государственное казённое общеобразовательное учреждение

«Буйская школа- интернат Костромской области для детей с ограниченными возможностями здоровья»

**Методическая разработка**

**по модулю из раздела «Полезные ископаемые»**

 **учебного предмета «Природоведение»**

**Тема: «Горючие полезные ископаемые»**

Разработчик:

Смирнова Ольга Владимировна, учитель географии и биологии

ГКОУ «Буйская школа – интернат»

Оглавление.

|  |  |
| --- | --- |
|  | № стр. |
| 1. Введение ……………………………………….
 | 3  |
| 1. Основная часть. Технологические карты:……
 | 6  |
| 1. Тема «Горючие полезные ископаемые. Торф»…
 | 17 |
| 1. Тема «Каменный уголь и его свойства»……….
 | 27  |
| 1. Тема «Добыча и использование каменного угля»………………………………………………..
 | 36  |
| 1. Тема «Нефть: внешний вид и свойства»………..
 | 36 |
| 1. Тема «Добыча и использование нефти»…………
 | 45  |
| 1. Тема «Природный газ. Свойства, добыча, использование. Правила обращения с газом в быту»……………………………………………….
 | 56 |
| 1. Заключение……………………………………
 | 71 |
| 1. Список использованных источников и литературы………………………………………
 | 74 |
| 1. Приложения…………………………………
 | 77 |
| 1. Фото с уроков……………………………………
 | 85 |

Методическая разработка предназначена для коррекционных школ, реализующих новые подходы в обучении в соответствии с требованиями ФГОС. По учебному курсу «Природоведение» в 5 классе тема «Горючие полезные ископаемые» изучается в рамках предметной области «Естествознание».

**Актуальность** разработки определяется Федеральным законом №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а так же приказом Министерства образования и науки от 19.12. 2014 №1599 «Об утверждении федерального государственного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».

В контексте требований ФГОС коррекционного образования востребованным следует считать возможность формирования природоведческих представлений с учётом особенностей у учащихся интеллектуальных нарушений, а так же овладение обучающимися жизненными социальными компетенциями. Все это прослеживается в разработке, в чем и заключается научная **новизна**.

Методическая разработка в своём роде **уникальна,** так как для массовых школ имеется достаточно большое количество материала, вот для коррекционного образования методической литературы по природоведению практически нет. Внедрение в практику данной разработки обусловлено необходимостью введения предметных и личностных результатов обучения, реализующих ФГОС коррекционного образования.

Разработчик технологических карт обращает внимание на то, что они составлены на основе методических рекомендаций к учебнику «Природоведение» для 5 класса для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы (авторы Т.М. Лифанова, Е.Н. Соломина).

Практическая **значимость** заключается в том, и может быть использована учителями природоведения в коррекционной школе.

Главная **ценность** предлагаемой разработки заключается в предоставлении учащимся возможности расширить знания о природе, использовать их в жизни, развивать любознательность, разумную предприимчивость, осознать себя гражданином страны с запасами полезных ископаемых, учится навыками коммуникации со сверстниками и взрослыми, формировать установку на безопасный образ жизни и мотивации к труду.

Для учителя – это прекрасная возможность:

* усилить мотивацию в обучении;
* активизировать деятельность учащихся;
* изменить характер познавательной деятельности;
* использовать различные подходы к изучаемой теме, в том числе и дифференцированный.

Разработка составлена с учётом принципов обучения:

* *принцип доступности.*

Предлагаемые задания подобраны согласно достигнутому учащимися уровню развития.

* *Принцип наглядности*

Наглядные пособия предлагаются с опорой на чувственный опыт, как наиболее доступны пониманию обучающихся с интеллектуальной недостаточностью.

* *Принцип научности*.

Сообщаемые знания соответствуют реальной действительности в доступной форме.

В основу разработки заложены идеи:

* создание доступной окружающей среды для обучающихся с интеллектуальной недостаточностью;
* индивидуализация и доступность коррекционного обучения;
* реализация не только учебных, но и психологических технологий, где воспитание и обучение является единым процессом.

Разработка отражает продолжение работы учителя начальной школы по программе «Живой мир», как основы природознания. Изучение закономерностей природы в её многообразии расширяет кругозор обучающихся. Это система знаний затем преобразовывается в изучение естествознания и географии.

**Технологическая карта №1**

Класс:5

Предмет:природоведение

Тема урока: горючие полезные ископаемые. Торф.

Тип урока: комбинированный

Цель урока: формирование представления о горючих полезных ископаемых. Формирование представление о торфе

Задачи:

1. Выявить и закрепить знания о полезных ископаемых, используемые в строительстве, познакомить с горючими полезными ископаемыми, сформировать представления о торфе.
2. Развивать связную речь учащихся, формировать умение видеть причинно – следственные связи между временем года и погодой, между свойствами полезного ископаемого и его использования.
3. Воспитывать бережное отношение к природе.

Оборудование: образцы торфа, стаканы с водой, бумажные салфетки, ручная лупа, спиртовка, пинцет, пипетки, презентация, карточки для самостоятельной работы учащихся.

Планируемые предметные результаты (в соответствии с ФГОС):

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальные** | **Достаточные** |
| Узнавание полезных ископаемых на рисунках, фотографиях, в коллекциях (торф); Называние изученных полезных ископаемых, отнесение торфа к группе полезных ископаемых; иметь представление о назначении торфа  | Узнавание и называние представителей горючих полезных ископаемых; выделять признаки горючих полезных ископаемых и торфа, относить торф к различным группам с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые, полезные ископаемые, используемые в качестве удобрений)  |

Планируемые личностные результаты (в соответствии с ФГОС):

1. Формирование значимого мотива ученической деятельности.
2. Формирование установки на безопасное поведение в природе.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Результат** |
| I.ПодготовительныйЦель: мобилизация учащихся на работу в течение всего урока1. Орг. момент
2. Психологический настрой
3. Уточнение времени года, месяца, состояния погоды
 | 5 мин.1 мин.1 мин.3 мин. | -Сейчас у нас урок природоведения. Давайте проверим готовность к уроку. У вас должны быть учебник, ручка, тетрадь, карандаши-Посмотрите на меня. Я пришла к вам, чтобы дать вам знания, думаю, что они вам пригодятся.-Расскажите о состоянии погоды, уточнив время года и месяцы. Докажите, что погода соответствует времени года, употребите в речи слова: потому что и поэтому.Итог, комментарии. Учитель предлагает заполнить свои календари. | Проверяют всё ли на местеУчащиеся настраиваются на урок+Сейчас поздняя осень, потому что в календаре месяц ноябрь. Это последний месяц осени, поэтому холодно. На улице -4 С, поэтому на термометре столбик опустился ниже 0С. В календаре погоды надо кружок зарисовать синим цветом.Учащиеся слушают, заполняют самостоятельно календари погоды | ЛичностныеПредметные |
| II. Основной этап1. Актуализация знаний

Цель: выявить знания о полезных ископаемых, используемых в строительстве.1. Формирование темы о горючих полезных ископаемых.
2. Формирование знаний

