петрологических признаков, отражающих особенности среды накопления, разложения и превращения фитомассы (Фейт Г.Н., Малинникова О.Н., 2006).

В образовании углей Донбасса принимали участие растения среднего карбона: ботродендроны, сигиллярии, селлагинеллы, семенные папоротники, лепидодендроны, лепидофлойосы. Лепидодендроны – самые характерные представители флоры карбоновых болот. У них весьма причудливая кора, напоминающая чешую: лепидодендрон – «чешуедрев». По данным Узиюк В.И. (1999), уголь содержит их листовые подушки, споры, кутикулу стеблей этих древних растений.

Группа следопытов 6-Б класса провела рейд в городе Ждановка с целью сбора палеонтологической коллекции для школьного музея. Родители учеников, работающие на градообразующем предприятии, внесли свой вклад в пополнение коллекции (Слынько В.И., Слынько М.В., Кутуков А.В., Костюченко А.Л.). Удалось собрать образцы отпечатков листьев, стеблей и коры древних папоротников, хвощей и плаунов. При загрузке угля в угольные склады жители города по просьбе следопытов аккуратно осматривали куски горной породы на предмет наличия отпечатков. Весь ученический состав школы был подключен к данной работе в период с октября по декабрь 2015 года. И на данный момент коллекция школьного музея продолжает пополняться.

Исследовательская группа поддерживала тесные контакты с горно-инженерной службой ПАО АП «Шахта Ждановская». Начальник участка ВТБ Анацкий А.Е. проинформировал, что в октябре 2015 года при проведении буровзрывных работ на участке №5 в вентиляционном штреке забоя было обнаружено «дерево» - окаменелость древнего растения каменноугольного периода. Его останки убрали, а образец окаменевшей древесины передали в школьный музей горняки участка.

Все собранные материалы вошли в музейную экспозицию под названием «В недрах родной шахты». Среди них петрографические образцы отпечатков и окаменелостей древних растений, образец угля марки ТР, песчаник, являющийся материнской породой, в которой залегают угленосные пласты. Экспонаты выставки могут быть полезны на уроках:

- 1) Природоведение, 5 класс - урок «Минералы и горные породы»;
- 2) Общая биология, 11 класс – в теме «Развитие жизни на Земле»;

3) Ботаника, 6 класс – урок «Значение высших споровых растений»

4) Физическая и экономическая география, воспитательные часы.

В ходе поисково-исследовательской операции нам довелось общаться с людьми разных горняцких профессий. Возникла идея проведения часа общения на тему «Профессии моих родителей». Для проведения часа общения на подготовительном этапе проводилось анкетирование участников, были приглашены в школу родственники, работающие на шахте Ждановская, подобран яркий и интересный материал об интересующих нас профессиях.

Работа вызвала большой интерес у обучающихся и родительской общественности и будет продолжена в дальнейшем.

Петрографические исследования в лаборатории.

Визуальная оценка состава угля.

Для выяснения вопроса происхождения угля месторождения шахты «Ждановская» была проведена визуальная оценка его состава по таким показателям:

1. Макроструктура – однородная, местами имеет вид блестящих полос от 0,1 до 3-4 мм, которые нередко сохраняют тонковолокнистую структуру растительных тканей.

2. Цвет и блеск - куски угля блестящие, чёрного цвета.

3. Консистенция - уголь хрупкий, трещиноватый, разделяется вручную и путём растирания в керамической чашке с получением угольной пыли.

Вывод: уголь с такой структурой называется кларен. Он содержит мацералы (органические остатки) - коллинит (бесструктурная цементирующая масса) и телинит (витринизированные ткани растительных фрагментов клеточного строения).

Обнаружение клеточных структур в составе угля под микроскопом.

Содержащиеся витрифицированные клеточные элементы в составе угля можно обнаружить микроскопированием. В условиях школьной лаборатории можно приготовить микропрепарат растительных фрагментов клеточного строения древних растений Карбонового периода Палеозойской эры, отпечатки которых мы видели на горных породах собранной нами палеонтологической коллекции.

Порядок действий.

1. Отобрали пробу угля массой менее 1 грамма.

2. Измельчили пробу керамическим пестиком до получения суспензии с разным размером частиц.

3. Образовавшуюся угольную пыль с помощью мягкой кисточки аккуратно распылили на поверхности воды в химическом стакане.

4. Осторожно погрузили в стакан предметное стекло так, чтобы плёнка поверхностного натяжения воды с лежащей на ней угольной пылью оказалась на стекле в капле воды.

5. Накрыли временный микропрепарат покровным стеклом и промикроскопировали при увеличении малом (в 80 раз) и большом (в 200 раз).

