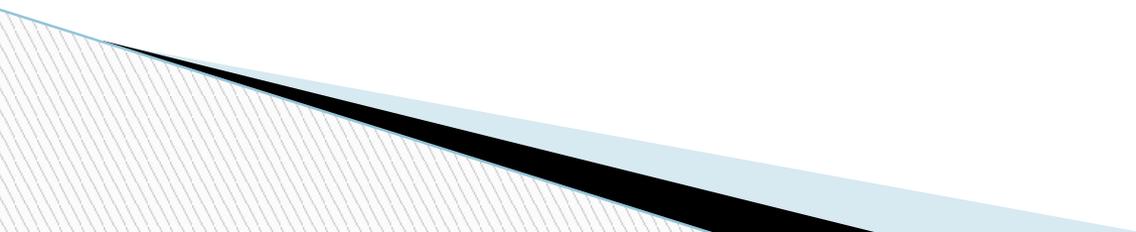


# Полезные ископаемые



# Правила совместной работы

- Работать дружно
- Быть внимательными друг к другу
- Быть вежливыми
- Помогать товарищу
- Доброжелательно относиться друг к другу



# Полезные ископаемые

Каменный  
уголь



Железная  
руда



Известня  
к



Мрамор



Песок



Глина



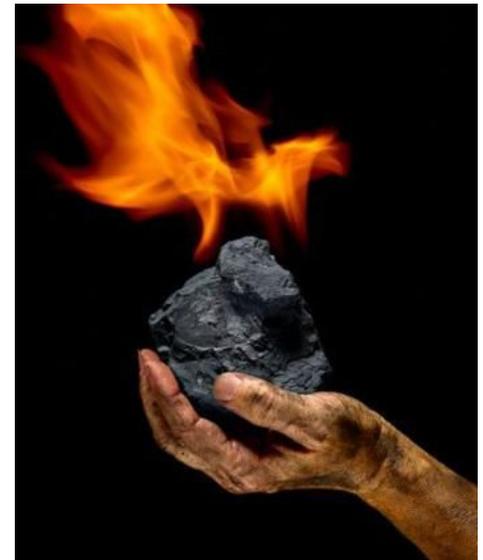
Гранит

# Каменный уголь



## Свойства :

1. Чёрного цвета
2. Твёрдый
3. Непрозрачный
4. Хрупкий
5. Тяжелее воды
6. Горючий



# Известняк

## Свойства :

1. Белого, серого или жёлтого цвета
2. Твёрдый
3. Непрозрачный
4. Хрупкий
5. Тяжелее воды
6. Негорючий



# Гранит

## Свойства :

1. Пёстрый  
(серого, красного  
или розового  
цвета)
2. Твёрдый
3. Непрозрачный
4. Прочный
5. Тяжелее воды
6. Негорючий