Физкультминутка1. Закрепление знаний о торфе
2. Применение знаний
 | 28 мин.3 мин.12 мин.1 мин.7 мин.4 мин. | -Какие вы знаете полезные ископаемые, используемые в строительстве?-Где используют песок?-Где используют глину?-В чём отличие песка и глины?-Мы с вами вспомнили о полезных ископаемых, используемых в строительстве. Это песок и глина. А какие ещё полезные ископаемые используют в строительстве?-Гранит, известняк, мел разные по качеству и по внешнему виду. Какие свойства их объединяют?Есть полезные ископаемые, которые нужны человеку, для того, чтобы обогреть помещение. Чем можно заменить дрова?-Какие виды топлива вы знаете?-Как вы думаете, какие общие свойства есть у газа, каменного угля, торфа.-Сегодня вы познакомитесь с полезными ископаемыми, которые имеют свойства гореть. Как они называются?-К горючим полезным ископаемым относятся торф, уголь, нефть, газ. Все они выделяют много тепла, поэтому их используют для обогрева помещений.Для того, чтобы выявить свойства торфа, рассмотрим кусочек торфа.-Какого цвета торф?-Как прилегают друг к другу частицы торфа?-Между частичками торфа находится воздух, поэтому торф лёгкий. Опустите торф в стакан с водой.-Впитывает ли торф влагу? Капните на него воду. Какой результат?-Торф – это горючее полезное ископаемое. Я на спиртовке поджигаю торф.Рассказ учителя о способах добычи торфа и об его использовании (Слайды 5-13) (Приложение 2)-О каких полезных ископаемых вы сегодня узнали?-Стр. учебника 58 – читаем первый абзац и подбираем к нему заголовок.-Читаем второй абзац и озаглавливаем.-Читают третий абзац и подбирают заголовок.-Как называют большие залежи торфа?Учитель предлагает рассмотреть рисунки 69,70,71, которые являются иллюстрациями для записанного плана.-Что вы знаете о торфе?-Почему нельзя разводить костры на торфяниках?-Как добывают торф?-Где используют торф?Учитель предлагает выполнить практическую работу | +Песок, глина+Для приготовления строительных растворов.+Для изготовления стекла+Для изготовления кирпичей, посуды, скульптур, для кладки печей+Песок сыпучий, а глина вязкая+Песок хорошо пропускает воду, а глина плохо.+Гранит, известняк, мел+Они твёрдые, не горят(учащиеся высказывают своё мнение)+Газ, уголь и т.д.+Все они горят+Горючие полезные ископаемые(Слушают)Учащиеся рассматривают торф через ручную лупу.+Тёмно – коричневого+Не очень плотноУчащиеся выполняют действия и делают вывод, что торф легче воды.+Торф хорошо впитывает влагу.Учащиеся наблюдают и делают вывод, что торф хорошо горит.+О горючих полезных ископаемых+О торфе(учащиеся записывают тему)1. Торф и его свойства
2. Добыча торфа
3. Использование торфа

+Торфяники+Он лёгкий, плохо проводит тепло, хорошо горит+Может возникнуть пожар, пострадает природа, может погибнуть человек, растительность, животные.+Осушают болота, срезают верхний слой.+В промышленности, как удобрения, как топливо, как подстилку для скотаУчащиеся работают самостоятельно, выполняя работу по группам (Приложение 3) | ПредметныеПредметныеПредметныеПредметныеЛичностныеПредметные |
| III. Заключительный этап1. Домашнее задание
2. Оценки и комментарии
3. Рефлексия
 | 7 мин.4 мин.1 мин.2 мин. | -Что вы сегодня узнали на уроке?-Что вы узнали о торфе?-Скажите, кто такой Дима Любознайкин?Стр. 57-59, прочитать и ответить на вопросы(Приложение 3) -Перед вами два значка:1. с изображением торфяного горшочка2. с изображением пожара на болотеПрикрепите один из значков на доску, который вам по душе | +Сегодня мы узнали о горючих полезных ископаемых, познакомились с торфом и его свойствами, знаете, как добывают торф и где используют.+Это путешественник, который изучает и бережёт природу. Он предупреждает, что торфяники горятУчащиеся выполняют | ЛичностныеПредметныеЛичностные |

**Технологическая карта урока природоведения №2**

Класс: 5

Тема урока: каменный уголь и его свойства

Тип урока: комбинированный

Цель урока: формирование представлений о горючих полезных ископаемых. Формирование представления о каменном угле.

Задачи:

1. Проверить и закрепить знания о торфе, познакомить учащихся с внешним видом и свойствами каменного угля.
2. Формировать познавательный интерес при исследовании свойств угля.
3. Формировать природоохранительную позицию

Оборудование: образцы каменного угля, стаканы с водой, коллекция полезных ископаемых, презентация

Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС):

Предметные

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальные** | **Достаточные** |
| Узнавание и называние горючих полезных ископаемых – каменного угля; Выделять признаки каменного угля;Отнесение каменного угля к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых | Узнавание полезных ископаемых на рисунках, фотографиях, в коллекциях (каменный уголь); называние изученных полезных ископаемых; отнесение каменного угля к группе полезных ископаемых.Узнавание и называнию горючих полезных ископаемых – каменного угля; выделять признаки каменного угля; отнесение каменного угля к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых |

Планируемые личностные результаты (в соответствии с ФГОС):

1. Принятие роли обучающегося.
2. Формирование установки на бережное отношение к своему здоровью.
3. Развитие навыков сотрудничества со сверстниками.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Результат** |
| I.ПодготовительныйЦель: мобилизация учащихся на работу в течение всего урока1. Орг. момент
2. Психологический настрой на урок
3. Уточнение времени года, месяца, состояния погоды
 | 5 мин.1 мин.1 мин.3 мин. | -Сейчас у нас урок природоведения. Проверьте готовность к уроку. У вас на партах должны быть тетрадь, карандаш, ручка, учебник.-Я думаю, что вы любознательны, как и путешественник… Кто?-Он всегда одевается по погоде, чтобы не заболеть-Какое время года, месяц, день, какая погода сегодня, расскажите, а затем отметьте в календаре.-Для чего нам надо знать состояние погоды? | Приветствуют учителя+Дима ЛюбознайкинДежурный смотрит на термометр, называет температуру воздуха, что это обозначает, рассуждает, есть ли осадки, как светит солнце, отмечает в календаре погоды.+Чтобы одежду подбирать по сезону и погоде | ЛичностныеЛичностныеПредметные |
| II. Основная часть урока1. Актуализация знаний

Цель: актуализировать опорные знания учащихся через проверку домашнего задания1. Формирование темы урока

Цель: создание условий для формирования темы урока1. Формирование новых знаний

Цель: организация усвоения знаний через практическую работу1. Закрепление знаний

Цель: организация усвоения знаний через работу по учебнику1. Применение знаний

Цель: закрепление знаний о внешнем виде каменного угля через зарисовку, систематизировать знания по теме | 28 мин.10 мин.1 мин.8 мин.3 мин.6 мин. | -Назовите полезные ископаемые?-Какие из них горючие?-Перечислите свойства торфа?-Как называют залежи торфа?Учитель предлагает рассказать о торфе по плану-Скажите, чем хорош торф?-А чем опасен торф?Торф используют как топливо на электростанциях-На каком горючем работают котельные?-Да, к горючим полезным ископаемым относится каменн6ый уголь. Сегодня вы узнаете, что из себя представляет каменный уголь, познакомитесь с его внешним видом, узнаете об его главном свойстве. -Какое горючее полезное ископаемое вам предстоит изучить?Рассказ учителя о происхождении каменного угля (Приложение 1) (Слайды 2,3)-Как образовался каменный уголь?-Как отозвался Пётр 1 о каменном углеУчитель предлагает рассмотреть кусочки каменного угля-Какого цвета каменный уголь?-Имеет ли он блеск?-Опустите кусок угля в воду-Проведите ногтем по углю. Оставляет ли он след?-Значит, он твёрдый, поэтому и называют его …-О самом главном свойстве каменного угля учитель предлагает рассказать ученикам-Кто разгадал тайну происхождения угля?-Что он доказал?Физкультминутка-О каком горючем полезном ископаемом вы сегодня узнали?Учитель предлагает поработать по учебнику-На стр 60 вы узнаете ещё больше о каменном угле. Читаем первый абзац и выписываем слова, характеризующие каменный уголь как полезное ископаемое, то есть его признаки-Читаем второй абзац. Записываем признаки-Читаем третий абзац. Его признак?-Найдите среди полезных ископаемых каменный уголь-Учитель предлагает выполнить зарисовку каменного угля в тетради-Как вы думаете, торф или каменный уголь выделяет больше тепла?-Сегодня вы узнали о горючем полезном ископаемом – каменном угле.-Что вас заинтересовало на уроке и что запомнилось?-Почему уголь называют каменным?-Из чего образовался уголь?-Перечислите свойства каменного угля?-Какое свойство наиболее ценно? | Учащиеся называют по одному полезному ископаемому+Лёгкий, горит, плохо проводит тепло.+Торфяники1. Торф и его свойства
2. Добыча торфа
3. Использование

