Подготовила и провела

Учитель начальных классов

ГУ «Школа – лицей № 27»

Дружок А.С.

**Тема:** Охрана полезных ископаемых.

**Цель:** Раскрыть роль полезных ископаемых в деятельности человека и исследовать их свойства.

**Задачи:** Ознакомление с разнообразием полезных ископаемых и некоторыми их свойствами, способами их добычи; Показать их важную роль в экономике страны.

Развитие умения анализировать и на основе анализа строить гипотезы, выводы, доказательства.

Показать необходимость охраны полезных ископаемых;

Поддержание осознание причастности каждого школьника в результат совместной учебной деятельности.

**Форма урока: урок –** исследования.

**Оборудование:** карта РК, портрет К. Сатпаева, ребусы с названием полезных ископаемых, таблицы для работы в группе

**Ход урока:**

1. **Орг. момент.**
2. **Мотивация и целепологание.**

*Какие хитрые секреты
Таят обычные предметы:
Блестят в солонке минералы!
Снежинки – это же кристаллы!
Фольга, скрывавшая конфету -
Металл такой же, как в ракетах.
Таит его простая глина,
Сестра сапфира и рубина!
А коль споткнешься ты о камень,
Не думай, что виной булыжник,
И тут всесильная природа
Тебе подсунула породу!*

 - Как вы думаете, о каких богатствах и секретах пойдет сегодня речь?

 - Какие проблемы для себя нам надо раскрыть по данной теме? Какие поставим для себя вопросы? (*Какие полезные ископаемые мы знаем? Где находятся? Как люди используют в своей жизни? Как надо охранять полезные ископаемые? Почему полезные ископаемые играют большую роль в жизни человека?*

*-* Работать с вами мы будем в группах. Поэтому, перед тем как начать работу вспоминаем правила работы в группе.

**Повторение правил работы в группах.**

* **Обсуждать тихо**
* **Объяснить своё высказывание**
* **Слушать других**
* **Договариваться**
* **Работать быстро**
1. **Повторение.**

- Что же такое полезные ископаемые?

Полезные ископаемые

 Необходимые, нужные доставать, извлекать

 - Так что же такое полезные ископаемые?

**Природные ископаемые – это горные породы и минералы, которые люди добывают из глубины земли и ее поверхности и используют их для своих нужд.**

 - Какие полезные ископаемые вы знаете?

По оценке ведущих стран мира Казахстан занимает шестое место в мире по запасам природных ресурсов. Из 110 элементов  таблицы Менделеева в его недрах выявлены 99, разведаны 70, но пока извлекаются и используются 60 элементов.

В мировом масштабе Казахстан уже сейчас является крупнейшим производителем вольфрама, а по его запасам занимает первое место в мире, второе – по запасам хромовых и фосфорных руд, четвертое – свинца и молибдена, восьмое – по общ,им запасам железной руды.

- Если мы знаем полезные ископаемые, то должны знать об их свойствах, как они используются, где добываются, каким способом.

**Каждая группа разгадывает ребус с полезным ископаемым.**

**  **

 **А = И ,,,,, ,, ,**

** да не ь**

**-** Отгадайте ребусы.

- Заполните таблицу. Запишите всё, что вы знаете о своём полезном ископаемом.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Состояние** | **Цвет** | **Основное свойство** | **Где используют** | **Место и способ добычи** | **Условное обозначение** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

- На какие группы по свойствам, описанных вами мы можем распределить полезные ископаемые? (Рудные, нерудные, горючие)

- Ребята, как добывают полезные ископаемые?

 Учитель показывает иллюстрации с изображением разных способов добычи полезных ископаемых.

 - Какой способ, по-вашему, самый опасный для жизни человека?

- Когда человек спускается в шахту.

 - Как вы думаете, почему?

- В шахте может произойти обвал.

- Совершенно верно. В шахте (учитель показывает иллюстрацию) глубоко под землей добывают полезные ископаемые – уголь, руду и другие. Работа шахтеров очень тяжелая и опасная. Им приходится спускаться вниз на несколько десятков метров. Шахтер знает, что его работа связана с большим риском. Мы должны преклоняться перед трудом этих людей.

- Люди еще каких профессий работают с полезными ископаемыми? (Металлурги, геологи)

- Кто такие геологи?

- Геологи – это люди, которые занимаются поиском месторождений полезных ископаемых?