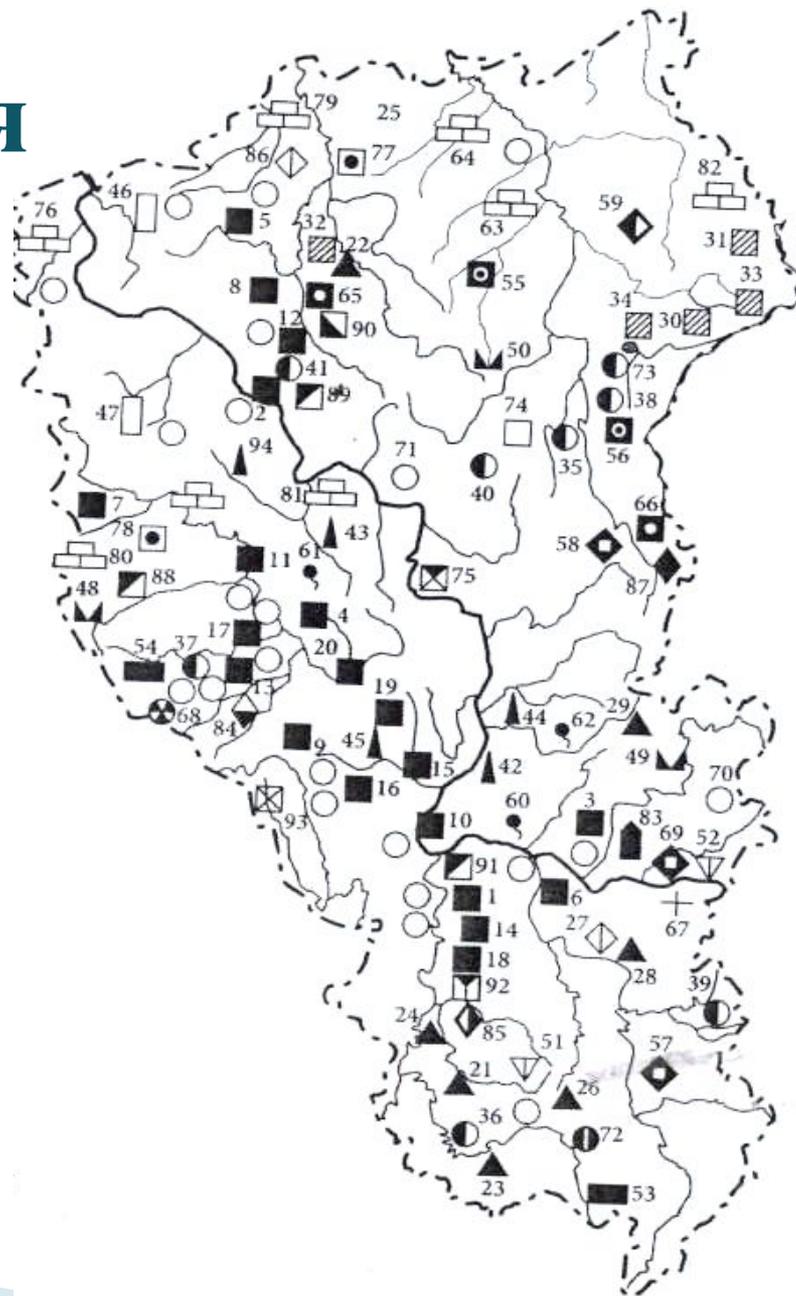


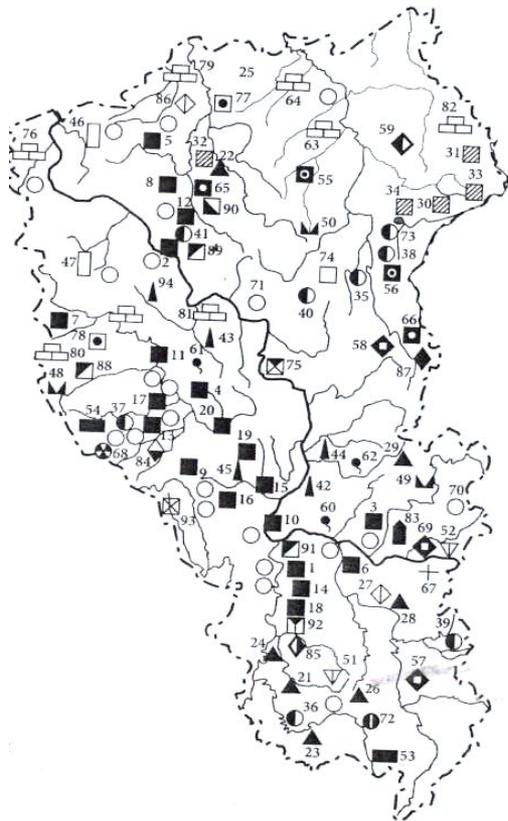
# Геолог

Изучает состав, строение, историю развития земной коры и размещение в ней полезных ископаемых.