Учащиеся рассказывают и дополняют+Из него получают удобрение+Торфяники могут гореть и это очень опасно, поэтому костры на торфяных болотах разжигать нельзя+На угле+Каменный угольУчащиеся слушают+Из растительных остатков+Он будет полезен не нам, так нашим предкамУчащиеся работают в парах+Чёрного+ДаУчащиеся выполняют опыт и делают вывод, что уголь тонет+Нет +Каменный+Два ученика делают сообщения, каждый из которых говорит по одному предложению, продолжая мысль своего товарища (из рубрики «Для любознательных» стр.61)+М.В. ЛомоносовУчащиеся высказывают своё мнение+О каменном угле(Учащиеся записывают тему)+Твёрдый, чёрного цвета, плотный+Хрупкий+Хорошо горитУчащиеся находят и доказывают, что это каменный уголь+Каменный угольУчащиеся высказывают своё мнение, а так же говорят, что им запомнилось на уроке | ПредметныеЛичностные ПредметныеПредметныеПредметныеПредметныеЛичностныеЛичностныеПредметныеПредметныеПредметныеЛичностные |
| III. Заключительный этап1. Домашнее задание
2. Оценки и их комментарии
3. Итог урока
4. Рефлексия
 | 7 мин3 мин.1 мин.1 мин.2 мин. | -Прочитать дома о каменном угле на стр. 60-61, ответить на вопросы-Учитель отмечает итог работы учащихся в парах.- Перед вами на столе лежит значок каменного угля. Какого он цвета?-Каменный уголь очень твёрдый. Твёрдым может быть не только уголь, но и характер. Кто готов, добывая знания, проявить твёрдый характер, напишите на обратной стороне значка – **да,** кто не готов - **нет** | Учащиеся записывают домашнее задание. Рубрика «Для любознательных» - по желанию.+Чёрного | Личностные |

**Технологическая карта урока природоведения №3**

Класс:5

**Тема урока:** каменный уголь, способы добычи, значение.

**Тип урока:** комбинированный

**Цель урока:** формирование представлений о каменном угле, способах добычи и значении каменного угля

**Задачи:**

1. Закрепить представление об угле как о полезном ископаемом, познакомить со способами добычи и использовании каменного угля
2. Формировать познавательный интерес
3. Способствовать развитию у обучающихся понимания значения труда в жизни человека

**Оборудование:** ящик, образец каменного угля, карточки с тестом, дидактическая игра «Найди лишнее слово» (карточки), физическая карта России

**План урока:**

1. **Вводная часть урока**

Организационный момент. Проверка готовности к уроку.

Психологический настрой на урок.

Заполнение календаря природы

1. **Основная часть**

Проверка домашнего задания

Объяснение новой темы

Закрепление нового материала

1. **Заключительная часть урока**

Домашнее задание

Оценки и их комментарии

Итог урока

Рефлексия

Основные понятия и термины: горючие полезные ископаемые. Нефть. Внешний вид. Свойства.

Планируемые предметные результаты (в соответствии с ФГОС):

1. Принятие роли обучающегося.
2. Формирование чувства гордости за свою страну.

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальные** | **Достаточные** |
| Отнесение каменного угля к группе полезных ископаемых; иметь представление о значении каменного угля  | Относить каменный уголь к различным группам; с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые), знать способы добычи каменного угля  |

Планируемые личностные результаты (в соответствии с ФГОС):

* 1. Принятие роли обучающегося.
	2. Развитие представлений о жизнеобеспечении.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Результат** |
| I.Подготовительный этапЦель: мобилизация учащихся на работу в течении всего урока1. Орг. момент (проверка готовности к уроку, психологический настрой, уточнение времени года, состояния погоды) | **5 мин.** | Настраивает внимание учащихся. Предлагает проверить готовность к уроку.Предлагает работу с календарём природы.Какое время года?Месяц?Какая сегодня погода? | Проверяют наличие учебных предметов, настраиваются на положительный лад, включаются в работуОсеньНоябрьДежурный смотрит на уличный термометр. Называет температуру воздуха, наличие осадков, силу ветра. Заполняет календарь погоды | ЛичностныеПредметныеЛичностные, предметные |
| II. Основной этапЦель: формирование новых знаний о каменном угле1. Актуализация знаний (проверка усвоения знаний о внешнем виде и свойствах каменного угля)

Цель: проверка знаний о каменном угле. |  **28 мин.**5 мин. | Выявляет уровень знаний, определяет типичные недостатки:-отгадайте загадку-узнаете, что лежит в ящике-что лежит в этом ящике?-дайте характеристику каменного угляПредлагает решить тест, организует самопроверку (Слайд 3,4) | +Слушают загадку (приложение 1)+Каменный уголь+Черный цвет+Твёрдый+Хрупкий+Тяжелее воды+ГоритВыполняют задание, в режиме проверки по эталону проводят самопроверку (Приложение 2) | Предметные |
| 1. Формулировка темы урока.
2. Изучение нового материала.

Физ. минутка | 3 мин.19 мин.1 мин. | -Каменный уголь – это горючее полезное ископаемое. Люди добывают каменный уголь, чтобы затем использовать для своей пользы. Чтобы сформулировать тему урока, надо расставить в нужном порядке буквы в деформированных словах (Слайд 4), (приложение 3)-Сегодня вы узнаете, как добывают каменный уголь, кто трудится на этой тяжёлой работе и что строят, чтобы уголь использовать на пользу человечества. Вы так же узнаете, что изготовляют из каменного угля и думаю, удивитесь. Слушайте.Рассказ учителя (слайды )-Посмотрите на рабочего, что можно сказать об его труде?-Для чего добывают каменный уголь и что из него получают? (слайд 12) | Думают и отвечают+Добыча и использование каменного угля+Тяжёлый труд+Ему тяжело дышать+Опасно+Духи+Асфальт+Смазочные масла+Взрывчатые вещества+Лекарства+Топливо+Краски | ЛичностныеПредметныеЛичностныеПредметные |
| III. Заключительный этапЦель: закрепление знаний о способах добычи и использовании каменного угля | **8 мин.** | -О чём вы сегодня узнали?-Предлагает открыть учебник на стр. 61 и записать тему-Предлагает составить план статьи учебника для подготовки домашнего задания.-Второй абзац предлагает прочитать в парах и озаглавить.-Третий абзац предлагает прочитать вслух и записать заголовок.-Предлагает ответить на вопросы:-где используют каменный уголь? | +О добыче каменного угля+Что получают из него+Учащиеся записывают в тетради «Добыча и использование каменного угля»Ученик читает первый абзац на стр. 61-62. Записывают заголовок первого абзаца.1. Добыча открытым способом
2. Подземная добыча
3. Использование каменного угля

