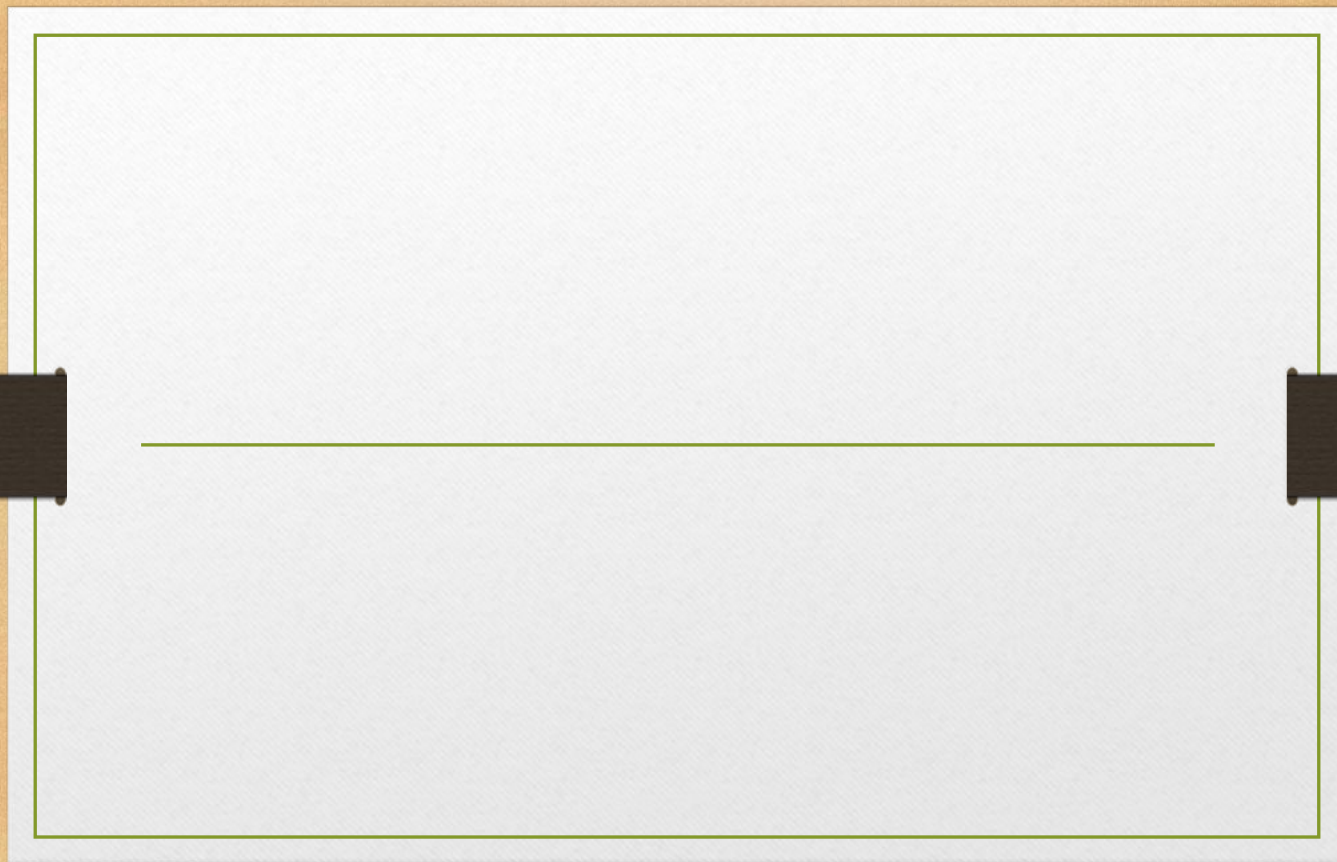


**8**

**КЛАСС**



**Минерал** – природное тело, которое состоит из одного или нескольких химических элементов.

---

**Горная порода** – это природный агрегат, который состоит из одного или нескольких минералов.



# Горные породы

## магматическ е

- глубинные (интрузивные)
- излившиеся (эффузивные)

## осадочные

- обломочные
- органические (биогенные)
- химические

(химогенные)

## метаморфическ ие

**Месторождения** – крупные скопления полезных ископаемых, имеющих промышленное значение.

---

**Бассейны** – группы близко расположенных месторождений одного и того же полезного ископаемого.



апатит



изумру

Д



боксит



рубин





яшма



сера



железная





кварц



пирит



медь самородная



лазурит



**Полезные ископаемые** – это природные минеральные образования в земной коре, которые при данном уровне развития экономики могут быть использованы в народном хозяйстве.



**По происхождению полезные ископаемые делятся:**

**Магматические:**

связаны с  
извержением или  
излиянием  
магматических  
масс

**Осадочные:**

образуются путем  
осадконакопления

**Метаморфические:**

образование происходит при  
высоком давлении, высокой  
температуре или при  
соприкосновении раскаленной  
лавы с осадочными горными  
породами

**Минеральные ресурсы** – это совокупность запасов разнообразных полезных ископаемых, пригодных для использования в различных отраслях хозяйства как в современных условиях, так и в перспективе.



**По агрегатному состоянию минеральные ресурсы делятся:**

**Твердые:**

**руды, уголь,  
каменная соль  
и т.д.**

**Жидкие:**

**нефть,  
минеральные  
воды**

**Газообразные:  
природный  
газ**

# По промышленному использованию минеральные ресурсы делятся:

## **Горючие:**

уголь, торф,  
горючие  
сланцы, нефть,  
природный газ

## **Металлически**

**е:** руды черных,  
цветных,  
редких,  
благородных  
металлов

## **Неметаллическ**

**ие:** сера, каменная  
соль и т.д.



# Классификация природных ресурсов

по истощаемости

Истощаемые

Неистощаемые

Невозобновимые

Возобновимые

Минеральные,  
земельные

Почвенные,  
лесные,  
животного мира,  
качество воды,  
качество воздуха

Вода, воздух,  
климатические,  
энергия воды,  
энергия Солнца,  
энергия ветра,  
энергия приливов,  
энергия течений,  
энергия  
внутреннего  
тепла Земли

# Способы добычи полезных ископаемых

**Добыча полезных ископаемых** – извлечение твёрдых, жидких и газообразных полезных ископаемых из недр Земли.

Процесс добычи полезных ископаемых заключается в выемке полезных ископаемых и транспортировке их от забоев за пределы горных выработок на поверхность.

Добыча твёрдых полезных ископаемых ведётся **открытым** (карьерным) способом и **подземным** (шахтным) способом.



# Добыча полезных ископаемых открытым









# Добыча полезных ископаемых закрытым





# Добыча нефти и газа





# Домашнее задание

- §13;
- выучить основные символы полезных ископаемых (атлас, стр.1);
- иметь ручку с чёрными чернилами и офицерскую линейку.

**Анализируя карты атласа  
(стр. 10-11, 12-13), заполнить таблицу:**

<b>Географическая территория</b>	<b>Тектоническая структура</b>	<b>Возраст горных пород</b>	<b>Полезные ископаемые</b>
<b>1.</b> _____	_____		
<b>2.</b>			
<b>3.</b>			



<b>I вариант</b>	<b>II вариант</b>	<b>III вариант</b>
<b>1. Сихотэ-Алинь</b>	<b>1. Урал</b>	<b>1. Западный Саян</b>
<b>2. Среднерусская возвышенность</b>	<b>2. Плато Путорана</b>	<b>2. Барабинская низменность</b>
<b>3. Западно-Сибирская равнина</b>	<b>3. Восточно-Европейская равнина</b>	<b>3. Среднесибирское плоскогорье</b>