# Кемеровская область





# КУЗБАСС – Кузнецкий угольный бассейн



# Каменный уголь



# Добыча каменного угля

КАРЬЕР

ШАХТА



# Добыча полезных ископаемых

## Способы

### Открытый

### Карьер

- это громадная, вырытая в земле широкая и не глубокая яма, из которой порода вынимается каменными блоками или же дробится на отдельные куски и вывозится при помощи специальных машин.



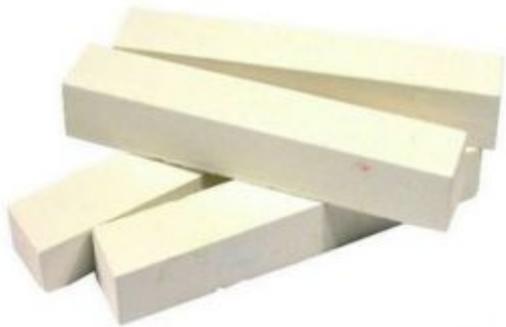
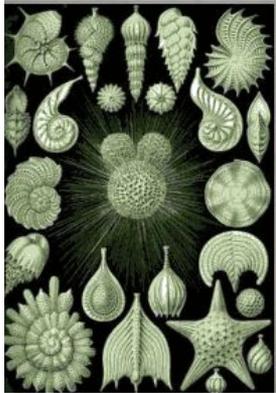
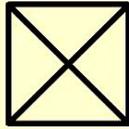
### Закрытый

### Шахта

представляет собой промышленное предприятие в виде колодца, которое устраивается в местах глубоко залегающих под землей полезных ископаемых. В шахте производится добыча и транспортировка ископаемого при помощи специальной техники.



# Известняк



**Мел** - разновидность известняка



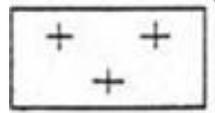
**Мрамор** - разновидность известняка

# Добыча известняка

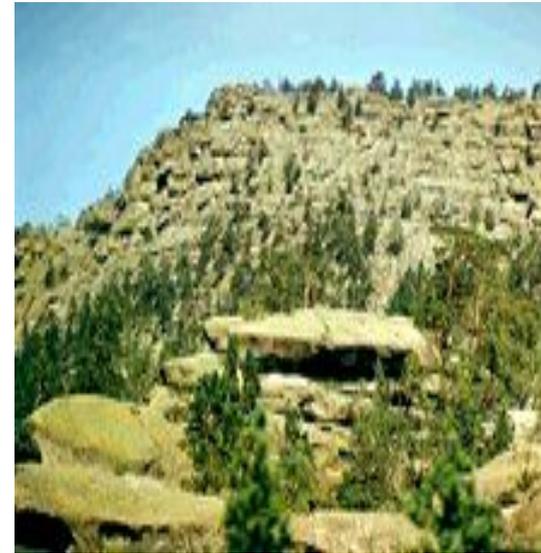
КАРЬЕР



# Гранит



полевой  
шпат



слюда



кварц





# Гранитный карьер



**Каменный уголь** → **КАРЬЕР**  
→ **ШАХТА**

**Известняк** → **КАРЬЕР**

**Гранит** → **КАРЬЕР**

# Каменный уголь



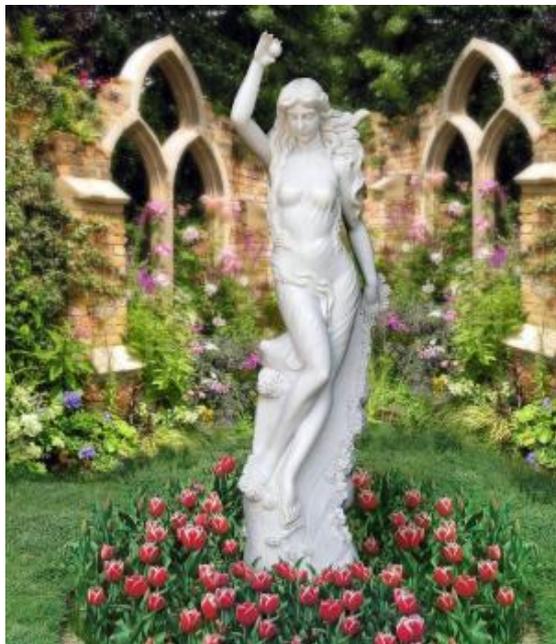
**В изготовлении красок, смол, пластмасс, топлива для автомобилей, красок, лекарств и витаминов, духов**