+для отопления+для выплавки металла+для изготовления красок и соды | Предметные |
| Применение полученных знаний | 3 мин. | -Сегодня вы узнали, что каменный уголь добывают в шахтах или карьерах. Каменный уголь используют как топливо, для получения пластмассы, цемента, соды и других материалов. А сейчас вам будет предложена дидактическая игра (приложение 5) | Учащиеся находят лишнее слово, которое не относится к добыче или использованию каменного угля по карточке | Предметные |
| Домашнее задание | 3 мин. | Учитель предлагает дома прочитать статью, рассмотреть рисунки, ответить на вопросы, для желающих – прочитать статью «Для любознательных» | Записывают д/з стр. 61 - 64 | Личностные |
| Итог урока | 1 мин. | Учитель объявляет окончательные оценки за урок и комментирует их | Учащиеся слушают |  |
| Рефлексия | 1 мин. | Учитель предлагает посмотреть на изображение двух смайликов (один улыбается, другой хмурится). Просит показать того, чьё состояние учащимся ближе. | Поднимают карточку | Личностные |

**Технологическая карта урока природоведения №4**

Класс:5

Тема урока: нефть: внешний вид и свойства

Тип урока: комбинированный

Цель урока: формирование представлений о горючих полезных ископаемых, о нефти и её внешнем виде и свойствах.

Задачи:

1. Выявить и закрепить знания о каменном угле и других горючих полезных ископаемых, познакомить с внешним видом и свойствами нефти.
2. Развивать связную речь учащихся при составлении рассказа по рисункам и по таблице.
3. Формировать природоохранительную позицию

Оборудование: презентация, пробирка с нефтью, карточки для рефлексии. План урока:

1. **Вводная часть урока**

Организационный момент. Проверка готовности к уроку.

Психологический настрой на урок.

Заполнение календаря природы

1. **Основная часть**

Актуализация знаний

Проверка домашнего задания

Формирование темы, изучение нового учебного материала

Закрепление знаний

Применение знаний

1. **Заключительная часть урока**

Домашнее задание

Оценки и их комментарии

Итог урока

Рефлексия

Основные понятия и термины: горючие полезные ископаемые. Нефть. Внешний вид. Свойства

Планируемые предметные результаты (в соответствии с ФГОС):

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальные** | **Достаточные** |
| Называние изученных полезных ископаемых (нефть). Отнесение нефти к группе полезных ископаемых;  | Узнавание и называние горючих полезных ископаемых – нефти; выделять признаки нефти; отнесение нефти к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых  |

Планируемые личностные результаты (в соответствии с ФГОС):

1. Принятие роли обучающегося.
2. Формирование установки на бережное отношение к природе

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Результат** |
| I.Подготовительный этапЦель: мобилизация учащихся на работу в течении всего урока1. Орг. момент
2. Психологический настрой
3. Заполнение календаря природы
 | **5 мин.** | Настраивает внимание учащихся. Предлагает проверить готовность к уроку.Предлагает работу с календарём природы.Какое время года?Месяц?Какая сегодня погода? | Проверяют наличие учебных предметов, настраиваются на положительный лад, включаются в работуОсеньНоябрьДежурный смотрит на уличный термометр. Называет температуру воздуха, наличие осадков, силу ветра. Заполняет календарь погоды | ЛичностныеПредметныеЛичностные, предметные |
|  II.Основной этапЦель: проверка знаний о каменном угле и других полезных ископаемых, формирование новых знаний1. Актуализация знаний
2. Проверка домашнего задания
3. Формирование темы, изучение нового учебного материала

Физкультминутка1. Закрепление знаний
2. Применение знаний
 | 28 мин.2 мин.8 мин.12 мин.1 мин.4 мин.3 мин. | -Продолжаем изучать полезные ископаемые.-Назовите те полезные ископаемые, которые вы знаете?-Какие из них горючие?-Почему их так называют?-Как называют места, где залегает каменный уголь?-Назовите два способа добычи его?-Кто добывает уголь?-Для чего добывают?-Предлагаю поработать с иллюстрациями -Расскажите о добыче каменного угля открытым способом? (рис.73)-Расскажите о подземной добыче? (рис.74)-Расскажите об использовании каменного угля? (рис.75)+Вы хорошо усвоили тему о каменном угле, горючем полезном ископаемом и знания её вам помогут при изучении новой темы.-Вспомните и назовите вязкое полезное ископаемое?-Назовите сыпучее полезное ископаемое?-Какое горючее полезное ископаемое, которое является ещё и удобрением. Из этого полезного ископаемого делают памятники, монументы?-А этим полезным ископаемым топят котельные? (Слайд )-Чтобы узнать тему урока, необходимо из слов выбрать букву, которая по счёту соответствует указанной цифре и составить название горючего полезного ископаемого.-Значит, мы будем изучать горючее полезное ископаемое – нефть.-Сегодня вы узнаете о внешнем виде нефти, её свойствах.Рассказываю о нефти, предлагаю рассмотреть пробирку с нефтью.-Какое это полезное ископаемое: твердое или жидкое? (Приложение 1)-О каком горючем полезном ископаемом вы сегодня узнали?-Из статьи в учебнике вы узнаете ещё больше.-Откройте стр.64 и запишите в тетради тему урока: «Нефть: внешний вид и свойства»-Учитель предлагает рассмотреть таблицу на карточке, которую обучающиеся заполнят в ходе работы по учебнику (приложение 2).-Учитель предлагает прочитать текст статьи в учебнике по абзацам и коллективно заполнить таблицу-Учитель предлагает составить короткий рассказ о свойствах нефти, используя записи второго столбика-Учитель предлагает сделать зарисовку нефти в пробирке или использовать рис.76 на стр. 64 | Называют по одному ископаемому+торф+каменный уголь+песок+глина и т.д.+Торф, каменный уголь+Горят+Открытый и подземный+Шахтёры+Чтобы использовать для своей пользы+Обучающиеся рассказывают по предложенным вопросам, используя рисунки. Добавляют рассказы+Глина+Песок+Гранит+УгольСоставляют+Нефть+О нефти+Записывают тему урока+Обучающиеся заполняют таблицу+Рассказывают+Учащиеся выполняют самостоятельную работу | ПредметныеПредметныеПредметныеПредметныеПредметные |
| III. Заключительный1. Домашнее задание
2. Оценки и итог урока
3. Рефлексия
 | 5 мин3 мин.1 мин.1 мин. | -О каком горючем полезном ископаемом вы сегодня узнали?-Вы заполнили таблицу о внешнем виде и свойствах нефти, составили рассказ. Дома вы составите рассказ и о внешнем виде нефти, а так же о свойствах нефти. Для этого прочитайте в учебнике стр.64-65 и подготовите домашнее задание в виде рассказа по карточке. -Если вам было на уроке интересно и понятно, то раскрасьте кружок в голубой цвет – это будет чистая морская волна, если много непонятного и не очень интересно, раскрасьте кружок чёрным цветом – это будет нефтяное пятно. | +О нефти-Учащиеся записывают д/зУчащиеся выполняют задание | ПредметныеЛичностные |

**Технологическая карта урока природоведения №5**

Класс:5

**Тема урока:** добыча и использование нефти

**Тип урока:** комбинированный

**Цель урока:** формирование представления о нефти, способах добычи и использовании нефти.

**Задачи:**

1. Расширить знания о нефти, познакомиться со способами добычи, использовании и значением нефти.
2. Работать над увеличением объёма памяти обучающихся в процессе формирования знаний.
3. Воспитывать чувство гордости за страну, в которой мы живём.