Наблюдения и выводы: в составе микропрепарата нами были обнаружены различного размера и формы мацералы. Лучше всего видны тонкие волокна – витрифицированные ткани растительных фрагментов клеточного строения листьев и древесины папоротников, которые мы наблюдали ранее на горных породах, а также споры из воскоподобного вещества в виде сплюснутых колец. Все проведённые лабораторные исследования свидетельствуют о растительном происхождении залежей каменного угля.

В заключении хотелось бы отметить, что поисково-исследовательская работа способствовала повышению качества краеведческой работы среди обучающейся молодёжи ОШ №2 г. Ждановки, привлекла внимание родительской общественности к этой проблеме, дала сильную мотивационную установку подросткам на выбор будущей профессии.

Группа следопытов смешанного состава распределяла обязанности согласно возрастным возможностям, способностям и пожеланиям каждого. Успешно выполнены заранее поставленные перед группой задачи:

1. Сбор краеведческого материала по истории города Ждановки и ПАО АП «Шахта Ждановская».
2. Создание палеонтологической коллекции для школьного музея, которая может быть использована как на уроках, так и на внеклассных мероприятиях.
3. Знакомство с основными профессиями Донбасса.
4. Установление сотрудничества с музеем ЦКиД города Ждановки.
5. Совершенствование навыков командной работы.

Следует отметить также, что вся работа выполнялась нами с большим удовольствием и заинтересованностью, с огоньком в глазах и теплотой в душе, потому что она касается нашего города, наших родных, нашего будущего благополучия.

Классный час на тему "Славься, шахтёров племя! Славься, шахтёрский труд!" (о рабочих профессиях Донбасса).

Форма: устный журнал

ЦЕЛЬ: дать понятие о значении труда в жизни людей, о многообразии профессий, о труде рабочих Донбасса; расширить кругозор учащихся, способствовать развитию коллективной и самостоятельной познавательной деятельности, активной гражданской позиции; воспитывать уважительное отношение к труду.

Задачи:

- сформировать у детей понятие «трудовая деятельность»;
- показать ребенку значимость семьи, родителей в его жизни и жизни общества;
- способствовать усвоению детьми нравственных и этикетных норм.

Оборудование:

Для учителя: мультимедийный проектор, экран, компьютер, выставка книг о профессиях, костюмы для инсценировки, выставка плакатов детей о

профессиях их родителей, призы для детей, конверты с названиями инструментов.

Приглашены родители: горный мастер, ГРОЗ, подземный электрослесарь.

Предварительная подготовка: встреча с родителями, которые будут выступать перед учащимися. Обсуждение плана рассказа о профессии. Подготовка видеоматериала о работе родителей. Анкетирование учащихся «Кем вы хотите стать?». Подбор стихотворений о профессиях, указанных в анкете.

Ход классного часа.

На доске – цитаты: «Если вы удачно выберете труд и вложите в него свою душу, то счастье само вас отыщет». (К.Д. Ушинский)

«Когда труд – удовольствие, жизнь - хороша! Когда труд - обязанность, жизнь – рабство!». (Максим Горький)

Нынче всякий труд почетен,

Где какой ни есть.

Человеку по работе

Воздается честь.

(М. Исаковский)

Учитель: Здравствуйте, дети и уважаемые родители! Вступительное слово. Уже в детстве ребенок начинает задумываться о том, кем он будет работать, когда вырастет. Иногда примером служат близкие люди - мамы, папы, старшие братья и сестры, дяди и тети. "Все профессии нужны, все профессии важны" - об этом родители толкуют своему ребенку. Ребята, сегодня у нас необычный классный час. Мы пригласили ваших родителей для того, чтобы они рассказали вам о своих профессиях. Давайте поближе познакомимся с их профессиями. (Просмотр фото-шоу с рабочих мест родителей.)

Учитель: Существует такое крылатое выражение: «Человек создан для счастья, как птица для полёта»... Конечно, для счастья. Но всё-таки правильное звучало бы так: «Человек создан для труда, как птица для полёта».

Труд – основа нашей жизни, как полёт у птицы. Труд творит чудеса: невиданные произведения искусства и архитектуры – результат упорного труда. Новейшие автомобили, станки, медицинские аппараты, компьютерные технологии – тоже результат труда.

Труд помогает человеку реализовать свои способности, проявить таланты. Трудолюбивые и умелые люди во всём мире окружены почётом и уважением. Разве кто-нибудь из вас не мечтает быть признанным? Чтобы эта мечта осуществилась, очень важно в жизни найти свой путь, своё любимое дело. А как это осуществить?