**Используют для отопления жилых помещений**

**Для получения электроэнергии на теплоэлектростанциях**



**Известняк** используется при строительстве зданий и дорог. Из него получают известь для строительных растворов ( ими скрепляют кирпичи, штукатурят стены).



**Мрамор** любимый камень скульпторов архитекторов



Здание из известняка

**Дорога** из известняка

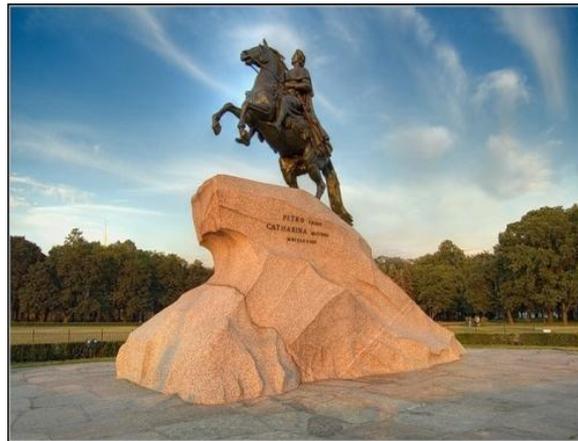
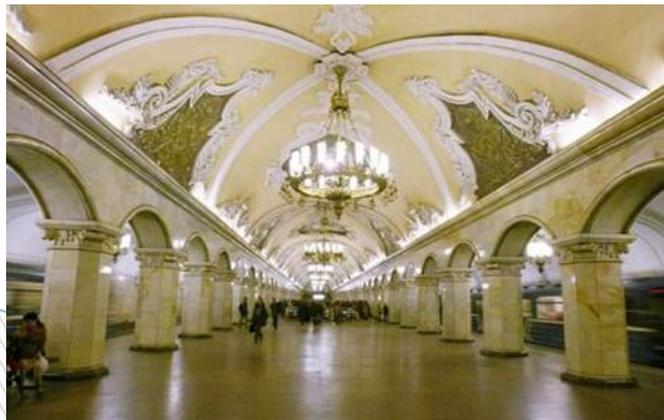


**Мелом** пишут на доске, из него делают зубной порошок

# Гранит



**применяют в облицовке зданий, лестниц, для строительства набережных рек, станций метро, фундаментов для памятников**



**Полезные ископаемые-**  
это все природные богатства,  
которые люди добывают из  
глубины земли или с её  
поверхности и используют в  
хозяйстве.



*кроссворд*



1 Г Р 2 А Н И Т

3

4

5

6

7

8

9



1 Т Р 2 А Н И Т

3 4  
5

6 И З В Е С Т 7 Н Я К

8

9

6. Покрывают им



1 Г Р 2 А Н И Т

3  
5 Ж Е Л Е З О 4

6 И З В Е С Т Ы Я К

8

9



КЛЮЧИ...