**Оборудование:** презентация, карточки, иллюстрации учебника, условный знак нефти, цветные карандаши.

**План урока:**

1. **Подготовительный этап**

Организационный момент.

Актуализация знаний

Заполнение календаря природы

Проверка домашнего задания

1. **Основной этап**

Формулировка темы, изучение нового учебного материала

 Закрепление знаний

 Применение знаний

1. **Заключительный этап**

Итог урока.

Домашнее задание

Рефлексия

Основные понятия и термины: горючие полезные ископаемые. Нефть. Внешний вид. Свойства.

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальные** | **Достаточные** |
| Отнесение нефти к группе полезных ископаемых; иметь представление о значении нефти | Относить нефть к различным группам с учетом классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые); знать способы добычи нефти |

Планируемые личностные результаты (в соответствии с ФГОС):

1. Принятие роли обучающегося.
2. Формирование чувства гордости за свою страну.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Результат** |
| I.ПодготовительныйЦель: мобилизация учащихся на работу в течение всего урока1. Орг. момент
2. Актуализация знаний о добыче и использовании нефти.
3. Проверка домашнего задания
 | 3 мин.1 мин.2 мин.8 мин. | Настраивает внимание учащихся. Предлагает проверить готовность к уроку.Предлагает работу с календарём природы.Какое время года?Месяц?Какая сегодня погода?-Отгадайте загадку*Жидкая, да не вода,**Горит, да не звезда,**Льётся, потому что текуча,**А загорится – жгуча!*-Сегодня вы, я думаю, покажете свои знания о нефти и других горючих полезных ископаемых, узнаете ещё больше о нефти. Сейчас вы ответите на вопросы, а затем расширите свои знания, если будете слушать своих товарищей и меня. -В загадке о нефти сказано, что она жгуча. Как это понимать?-С какой жидкостью её можно сравнить, так как она текуча?-А что легче: нефть или вода?-Учитель предлагает открыть учебник и повторить о нефти, её внешнем виде и свойствах и подготовиться к рассказу, опираясь на карточку, заполненную на прошлом уроке.Учитель подводит итог, отмечает активность и достижения. | Проверяют наличие учебных предметов, настраиваются на положительный лад, включаются в работу+Зима+ДекабрьДежурный смотрит на уличный термометр. Называет температуру воздуха, наличие осадков, силу ветра. Заполняет календарь погоды+Нефть+Нефть горит+С водой+Нефть легче+Учащиеся рассказывают д/з, добавляют ответы. | ЛичностныеПредметныеЛичностные, предметныеПредметные |
| II. Основной этапЦель: формирование новых знаний о свойствах и использовании нефти.1. Формулировка темы, изучение нового учебного материала

Физкультминутка1. Закрепление знаний
2. Применение знаний
 | 28мин.12 мин.1 мин.4 мин.3 мин. | Учитель предлагает ответить на вопросы:-какие полезные ископаемые относятся к горючим?-вспомните, кто добывает уголь?-как вы думаете, кто занимается добычей нефти?-нефть очень ценное полезное ископаемое. Её даже называют «Черным золотом». Вы уже знаете, как добывают другие полезные ископаемые и как их используют. Подумайте, а что вы должны узнать о нефти?-Сегодня вы узнаете как называется место добычи нефти, как называют людей, которые добывают нефть, что делают из нефти, как называются заводы, где перерабатывают нефть.-Кто моет сформулировать тему урока?Учитель рассказывает с использованием слайдов о добыче нефти **(приложение10-13)**-Кого называют нефтяниками?-А место добычи нефти?-Где перерабатывают нефть?Учитель рассказывает о транспортировке нефти-Как доставляют нефть к месту переработки? **(Слайды 17-18)**Учитель рассказывает об использовании нефти **(Слайды с 19-21)**-Что делают из нефти?-Почему нефть называют «черным золотом»?Учитель подводит итог и предлагает открыть учебник на стр. 65-С какой темой вы сегодня познакомились?Учитель предлагает поработать с карточками **(приложение 2)**Первую колонку учитель предлагает заполнить коллективно, после чтения первого абзаца.Вторую колонку таблицы заполняют под диктовку одного ученика. Третью колонку предлагает заполнить самостоятельно | + Торф+Каменный уголь+Нефть+шахтёры+ответы учащихся*ответы учащихся*+как добывают нефть+что из неё делают+Добыча и использование нефти+Людей, которые добывают нефть+Буровая+На нефтеперерабатывающих заводах+По автомобильной или железной дороге в цистернах+Через нефтепроводУчащиеся перечисляют, что запомнили+Она очень дорогая+Нефть нужна людям и т.д.+Добыча и использование нефтиУчащиеся работают по учебнику, комментируя запись.Дальше сильный ученик читает абзац и говорит, что надо написать, потом самостоятельная работа.Учащиеся заполняют карточку об использовании нефти самостоятельно с последующей проверкой | ПредметныеПредметныеЛичностныеПредметные |
| III. Заключительный этап1. Итог
2. Домашнее задание
3. Рефлексия
 | 5 мин1 мин.2 мин.2 мин. | -Сегодня вы узнали ещё об одном полезном горючем ископаемом – нефти. Знаете как нефть добывают, как транспортируют и как используют. Познакомились с новыми словами. Назовите их и прочитайте значение слов в словаре.-Чем богата наша страна и чем мы можем гордиться?Учитель предлагает прочитать стр.65-67. На стр. 68 – по желанию. При подготовке д/з использовать карточку.-Скажите предложение, начиная со слов: «Я на уроке запомнил, что …» (Слайд )-Перед вами условный знак нефти в виде пирамидки чёрного цвета (Приложение 3). Гордитесь ли вы, что живёте в стране, где имеются большие месторождения нефти. Подпишите на обратной стороне: ***Да*** или ***Нет*** | Учащиеся читают значение слов на стр. 155-156+Буровая+Нефтяник+Нефтеперерабатывающий завод+Полезными ископаемыми+Месторождениями+Учащиеся записывают домашнее задание+ Я на уроке запомнил, что нефть добывают на буровой+Я на уроке запомнил, что скважины бывают 2-3 километра+Я запомнил, что нефть перевозят в цистернах и на танкерах.+Я запомнил, что нефть идёт на изготовление бензина.Учащиеся выполняют задание и сдают карточки учителю. | ЛичностныеПредметныеЛичностные |

**Технологическая карта урока природоведения №6**

Класс: 5

Тема урока: природный газ. Свойства, добыча, использование. Правила обращения с газом в быту.

Тип урока: комбинированный

Цель урока: формирование представления о горючих полезных ископаемых. Формирование представление о природном газе, способах добычи и значении природного газа. Формирование умение соблюдать правила безопасного пользования газом в быту

Задачи:

1. Закрепить знания о нефти, познакомить обучающихся со способами добычи и использованием природного газа, формировать понятия о способах добычи и использовании газа.
2. Развивать абстрактно – логическое мышление в процессе проверки домашней работы.
3. Воспитывать основы экологической культуры

Оборудование: презентация, цветные карандаши, карточки, иллюстрации в учебнике, памятка «Правила пользования газом».

План урока:

1. **Вводная часть урока**

Организационный момент.

Психологический настрой на урок.