Наш классный час поможет вам сделать первый шаг на пути выбора и станет символическим маяком в океане ваших поисков.

1 ведущий:

(на экране – картина В.М.Васнецова «Богатыри», камень с надписью на распутье дорог)

Налево пойдешь - коня потеряешь, Направо пойдешь - жизнь потеряешь,
Прямо пойдешь - жив будешь, да себя позабудешь.

Из русских народных сказок

Есть и другие варианты выбора: Власть, Знание, Любовь. Выбор одного пути *исключает* два другие...

2 ведущий:

Герои русских сказок и былин, оказавшись на распутье трёх дорог, выбирали себе одну. Ученикам сделать свой выбор будет сложнее: им предстоит в будущем не из трёх, а из сотен профессий выбирать свой путь.

- Какой путь выбрать? Может быть, тот, который ведёт в науку, к вершинам знаний? Но выйдет ли из тебя толк? Хорошо ли ты в школе учился? Наука – серьёзное и трудное дело. Сможешь ли ты, «не страшись усталости, карабкаться по её каменистым тропам?»

- «Вот склонились к постели твоей люди в белых халатах»... Хочешь стать врачом? Но хватит ли у тебя терпения, любви и сострадания к людям?

1 ведущий:

- Огненными сполохами металлургических плавок загорается небо Донбасса, гудят заводы, мчатся электропоезда, а в небе летят самолёты, по ночам разливается по городам половодье электрических огней – и всё это благодаря труду людей самых различных профессий. Но много ли ты знаешь обо всех этих профессиях?

Вот мы и поговорим на классном часе о ряде рабочих шахтёрских профессий, чтобы познакомиться с ними, о людях труда, ведь «шахтёр под землю для того спускается, чтоб на земле хватало всем тепла»...

Звучит песня «Чёрное золото».

Текст песни «Черное Золото»

Марш шахтеров - Владимир Высоцкий

Не космос, метры грунта надо мной,

И в шахте не до праздничных процессий,

Но мы владеем тоже внеземной

И самую земною из профессий.

Любой из нас, ну чем не чародей,

Из преисподней наверх уголь мечем.

Мы топливо отнимем у чертей,

Свои котлы топить им будет нечем.

Сорвано, уложено, сколото

Черное надежное золото.

Да, сами мы, как дьяволы в пыли,

Зато наш поезд не уйдет порожний.

Терзаем чрево матушки-земли,

Но на земле теплее и надежней.

1 чтец:

О ДОНБАССЕ ПИШУТ... Николай Анциферов

О Донбассе пишут в географии,

Что Донбасс - край угля и металла.
Верно. Но для полной биографии
Это очень сухо, очень мало.
Кажется, есть песня о Донбассе,
Терриконы и копры воспеты.
Верно, есть такие. Я согласен.
Только это - внешние приметы.
Ну, а где же люди? Их не видно...
Потому мне горько и обидно...
Я хочу сказать о земляках.
Может быть, получится коряво,
Все-таки
Горняк
О горняках,
Как могу,
Сказать
Имею право.

2 ведущий:

В подземном царстве Аида работают шахтёры.
Донбасс – шахтёрский край, большинство населения – шахтёры.
А кто из вас представляет себе, что такое шахта?
Давайте совершим виртуальное путешествие в шахту.

В раздевалке наденем брезентовый костюм, резиновые сапоги с портянками и каску. Идём в ламповую, берём шахтёрскую лампу, присоединяем к каске, а к поясу пристёгиваем аккумулятор: в шахте под землёй ведь темно ... (Демонстрируются принесённые школьниками предметы шахтёрского снаряжения, можно показать на экране).

2 чтец:

Что ты знаешь о солнце,
Если в шахте ты не был,
Если видишься с солнцем с утра...
Только тот ценит солнце и высокое небо,
Кто поднялся с зарёй на-гора...

Слово приглашенному подземному электрослесарю:

Перед спуском в шахту нужно непременно запастись водой: во флягу на шахте можно набрать из крана не только газированной воды, но и чая или кофе.

Садимся в лифт и спускаемся на глубину до 1 км. Там находятся залежи каменного угля. Пласты угольные не очень-то и широкие: чаще всего встречаются **пласты толщиной 90-240 см**. Они распространяются на большие территории, и с ними связаны значительные запасы добываемого **угля**. В толщах угленосных пород содержится от двух-трех до нескольких десятков **угольных пластов**.

Слово приглашенному ГРОЗу :

И вот мы спустились в шахту, пока рассуждали о толщине угольного пласта. Из лифта – «клетки» - выходим в штрек, который похож на туннель в метро. Дует сильный ветер: это работает вентиляция, чтобы под землёй не скапливались взрывоопасные газы.

