ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР ГЕОЛОГИИ

Цель: Систематизировать и обобщить знания учащихся о полезных ископаемых.

Задачи:

- продолжать формирование понятия « полезные ископаемые»;

- актуализировать и обобщать знания учащихся о строении, классифиации полезных ископаемых.

*Воспитательные:*

формировать естественно-научное мировоззрение; формировать бережное отношение к природным богатствам родного края;

формировать коммуникативные качества учащихся; культура общения, ответственности не только за свои знания, умения и навыки, но учебный успех каждого ученика группы.

*Развивающие:*

развивать интеллектуальные способности учащихся, навыков самообразования;

развивать общеучебные навыки и умение работать в группах малого состава;

развитие интереса к естественным наукам.

*Тип занятия:*

Обобщение и систематизация знаний.

*Форма обучения:*

Игра- путешествие "Геологическая экспедиция" .

*1 Организационный момент.*

Я рада вас видеть таких красивых собранных учеников. Сегодня мы с вами отправимся в геологическое путешествие. Цель нашего путешествия: привести в систему знания о полезных ископаемых. Будем работать в группах. Две группы.

Ребята, выберите капитана команд. Капитаны, выберете себе команду.

Займите свои места.

*11 Актуализация опорных знаний.*

Ребята, что есть в недрах земли? (нефть, уголь, руды металлов, минералы, строительные и драгоценные камни)

*(слайд* 2) А находят их и изучают *(слайд* 3) геологи - разведчики земных недр.

Они ищут месторождения полезных ископаемых. Что такое месторождение?

Что такое полезные ископаемые?

*111 Обобщение, систематизация, закрепление изученного.*

*(*рассказ учеников о полезных ископаемых)

Геологу нужны: физическая сила, выносливость, смелость, настойчивость *(слайд* 4) живут они в палатках *(слайд* 5), сотни километров проходят пешком ( *слайд* 6), переплывают бурные реки с тяжёлыми рюкзаками *(слайд* 7), карабкаются по кручам. Главные законы их жизни:

дружба;

 выручка;

верность.

Эти качества пригодятся и вам, так как вы сегодня будете геологами.

Мы с вами отправляемся в геологическую экспедицию.

*ПЕСНЯ* (3 *куплет)*

За нашей экспедицией будут наблюдать опытные геологи - это ....

Оцениваем по пятибалльной системе.

**Музей камней (слайз 8)**

 Задание командам:

Распознать полезные ископаемые, назвать их, рассказать об одном из них*.*

*Наглядные пособия - камни)*

Наше путешествие начинается.

**Станция "Рудная".** ( *слайд 9)*

Для чего добывают руду?

Где добывают руду? *(слайд 10 горы)*

Именно здесь она залегает не глубоко и доступна для разработки. *(слайд* 11) Бесформенная масса руды в специальных печах превращается в раскалённый метал.

у вас на столах лежат изделия из чёрных и цветных металлов.

Задание командам: распознать изделия 1 команда из цветных металлов,

 2 команда из чёрных металлов.

Ножницы, игла, линейка - орудия труда какой профессии?

 Сковородка, чайник, ложка - .

 Молоток, гвозди - .

С основами этих профессий вы знакомитесь в школе.

**Станция "Пещера"** ( *слайд 12)*

 Ребята, в горах образуются пещеры. Наша экспедиция попадает в одну из таких пещер. ( *слайд* 1 *З)* В ней мы находим чёрные ящики.

Задания группам:

Назвать по описанию полезное ископаемое, находящиеся в ящике.

Вопрос 1 команде, но слушают все, если ответ не верный, то вопрос

адресуется следующей команде.

Этот уникальный минерал способен заменить стекло. В древности он использовался для изготовления зеркал. Вставлялся в окна карет знатных вельмож, из него делали фонари. Минерал обладает удивительным свойством мелко расщепляться на тончайшие пластинки.

Это самый красивый известняк. Он бывает красным, белым, жёлтым, серым. Здания из него стоят много лет. Такие постройки есть и в Самаре

**Станция "Инженерная" ( *слайд 14)***

Применение полезных ископаемых. Задания группам: *(на время)* Стрелками указать использование полезных ископаемых

|  |  |
| --- | --- |
| песок  | цемент  |
| торф  | бензин  |
| нефть  | стекло  |
| боксит  | кирпичи  |
| глина  | удобрения  |
| известняк  | алюминий  |

Команды, проверьте работы друг друга. Правильно, поставьте "+", не правильно" -". (Отдайте жюри.)

*Динамическая пауза. (мозговая гимнастика, упражнения на дыхание)*

 **Станция "Наш край"** *(слайд 15)*

Проделав большой путь, мы вернулись в родной край в Самарскую область, ( *слайд* 16) где тоже есть полезные ископаемые. Задания командам: "Третий лишний".

Из полезных ископаемых записанных на карточке надо найти одно, которого нет в нашей области, а другие нанести на карту и сказать где оно применяется.

|  |  |
| --- | --- |
| *Горючие сланцы* | *Мел* |
| *Нефть*  |  *Природный газ* |
| *Золото* | *Алмазы*  |

 Передаем жюри

Станция **"Геологическое поле»** ( *слайд 17)*

Задания командам.

Выбери вопрос и ответь на него. Вопросы отличаются уровнем сложности от 1 до 3-х баллов.

**Вопросы:**

1. Назовите камень плодородия. (5)
2. Назовите общий признак каменного угля и торфа. (4)

 3. Какое полезное ископаемое могло образоваться на месте этого древнего леса? ( *слайд* 18, 19, *20,* 21, 22) (3)

1. Образуется из гранита, но совсем на него не похожа, обычно бывает красной, но и белой бывает тоже, от огня становится твёрдой, можно делать кирпич для дома, можно делать посуду, игрушки - вам она хорошо знакома. (4)
2. Из какой руды получают железо? (4)
3. Из чего образуется песок и глина? (5)
4. Основное свойство каменного угля? (3)
5. Полезное ископаемое находящееся в жидком состоянии? (2)
6. Самый твёрдый известняк? (5)

 10.На кухне у мамы помощник отличный, он синим цветом расцветает от спички.

11.Росли на болоте растения, а теперь это топливо и удобрение.

 12.0на варится долго в доменной печи, чтобы потом нам делать ножницы, ключи.

*IV Подведение итогов.*

Пока жюри подсчитывают баллы, мы подведём итог путешествия.

Почему полезные ископаемые называют "полезными".

Полезные ископаемые - это народное богатство. *(слайд 23)*

В конституции рф есть статья 58. Прочитаем её. *(слайд 24)*

Полезные ископаемые источник обеспечения хозяйства топливом и сырьём. Необходимо бережно относиться к полезным ископаемым при их добыче. Не допускать потерь при перевозках.

Полезные ископаемые - невозобновимые ресурсы, потребность в них всё время возрастает.

Слово жюри.

*V Домашнее задание.*

Будет в командах. Капитаны получите карточки с заданием.

1. Из какой руды получают железо?
2. Из чего образуется песок и глина?
3. Основное свойство каменного угля?
4. Полезное ископаемое находящееся в жидком состоянии?
5. 5. Самый твёрдый известняк?

***А****-нефть;*  **Б** - *горючесть;* ***В****-мрамор;*

Г *-гранит;*  **Д** - *магнитный железняк*