Заполнение календаря природы

1. **Основная часть**

Проверка домашнего задания

Актуализация знаний

Формулировка темы урока

Формирование знаний

Закрепление знаний

Применение знаний

1. **Заключительная часть урока**

Домашнее задание

Оценки и их комментарии

Итог урока

Рефлексия

Основные понятия и термины: горючие полезные ископаемые. Природный газ. Внешний вид. Свойства. Способы добычи. Значение. Использование человеком. Правила обращения в быту

Планируемые предметные результаты (в соответствии с ФГОС):

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальные** | **Достаточные** |
| Называние изученный полезных ископаемых (природный газ; отнесение газа к группе полезных ископаемых; иметь представление о значении природного газа; называть ( с помощью учителя) правила пользования газом в быту  | Узнавание и узнавание горючих полезных ископаемых – природного газа; выделять признаки природного газа; относить природный газ к различным группам с учетом классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые); знать способ добычи газа  |

Планируемые личностные результаты (в соответствии с ФГОС):

1. Принятие роли обучающегося.
2. Формирование установки на безопасный образ жизни.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Результат** |
| I.Подготовительный этапЦель: мобилизация учащихся на работу в течении всего урока1. Орг. момент
2. Психологический настрой
3. Заполнение календаря природы
 | **5 мин.** | Учитель проверяет готовность к урокуПсихологический настрой.Учитель создаёт доброжелательную обстановку.Уточнение времени года, месяца, состояния погоды.Учитель просит учащихся отгадать загадку и ответить хором«Прибежал мороз трескучий,Потому что к нам самаЗаявилась снежной тучейДолгожданная …»-Докажите, что наступила зима и расскажите о состоянии погоды | +Зима+Ученик называет основные признаки зимы, первый месяц зимы, смотрит на термометр, называет температуру воздуха, наличие осадков, силу ветра, заполняет календарь погоды | ЛичностныеПредметные |
| II.Основной этап1. Проверка д/з

Цель: проверка знаний о нефти и формирование новых знаний о горючих полезных ископаемых.1. Актуализация знаний
2. Формулировка темы урока
3. Формирование новых знаний
4. Закрепление знаний
5. Применение знаний
 | **30 мин.**10 мин.2 мин.1 мин.10 мин.5 мин.2 мин. | -Продолжаем изучать горючие полезные ископаемые. Дома вы готовились к уроку и читали статью в учебнике о каком полезном ископаемом?-Прочитайте заголовки на карточках (Приложение 1 )-Содержание каточек поможет вам вставить пропущенные слова в предложения, а потом составить устный рассказ. Работайте.Остальным обучающимся учитель предлагает ответить на вопросы:1. Как нефтяники добывают нефть из глубин земли?
2. Какими способами нефть попадает в нефтехранилище?
3. Какой основной продукт получают из нефти?

- Внимание! Слушаем коллективный рассказ и готовимся ответить на вопрос Димы Любознайкина.-Вопрос Димы Любознайкина, на который ответит тот, кто прочитал статью «Для любознательных».1. Когда в море может случиться катастрофа?
2. Как вы можете помочь экологии?

Учитель подводит итог-Продолжаем изучать полезные ископаемые-Может ли человек обойтись без полезных ископаемых?-Что необходимо знать о полезных ископаемых, прежде чем их использовать?-Какие полезные ископаемые относятся к горючим?-Какое основное свойство горючих полезных ископаемых?-Как и где используют горючие полезные ископаемые?-Отгадайте загадку:«На кухне у мамы помощник отличный.Он синим цветком расцветает от спички»-Попытайтесь сформулировать тему урока?-Сегодня вы узнаете о горючем полезном ископаемом – природном газе, об его добыче, о хранении, использовании. Оказывается, из природного газа можно сделать многое. Слушайте внимательно, смотрите, запоминайте и отвечайте на вопросы.(Учитель ведёт рассказ, в ходе которого задаёт вопросы) (Слайд 1)-Что такое природный газ?(Слайды 2,3,4)-Как образуется природный газ?-Как горит природный газ?-Назовите свойства природного газа?-Почему говорят: «Пахнет газом?»(Слайд 5)-Как добывают природный газ?(Слайд 6)-Где используют природный газ?(Слайд 8)-Люди уже привыкли, что в доме ест природный газ. Экологи считают, что газ – это экологически чистое топливо, но что может произойти, если случиться утечка газа?-Мы узнали, что природный газ – это горючее вещество. Он не имеет ни запаха, ни цвета. Газ хорошо горит. Пламя горящего природного газа имеет голубой цвет. Смесь природного газа с воздухом легко взрывается, если его поджечь. В быту газ используют для приготовления пищи, а в промышленности для изготовления пластмассы, резины.-Предлагаю изучить статью по учебнику и записать план.- Прочитайте первый абзац-О чём прочитали?-Для чего сжижают газ?-Прочитайте второй абзац-Что получают из газа?-Прочитайте заголовок третьего абзаца. Его вы должны прочитать особенно внимательно-Что надо делать, если почувствовали запах газа?-Вы получили памятку, как обращаться с газом (приложение 2). Изучите её дома.(слайд 9) Учитель предлагает заполнить карточку, вставив пропущенные слова, с последующей самопроверкой. | + О нефти1. Добыча и хранение нефти
2. Транспортировка
3. Использование нефти

Три ученика работают самостоятельно по карточкам.Обучающиеся отвечают о способах добычи и использовании нефти.Трое учащихся читают содержание карточек, в которые вставляли нужные слова+При аварии на буровой+При утечки нефти из танкера+Не мыть машины в реке, не бросать мусор в водоёмы.+Бутылки из пластика бросать в специальные ёмкости.+Нет+Где их можно применить+Чем полезны+Как добыть+Нефть, торф, каменный уголь+Они горят+Учащиеся рассказывают о том, где можно применить горючие полезные ископаемые+Газ, добыча, использование+Это смесь газов+Это горючее вещество+Из остатков растений и животных+Голубым пламенем+Выделяет много тепла+Не образует копоти+Без запаха+Добавляют в природный газ специальные пахнущие вещества, чтобы не отравиться+Бурят скважины и перекачивают в хранилище+Как топливо в котельных, в быту, в промышленности (лекарства, краски, волокна)Учащиеся отвечают. Приводят примеры взрывовУчащиеся записывают в тетради тему: «Природный газ. Добыча, использование. Правила обращения с газом в быту».План1. Добыча, хранение, перевозка
2. Использование газа
3. Осторожно, газ!

Учащиеся читают+Как добывают природный газ+Как перекачивают в хранилище+Чтобы при перевозке он занимал меньше места+Бензин, пластмассы, резину, клей, краски, уксус, волокна+Осторожно, газ!Учащиеся читают самостоятельно+Надо выключить конфорки, открыть окно, при необходимости сообщить в специальную службу по телефону «04» или «112»Учащиеся заполняют карточку.Самопроверка | ПредметныеПредметныеЛичностныеПредметныеПредметныеПредметныеПредметныеПредметныеЛичностныеПредметныеПредметные |
| III. Заключительный1. Домашнее задание
2. Оценки и их комментарии
3. Итог урока
4. Рефлексия
 | 3 мин.1 мин.0,5 мин0,5 мин.1 мин. |  -Сегодня вы узнали о горючем полезном ископаемом. Каком?-Что вы запомнили?-У вас есть памятка, как вы её примените дома?-Перед вами две картинки с изображением газовых горелок: одна горит голубым пламенем, другая – жёлтым. Если вам понятен материал, то раскрасьте обратную сторону карточки голубым цветом, если вам следует ещё поработать, раскрасьте жёлтым цветом (Приложение 4) | +О природном газе+Как добывают+Как используют+Как пользоваться газом+Познакомлю с памяткой родителей+Научусь правилам пользования газом+Записывают домашнее задание стр. 68-70 (прочитать, ответить на вопросы) | Личностные |

Заключение.