В вагонетках по рельсам везут уголь.

Коренной штрек в шахте – это как бы главная улица, от которого отходят под прямым углом бортовые штреки. Угольные пласты между штреками закрепляются за бригадами горнорабочих, которые должны «вынуть» весь уголь из этого квартала. В очистной забой доставляют угольный комбайн, который рубит уголь.

Ленточный конвейер переправит его в нужное место.

А знаете ли вы, какого размера забой, в котором работают шахтёры? Иногда меньше метра...

Работать приходится лёжа...

З чтец:

Николай Анциферов, макеевский поэт, писал о труде шахтёра:

ВЕЛЬМОЖА

Я работаю, как вельможа,

Я работаю только лежа.

Не найти работенки краше,

Не для каждого эта честь.

Это - только в забое нашем:

Только лежа - ни встать, ни сесть.

На спине я лежу, как барин.

Друг мой - рядом, упрямый парень.

«Поднажмем!» -

И в руках лопата

Все быстрее и веселей.

Только уголь совсем не вата:

Малость крепче и тяжелей.

Эх, и угольная перина!

Не расскажешь о ней в стихах.

Извиваешься, как балерина,

Но лопата играет в руках.

Отдохнуть бы минуту, две бы!

Отдыхаешь, когда простой.

Семьянин говорит о хлебе,

О любви говорит холостой.

Но промчится пара минут -

И напарник мой тут как тут.

Шепчет: «Коля, давай, давай!

Вместе взялись, не отставай!»

На спине снова пляшет кожа.

Я дружку отвечаю: «Есть!»

Я работаю, как вельможа,
Не для каждого эта честь.

Слово приглашенному горному мастеру:

- Уголь добывают горнорабочие очистных забоев, сокращённо – ГРОЗы, но сначала дорогу для работы им прокладывают проходчики, которые нарезают для ГРОЗ определённые участки для выемки угля. Проходческий комбайн напирает на каменную стену, сгребает обломки двумя клешнями и отправляет их на конвейер, с конвейера порода направляется на террикон.

В шахте есть ещё множество профессий: ЭМС, ВШТ, РВУ, БВР. У многих из вас родители работают на шахте. Расскажите, что вы узнали от них о выбранных ими профессиях. (Задания, рассчитанные на работу в группах, давались заранее: расспросить у родителей о шахтёрской профессии, подготовить презентацию о профессии, желательно в электронном виде).

ЭМС – электромеханическая служба - отвечает за работу подземной техники, насосов водоотлива, вентиляторов, освещения, сигнализации. (Сообщения учащихся о профессиях ЭМС)

ВШТ – внутришахтный транспорт. Машинисты электровозов и путевые рабочие вывозят из шахты уголь и породу, перевозят людей и технику, проверяют и ремонтируют рельсовые пути. (Сообщения учащихся о профессиях ВШТ)

РВУ – ремонтно-восстановительный участок, поддерживает штреки в хорошем состоянии, чтобы не допустить обвалов. (Сообщения учащихся о профессиях РВУ)

БВР – буро-взрывные работы. Что делают специалисты БВР? Они закладывают заряды и взрывают породу, таким образом заменяя иногда работу проходческого комбайна. (Сообщения учащихся о профессиях БВР)

Вот как много профессий в шахте! Но мы поговорили только о подземных профессиях, а ведь есть ещё наземные: экономисты, горные инженеры, плановики, маркшейдеры, диспетчеры и многие другие.

4 чтец: Шлет он золота черные слитки,

И идет по земле от него

Свет шахтерской широкой улыбки

И шахтерского света тепло.

Полон света, любви и задора

Человек, раздвигающий тьму.

Если встретите где-то шахтера,

До земли поклонитесь ему!

(последние две строчки класс повторяет хором и кланяется шахтёрскому труду)

Заключение

Учитель «Дорогие ребята! Помните об этом!

Старайтесь быть полезными людям. Именно от вас, от вашего труда зависит, какими будут наши подъезды, школьные коридоры, двор, в котором вы живёте, ваша школьная тетрадка и дневник! Трудитесь так, чтобы все вокруг

доставляло огромное удовольствие, делало вашу жизнь интереснее и содержательнее. Помните: «Когда труд – удовольствие, жизнь – хороша!»

Вот и подошел наш классный час к концу. Огромное спасибо родителям, что нашли время прийти к нам и рассказать о своем нелегком труде. Конечно же, не все родители смогли присутствовать на нашем классном часе. Но мы продолжим наши встречи на следующих классных часах.»

Палеонтологическая выставка в школьном музее.



Петрографические исследования в лаборатории

