План – конспект по теме: **Полезные ископаемые.**

**Класс: 6**

**Задачи:**

**Образовательные**сформировать у учащихся представление:

- о полезных ископаемых;

**Развивающие:**продолжить формирование умения самостоятельно находить необходимую информацию из дополнительной литературы, анализировать, обобщать.

**Воспитательные:** сформировать мировоззренческую идею о познаваемости мира.

**Средства обучения:**

атласы, учебник (план местности), доска, мел, тетради, план – конспект.

**Методы:**

- проверки (прием устного опроса)

- устного изложения (прием объяснения, беседы)

- самостоятельной работы

**Тип урока:**комбинированный

**Этапы урока**

**Деятельность учителя**

**Деятельность учеников**

**I. Организационный момент**

Проверяем готовность к уроку, у каждого на столе должен лежать атлас, дневник, учебник, тетрадь, ручка, карандаш.

Здравствуйте ребята. Сегодня у нас с вами необычный урок, на котором присутствуют гости. Давайте поприветствуем Гостей. Садитесь.

**II. Проверка домашнего задания**

*Вопросы учителя:* А сейчас давайте вспомним, что мы уже изучили.

*Ответьте на мои вопросы:*

- какую оболочку Земли мы изучаем?

- а что же такое Литосфера? (твердая оболочка нашей Земли)

- каково строение литосферы? (состоит из земной коры и верхней мантии)

- Скажите из чего состоит Земная кора? ( из горных пород и минералов)

**1)** **Что называют горными породами? 1)** (Горными породами называют тела состоящие из нескольких минералов)

**2)** **Что называют минералом? 2)** (Тела имеющие однородный состав).

**3)** **Назовите основные группы горных пород по происхождению.**

**3) Магматические**

*- глубинные*

Гранит, Габбро, Диорит

*- излившиеся*

Базальт, Андезит, Липарит, Пемза.

**2. Осадочные**

*- обломочные*

Щебень, галька, гравий, песок, глина

*- химические*

- гипс, поваренная соль

**3. метаморфические**

Мрамор, кварцит, гнейс.

**III. Изучение нового материала**

- Как вы думаете, нужны ли горные породы и минералы человеку в его хозяйственной деятельности? (Нужны)

- Предположите, как могут называться минералы и горные породы, которые **полезные** человеку в хозяйственной деятельности? (полезные)-записать на доске это слово

- как люди  их добывают? (выкапывают) записать на доске

- Попробуйте сформулировать тему нового урока.

***Приступаем к изучению нового материала.***

**Тема сегодняшнего урока “Полезные ископаемые”.**

Открываем тетради, записываем на полях сегодняшнее число, тема урока: “Полезные ископаемые”.

**Задачи урока**:

1. узнать, что называют полезными ископаемыми, какие они бывают по происхождению, где может использовать их человек, и какие существуют способы их добычи и как их показывают на картах.
2. Выясним, что же называют полезными ископаемыми?

В составе горных пород и минералов есть породы, которые человек использует в повседневной жизни и хозяйственной деятельности.

-Ребята, что называют **полезными ископаемыми?**.

**Запишем**

Минералы и горные породы, используемые человеком в своих целях, называют **полезными ископаемыми**.

Первые полезные ископаемые на Земле образовались очень давно, вместе с самой каменной оболочкой планеты. Некоторые из них существуют уже несколько миллиардов лет, другие появились позже: их возраст исчисляется десятками и сотнями миллионов лет. Следовательно, полезные ископаемые формировались постепенно, в течение всей жизни нашей планеты. А такие породы, как песок, глина и торф продолжают накапливаться и по сей день. И чтобы увидеть этот процесс, не надо спускаться в неведомые глубины – достаточно выйти на берег реки или побывать на одном из многочисленных болот.

Однако полезные ископаемые были далеко не всегда. Когда древний человек только начал познавать Землю, они для него как бы не существовали. Человека окружала природа: воздух, вода, животные и растения. И вместе с ним – минеральная твердь Земли, каменная основа мироздания, необходимая для всего сущего.

Чтобы ископаемые стали полезными, человек должен был ощутить ту пользу, которую может принести камешек, лежащий на берегу реки или отколотый от скалы. Ему надо было научиться использовать свою находку, обрабатывать её. Немало воды утекло, прежде чем люди поняли, что у них под ногами находится поистине неисчерпаемая кладовая, богатства которой сделают многотрудную жизнь легче и интереснее. И тогда полезные ископаемые “родились” вторично – теперь уже в сознании человека.