Образование – это самый демократический социальный институт, позволяющий людям продвигаться по социальной лестнице. Но есть категория обучающихся, которые ограничены в своих возможностях: это – умственно – отсталые (с интеллектуальными нарушениями) обучающиеся. Они так же имеют права на обучение, воспитание и развитие, чтобы успешно жить в развивающимся российском обществе.

В коррекционном образовании нашей страны накоплен большой опыт работы, но с позиции сегодняшнего дня его надо пополнять, расширять, преобразовывать, чтобы образование школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) отвечало истинным потребностям обучающимся. Методы, приёмы и средства обучения массовой школы не всегда могут применяться коррекционной школе. Структура урока так же имеет свои отличия.

Природоведение как учебный предмет обладает большими возможностями для создания условий предметного и личностного становления обучающихся с интеллектуальной недостаточностью. Социальный заказ в области обучения по курсу «Природоведение» (из предметной области «Естествознание») согласно ФГОС выдвигает задачу образовательного, коррекционного и воспитательного потенциала учебного предмета применительно к индивидуальности каждого ученика. Мною сделана попытка разработать и апробировать уроки по природоведению, в которые заложен опыт коррекционной педагогики и современный взгляд по теме «Горючие полезные ископаемые»

Продолжительность урока – 40 минут. Дозировка времени приблизительная. Вводная часть включает в себя организационный момент и психологический настрой, что можно назвать по – другому – мотивирование. Проблемы с мотивацией порождают стрессы у обучающихся, а вот рефлексия подскажет учителю, как прошёл урок, что учитель может предложить ученику дальше, что ученик узнал, чему научился в соответствии со своими потенциальными возможностями, как ведёт себя при выполнении роли ученика. Практическая работа по наблюдению за погодой – это вхождение в основную часть урока. Через актуализацию знаний учитель помогает вспомнить изученное, выявляет уровень знаний, чувствует интерес или безразличие к предмету. Проверка домашнего задания проходит через такие виды работ как рассказ по плану, рассказ с использованием иллюстраций, рассказ в паре, работа с карточками, сообщения. Формулировать темы уроков обучающиеся с ОВЗ могут, если имеют достаточные предметные результаты, но только по аналогии с предыдущими темами. Изучение нового материала сопровождается слайдами, на которых акцентируется внимание обучающихся, чтобы они по ходу рассказа учителя ответили на вопросы. Практические и лабораторные работы оказывают положительное воздействие на пятиклассников. Они ощущают себя причастными к научным открытиям, у школьников появляется интерес к познанию природы. Затем они с удовольствием делятся своими знаниями. Иначе и быть не должно: ведь природоведение как предмет носит научный характер (приложения, фотографии)

Изучение темы «Горючие полезные ископаемые» решает подготовку обучающихся к усвоению биологического и географического материала. Школьники узнают о географических объектах, о местах залегания полезных ископаемых, знакомятся с физической картой, с условными знаками полезных ископаемых. Но это изучение носит всего лишь ознакомительный характер. Инновационные процессы – это не дань моде, а необходимость. Курс «Природоведение» даёт возможность готовить учеников к реально существующим условиям, развивать способность к осмыслению в жизни самого себя. Ведь учитель – это единственный человек, который каждый день смотрит в глаза своим ученикам и создаёт условия, чтобы помочь им понять своё предназначение.

Как показала практика, если есть система работы, то будет и результат.

Список использованных источников и литературы.

 1. Воронкова В.В. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе. Москва. Школа-пресс. 2000 год.

2. Денисенко С.И. Общие проблемы педагогики. Модуль 1.Москва. Российский Новый Университет. 2005 год.

3. Денисенко С.И. Обучение и воспитание в современном обществе. Москва. Российский Новый Университет.2005 год.

4. Лобанова Е.В. Теория и история специального образования и специальной психологии. Модуль 1. Москва. Российский Новый Университет. 2005 год.

5. Лобанова Е.В. Особенности психического развития детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья. Модуль 2. Москва. РосНОУ. 2005 год.

6. Лобанова Е.В. Педагогические системы специального образования и система психологической помощи. Модуль 3. Москва. РосНоУ. 2005 год.

7. Маркин В.А. Я познаю мир. Детская энциклопедия. География. Москва. Издательство АСТ. 2001год.

8. Мозговой В.М., Яковлева И.М., Еремина А.А. Основы олигофренопедагогики : учеб. пособие для студ. сред. учеб. заведений / — М.: Издательский центр «Академия», 2006.

9. Никишов А.И.. Рабочая тетрадь. Природоведение. Неживая природа. 5 класс. Москва. Просвещение. 2009 год.

10. Программы специальных ( коррекционных) образовательных учрежде- ний VӀӀӀ вида.5-9 классы. Сборник 1.Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2019 год.

11. Пузанов Б.П., Коняева Н.П., Горскин Б.Б.и др Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: (Олигофренопедагогика): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений / ; Под ред. Б.П.Пузанова. - М.: Издательский центр «Академия», 2001 год

12. Уланов В.В. Как сделать школу экологичной. Управленческий аспект, журнал «Директор школы»№4, 2005 год.

Интернет - ресурсы

<https://i.mycdn.me/i?r=AzEPZsRbOZEKgBhR0XGMT1RkkLG51CQiT20WsY5a540rbqaKTM5SRkZCeTgDn6uOyic> каменный уголь

<https://images.fineartamerica.com/images-medium-large-5/anthracite-coal-martin-shields.jpg> каменный уголь

<https://fb.ru/misc/i/gallery/50398/2653565.jpg> торф

<https://obustroeno.com/wp-content/uploads/staroe-motornoe-maslo-gorit-ne-huzhe-chem-mazut-a-stoit-deshevle.jpg> нефть

<https://regnum.ru/uploads/pictures/news/2017/08/11/regnum_picture_1502456171105972_normal.jpg> газ

[https://reosh.ru/wp-content/uploads/2016/04/01-шахты.jpg](https://reosh.ru/wp-content/uploads/2016/04/01-%D1%88%D0%B0%D1%85%D1%82%D1%8B.jpg) шахта

<http://yourtube.tmk-group.ru/upload/iblock/b7d/b7daee87f70f87df14aac55bda4bbfeb.jpg> морская скважина

<https://pompadoo.ru/media/uploads/products/10557_dtyZBsa.jpg> духи

<http://www.izkis.ru/upload/images/staty/aspirin%200.jpg> аспирин

<https://cdn1.flamp.ru/b704d5c08a542059b23f68dca0cd30b7.jpg> смайлик <http://mshishova.ru/zagadki-pro-poleznye-iskopaemye/> - Загадки.

<https://cf.ppt-online.org/files/slide/m/MBSW2jqbKNC658JusLiflkQxUpHPaGhEAgnomw/slide-4.jpg> -Уголь

[https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/1279/0010c7d0-c80594cd/img1.jpg](http://www.x-mineral.ru/images/pictures/torf/torf-) [-](http://www.x-mineral.ru/images/pictures/torf/torf-) Торф

https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0ff0/0009109f-8b4582a5/img4.jpg - Природный газ

<https://fs00.infourok.ru/images/doc/207/236560/img16.jpg> - Нефть

**Приложения к теме «Торф»**

Приложение 1

Потрудились – отдохнём,

Встанем, глубоко вздохнём.

Руки в стороны, вперёд,

Влево, вправо поворот.

Три наклона, прямо встать,

Руки вниз и вверх поднять.

Руки плавно опустили,

Всем улыбки подарили.

Приложение 2

1 группа

1. Какое слово лишнее

Уголь, нефть, газ, песок, торф

1. Подчеркнуть полезное ископаемое, используемое в качестве удобрения

Гранит, торф, глина, известняк, песок

1. Большие залежи торфа называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ?