- Одним из таких людей, избравших для себя очень трудную, но нужную и интересную профессию был КАНЫШ САТПАЕВ.

Он внес большой вклад в науку ГЕОЛОГИЮ в годы войны, что и было признано мировой общественностью. Возможно, поэтому 1999 год в календаре знаменательных дат ЮНЕСКО был отмечен ГОДОМ САТПАЕВА (журнал «Далдырган » №7, 1999 год). ( Показываю портрет К.Сатпаева.)

Имя Сатпаева неразрывно связанно с историей становления промышленности и науки в Казахстане. КанышИмантаевичСатпаев – геолог-казах, открывший стране огромные запасы меди Джезказгана и марганец Джезды; первый президент Академии наук Казахской ССР, неустанно заботившийся о расцвете казахстанской науки и ее максимальной практической отдаче; мудрый наставник молодежи, заботливо растивший научные кадры. **Кристина**

Того, что сделал для нашей страны КанышСатпаев, хватило бы на сотни академиков, вместе взятых. Благодаря трудам Сатпаева и воспитанных им ученых Казахстан стал одной из самых богатых стран по запасам полезных ископаемых, где есть все элементы таблицы Менделеева. **Миша**

Больше всего КанышСатпаев любил поездки по бескрайним землям Центрального Казахстана, раскрывая их тайны. Каждый геолог мечтает открыть тот клад, который долго хранит в себе земля. Мечты КанышаСатпаева сбылись: марганцевые руды месторождений Найзатас и Джезды, открытые КанышемИмантаевичемСатпаевым полностью обеспечили в годы Великой Отечественной войны потребности черной металлургии Урала и Сибири. **Игорь**

1. **Работа по теме урока.**

Заполнение кластера « Как использует человек полезные ископаемые»

- Подведем итог, как же человек использует полезные ископаемые?



- Как вы думаете, ребята, исчерпаемы ли полезные ископаемые?

- Конечно, исчерпаемы, поэтому надо знать, что без разрешения Министерства экологии и природных ресурсов нельзя заниматься их добычей. Мы - ХОЗЯЕВА, нам надо думать о дне завтрашнем.

- Что же будут делать люди, если иссякнут полезные ископаемые?

**Предположите в группе, что произойдет, если исчезнет полезное ископаемое, о котором вы рассказывали !!!**

**- А что бы вы смогли сделать для охраны природных полезных ископаемых?**

- Природа накапливала свои подземные богатства миллионы лет и они не восстанавливаются. Поэтому главная задача - охранять и бережно их использовать.

- Что же должен делать человек, чтобы по- хозяйски использовать богатства подземных кладовых?

Полезные ископаемые, которые образовались десятки и сотни миллионов лет назад, сегодня человек использует для производства необходимых для жизни благ. Запасы полезных ископаемых нельзя восстановить, а для их образования нужны миллионы лет. Поэтому полезные ископаемые нужно охранять

**Закон об охране природы требует, чтобы люди бережно использовали полезные ископаемые, не допускали потерь при их добыче, переработке, перевозке, хранении.**

- А как вы ребята, можете помочь в охране полезных ископаемых?

1. **Практическая работа.**

1 группа – обращение к людям «Полезные ископаемые – это клад нашей Земли.»

2 группа – синквеин «Полезные ископаемые»

3 группа – нарисовать плакат – призыв « Охрана полезных ископаемых.

**Презентация работ.**

1. **Рефлексия**

- Какие задачи ставили в начале урока?

- Как вы думаете, справились ли мы на уроке с поставленной задачей?

 -Что помогло нам в работе?

 - Какие открытия для себя сделали?

**Дом. работа**  написать эссе «Каким полезным ископаемым я хотел бы быть»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Состояние** | **Цвет** | **Основное свойство** | **Где используют** | **Место и способ добычи** | **Условное обозначение** |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Состояние** | **Цвет** | **Основное свойство** | **Где используют** | **Место и способ добычи** |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Состояние** | **Цвет** | **Основное свойство** | **Где используют** | **Место и способ добычи** |
|  |  |  |  |  |  |

Обращение

«Полезные ископаемые – это клад нашей Земли.»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Синквеин**

**«Полезные ископаемые»**

1. Существительное – название.
2. 2 прилагательных
3. 3 глагола
4. 4 слова – отношение
5. Слово - синоним ( ассоциация с первым словом)

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_