* Какие же бывают по происхождению полезные ископаемые

По происхождению *полезные ископаемые*, как и все горные породы, делятся на **магматические, осадочные и метаморфические.**

Полезные ископаемые могут находиться в твёрдом, жидком и газообразном состоянии. Большинство из них твёрдые, нефть — жидкая, а природный газ — газообразный.

**Запишем**

**По происхождению** полезные ископаемые, как и горные породы, могут быть:

*1. магматическими*

*2. осадочными*

*3. метаморфическими*

Для того чтобы узнать, где человек использует полезные ископаемые, мы сейчас с вами выполним задание.

Задание мы оформим в виде таблицы.

*Таблица будет состоять из трёх равных колонок, чертим.*

Первая колонка будет называться – **название полезных ископаемых**; вторая – **происхождение,** третье **– где используется человеком.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **название ПИ** | **Происхождение ПИ** | **где используется человеком** |

Это задание вы будете выполнять в парах. И поможет вам наш учебник. Откройте п. 11. Приступаем, у вас очень мало времени.

*(Эта таблица должна быть выполнена у каждого ученика.)*

*Приступаем к выполнению задания.*

*Учитель следит за ходом выполнения задания и при необходимости помогает.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **название полезных ископаемых** | **происхождение** | **где используется человеком** |
| **Мрамор** | метаморфическое | В скульптуре, в строительстве. |
| **Гранит** | Магматическое | В строительстве |
| **Песчаник** | Осадочное | В строительстве |
| **Известняк** | осадочное | В металлургии, строительстве, химической промышленности |
| **Нефть** | осадочное | Для производства бензина, реактивного топлива, керосина, дизельного топлива, мазута. |
| **Алмаз** | магматическое | Используется для производства ювелирных изделий. |
| Итак, Где же использует человек полезные ископаемые | | |
|  |  |  |

Итак, всё то, что окружает нас, что создано руками человека, подарила нам наша планета.

Двигатель машины работает на бензине, получаемом из \_\_\_\_\_\_ нефти.

Дом построен из кирпича, который изготовили \_\_\_\_\_\_ из глины, а чем дом можно отделать? \_\_\_\_\_\_ мрамором или гранитом.

Вы включаете плиту, чтобы разогреть обед с помощью\_\_\_\_\_\_\_ природного газа.

Так же из полезных ископаемых изготавливают ювелирные изделия, \_\_\_\_ из золота, серебра. Дополняют золотые ювелирные изделия драгоценными камнями, отполированный \_\_\_\_\_ алмаз называют бриллиантом.

Транспорт он тоже сделан из полезных ископаемых – \_\_\_\_ из руд. (Если в состав горной породы входят металлы, то ее называют **рудой**.)

**А как добывают полезные ископаемые?**

Кто знает, как называется крупное скопление полезных ископаемых в земной коре? (месторождение, бассейн)

Существует несколько **способов добычи полезных ископаемых:**

1) **открытый способ,** при котором горные породы добывают в карьерах. Брошенный карьер может стать причинной образования широкой сети оврагов, что уменьшает площадь сельскохозяйственных земель.

2) **шахтный.**

**Запишем**

Способы добычи полезных ископаемых:

1) открытый способ, при котором горные породы добывают в карьерах.

2) шахтный.

*Люди какой профессии занимаются поиском П.И.?*

Данил приготовил небольшое сообщение о людях этой профессии, послушайте, может быть среди вас учится будущий специалист геолог.

(заслушивают доклад о геологах)

- Спасибо!

А теперь давайте с вами выясним, как же показывают на карте полезные ископаемые? Обратить внимание на форзац атласа, где находится легенда к картам. Все полезные ископаемые Земли показаны на карте как? **значками**.

Для каждого полезного ископаемого – свой значок.

Так, природный газ отмечен на карте? **треугольником**, нефть? – т**оже треугольником, только чёрным.**

Слушают и сморят.

**ВЫВОД:**

**Полезные ископаемые – бесценное богатство Земли**

**IV. Подведение итогов**

Что нового мы сегодня узнали?

Отвечают.

**V. Объяснение домашнего задания**

Открываем дневники и записываем домашнее задание, выучить записи в тетради и п. 11.