2 группа

Заполнить таблицу «Торф»

|  |  |
| --- | --- |
| Вопросы: какой торф? | Ответы |
| По цвету |  |
| По весу |  |
| Где используют |  |
| Как добывают |  |

Приложение 3





**Приложения к теме «Каменный уголь и его свойства»**

 Приложение 1

Много миллионов лет назад произошло изменение климата. Стало тепло, увеличилась влажность воздуха. На земле отмирали папоротники и стали превращаться в торф. Торф перекрыл слой почвы и гниение прекратилось. Так началось углеобразование.

**Приложения к теме «Каменный уголь, значение, способы добычи»**

Приложение 1

Миллиарды лет назад я был могучим деревом и горделиво возвышался над моими низкорослыми собратьями. Но случилось несчастье. Сильным ветром меня вырвало из земли и бросило в болото. Потянулись скучные бесконечные долгие годы. От горя, тоски и одиночества я превратился в твёрдое, холодное, черное вещество и думал, что в таком состоянии придётся находиться вечно.

Как вдруг однажды пришёл человек, увидел меня и взял в свой дом. Я подружился с ним, и от счастья превратился в весёлый горячий огонь. С этих пор я обогреваю жильё, привожу в движение машины и даю моему другу лекарства.

Приложение 2

Тест

1. Уголь называют каменным, потому что он:

А) блестящий

Б) твердый

В) хорошо горит

 2. Каменный уголь образовался:

 А) из древних растений

 Б) из водорослей

 В) из торфа

 3) какое свойство каменного угля наиболее ценно:

 А) блеск

 Б) твёрдость

 В) горение

Приложение 3

о,д,ы,а,ч,б и и,п,с,о,ь,л,з,в,о,а,н,и,е (добыча и использование каменного угля)

Приложение 4

Рассказ учителя

-Вот он, каменный уголь, горючее полезное ископаемое, которое образовалось из частей древних растений под землёй. Он лежит в земле огромными пластами. Эти пласты могут находиться как недалеко от поверхности земли, так и очень глубоко под землёй. Для добычи угля существуют два способа: открытый и закрытый. При открытом способе роют ямы – карьеры. К ним подъезжают экскаваторы, с помощью которых грузят каменный уголь на машины.

Закрытый способ – это каменно – угольные шахты, которые находятся очень глубоко под землёй. К ним прокладывают тоннели, по которым спускаются шахтёры. Шахтёры добывают уголь, грузят его в небольшие вагоны.

Можно ли сказать, что шахтёры – это самоотверженные люди?

+Да

Места, где залегает каменный уголь на физической карте России обозначают

Интересная история открытия Печорского месторождения. Его нашёл охотник. Он набрал в рюкзак угля, а добравшись домой, сообщил об этом в Москву. Экспедиция обнаружила богатейшее месторождение каменного угля. Здесь построили город шахтёров – Воркуту, а охотник- Виктор Попов награждён орденом.

Приложение 5.

Дидактическая игра «Найди лишнее слово»

Топливо, торфяник, пластмасса.

Цемент, сода, краски, нефть.

Карьер, шахта, тоннель, глина.

**Приложения к теме «Нефть: внешний вид и свойства»**

Приложение 1

Нефть образовалась много миллионов лет назад. Земля не всегда была такая как сейчас. Моря исчезали в одном месте и появлялись в другом. После исчезновения морей оставались водоросли, рыбы, раки, морские животные. Они скапливались, смешивались с илом, песком и постепенно превращались в нефть, которая сейчас является ценным горючим полезным ископаемым.

Посмотрите на слайд. Вы видите руки человека, испачканные жидкостью тёмного цвета. Это нефть. Она густая, похожая на масло. И, действительно, эта маслянистая жидкость с резким запахом. Нефть, как и вода, текуча, но гораздо легче воды. В воде она не тонет, а плавает на поверхности. Если нефть разольётся в море, это очень опасно.

Главное свойство нефти – она горит неярким, коптящим пламенем. Нефть ценна. Без нефти не было бы бензина, керосина и многого другого.

Приложение 2

**Нефть**

|  |  |
| --- | --- |
| **Внешний вид** | **Свойства** |
|  |  |

Приложение 3

 **Нефть**

|  |  |
| --- | --- |
| **Внешний вид** | **Свойства** |
| ЖидкаяТёмнаяТёмно – коричневаяЧёрнаяБурая | ГоритВыделяет много теплаТекучаЗанимает местоНе имеет формыЛегче воды |

**Приложения к теме «Добыча и использование нефти»**

Приложение 1.

Добыча нефти

-Вы видите руки человека, который радуется, его профессия – нефтяник. Трудится он на буровой. Первым русским нефтепромышленником был Кокарев Василий Александрович. Из нефти на его заводе стали получать керосин для ламп (слайд ). Сейчас нефть добывают с помощью специальных машин – бурят глубокие отверстия, устанавливают нефтяные вышки (слайд 12). Эта нефтяная вышка находится в море.

Транспортировка (перевозка)

Добытую нефть доставляют на нефтеперерабатывающие заводы, где её перерабатывают. Нефть везут по железной дороге, по автомобильной дороге в цистернах, по морям и океанам в танкерах. Чаще всего нефть переправляют по нефтепроводу. (Слайд ). Это стальная труба, при транспортировке может произойти авария - разлиться нефть, но это бывает нечасто. За это по законам Российской Федерации строго наказывают виновников, так как наносится вред экологии.

Использование нефти

Нефть в народе называют «черным золотом», так как из неё можно получить очень много продуктов: бензин, керосин, дизельное топливо, пластмассу, плёнку, удобрения, лекарства, духи, искусственный мех и многое другое.

Месторождение нефти на карте обозначаются условным знаком в виде пирамидок . В нашей стране самое крупное месторождение нефти, и этим мы должны по праву гордиться. Они находятся между рекой Волгой и Уральскими горами, а так же в Западной Сибири.

Приложение 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Добыча и хранение нефти** | **Транспортировка нефти** | **Использование нефти** |
| БуроваяНефтяникиНефтеперерабатывающий заводХранилище из металла | НефтепроводТанкерЖелезная дорогаАвтомобильная дорога | БензинКеросинДизельное топливоПластмассаИскусственная кожаПолиэтиленовая плёнкаУдобренияВазелинЛакиКраскиОдеждаДухиТканиЛекарстваВзрывчатые веществаКосметикаПарфюмерияКолготкиШубы |

Приложение 3

 Условный знак нефти

**Приложения к теме «Природный газ»**

Приложение 1

Карточка 1

Добывают нефть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . Их место работы - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . Везут нефть на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Карточка 2

Глубоко в земле проложены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . По морю нефть везут на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а по железной дороге в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Карточка 3

Потом из нефти получают горючее для машин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . Из нефти делают полиэтиленовые \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . Их не надо выбрасывать в реку, потому что они \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ водоёмы.

Приложение 2

Памятка

Правила пользования газовой плитой

1. Чтобы включить газовую плиту, сначала зажгите спичку, а потом включите газ.
2. Газовые приборы должен ремонтировать специалист.
3. Газовую плиту нельзя использовать для обогрева помещений.
4. Если пламя вместо синего стало оранжевым, начало дрожать и выделять копоть, плиту надо ремонтировать.
5. Газовые баллоны нельзя оставлять около печки или костра.
6. При появлении запаха газа надо отключить плиту, открыть форточку и позвонить по телефону «04» или»112»

Приложение 3

 Природный газ- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вещество. Он не имеет ни \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ни \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Он хорошо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Пламя горящего природного газа имеет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ цвет. Смесь природного газа с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ легко взрывается.

Приложение 4