1 Г Р 2 А Н И Т

3  
5 Ж Е Л Е З О 4

6 И З В Е С Т Ы Я К

8 Г Л И Н А

9



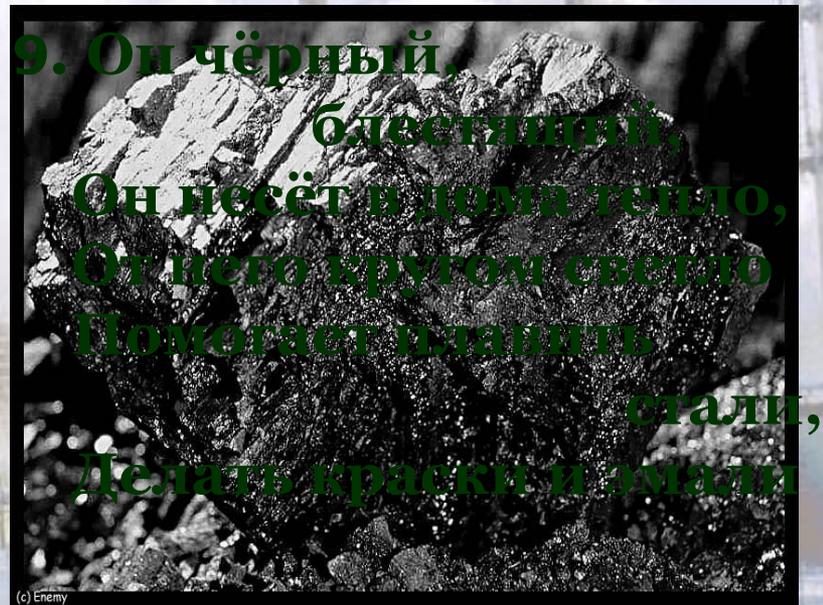
1 Г Р 2 А Н И Т

3  
5 Ж Е Л Е З О 4

6 И З В Е С Т 7 Н Я К

8 Г Л И Н А

9 У Г О Л Ь



9. Он чёрный,  
блестящий,  
Он несёт в дома тепло,  
От него кругом светло  
Помогает плавить  
стали,  
Делать краски и эмали

1	Г	Р	2А	Н	И	Т
---	---	---	----	---	---	---

	3				4		
5	Ж	П	Е	Л	Е	З	О
		С					
		О					

	6И	З	В	Е	С	Т	7Н	Я	К
--	----	---	---	---	---	---	----	---	---

8	Г	Л	И	Н	А
---	---	---	---	---	---

9	У	Г	О	Л	Ь
---	---	---	---	---	---

**3. Он очень нужен  
детворе,**

**Он на дорожках во дворе,**

**Он и на стройке,**

**и на пляже,**

**Он и в стекле расплавлен  
даже.**



<sup>1</sup>  
Г Р <sup>2</sup>А Н И Т

<sup>3</sup> П <sup>4</sup>Т  
<sup>5</sup> Ж П Е Л Е З О  
С Р  
О Ф

<sup>6</sup> И З В Е С Т <sup>7</sup>Н Я К

<sup>8</sup> Г Л И Н А

<sup>9</sup> у Г О Л Ь



Г.

<sup>1</sup>  
Г Р <sup>2</sup>А Н И Т

Л  
Ю  
М

<sup>3</sup>П <sup>4</sup>Т  
<sup>5</sup>Ж Е Л Е З О  
С Р  
О Ф

<sup>6</sup>И З В Е С Т <sup>7</sup>Н Я К

<sup>8</sup>Г Л И Н А

Й

<sup>9</sup>У Г О Л Ь

2



<sup>1</sup>  
Г Р <sup>2</sup>А Н И Т

Л  
Ю  
М

<sup>3</sup> П <sup>4</sup>Т  
<sup>5</sup> Ж Е Л Е З О  
С Р  
О Ф

<sup>6</sup> И З В Е С Т <sup>7</sup>Н Я К

Н Е  
Ф Т

<sup>8</sup>Г Л И Н А

Й

<sup>9</sup>у Г О Л Ь

7. Без н  
Ни та  
Не по  
Отгад



# Домашнее задание:

**Много еще полезных ископаемых на земле. Предлагаю вам приготовить сообщение о полезном ископаемом, о котором не говорилось на уроке.**