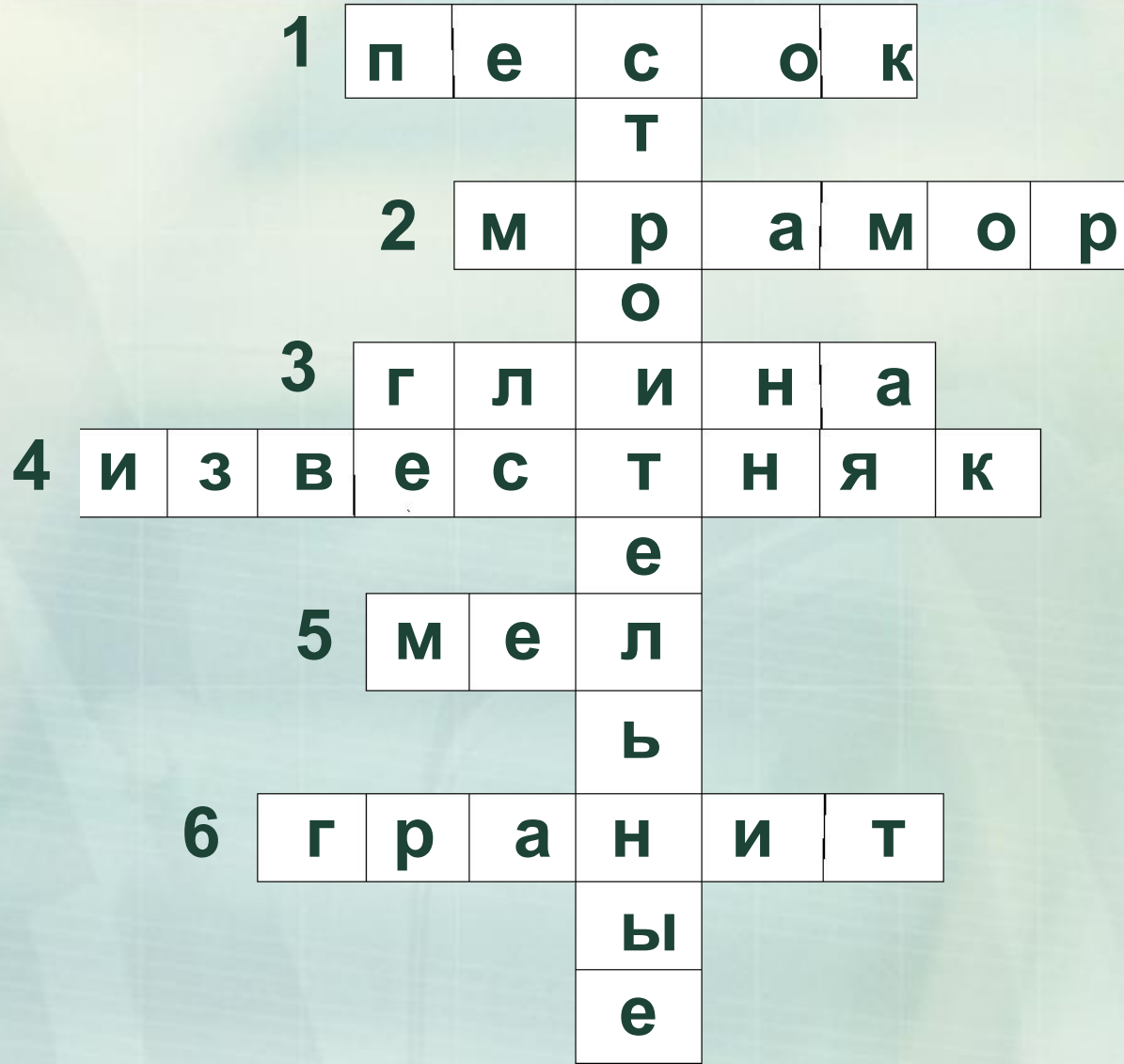


**«Нет во всем мире земли, где бы
хранилось столько богатств, где бы
были так могучи силы недр...»**

А.Е.Ферсман

Кроссворд





Металлы

Урок окружающего мира
4 класс, Школа 2100

Что мы знаем о металлах?

Что хотим узнать о металлах?

1. Какие металлы вы знаете?

1. Какие еще свойства есть у металлов?

2. Какими свойствами обладают металлы?

2. Где человек использует металлы?

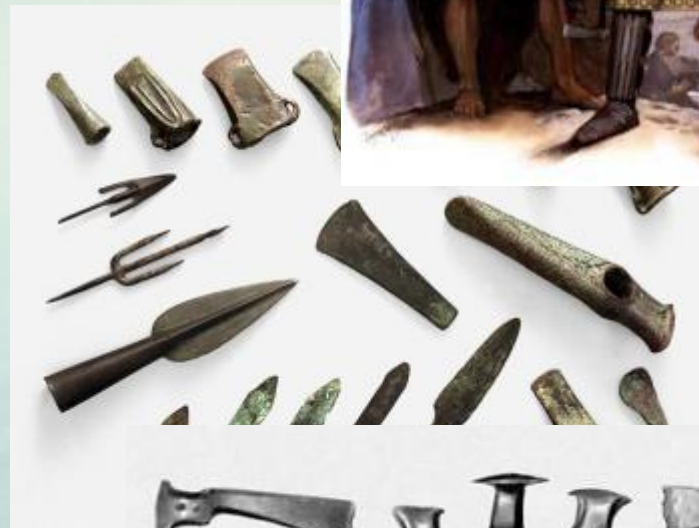
3. Для каких целей металлы незаменимы?

Цели:

- Изучить свойства металлов, узнать их применение на основе этих свойств.
- Развивать навыки самоорганизации, умение работать с различными источниками информации.
- Стремиться к установлению доброжелательных отношений с одноклассниками.



Каменный век



Бронзовый век

месторождения

СПОСОБЫ ДОБЫЧИ

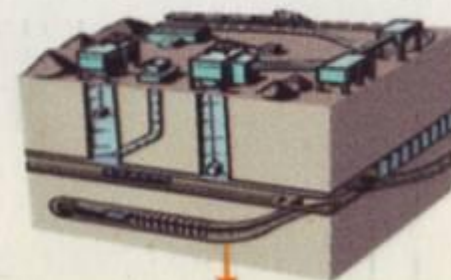
ОТКРЫТЫЙ

карьер или разрез



ЗАКРЫТЫЙ

шахта



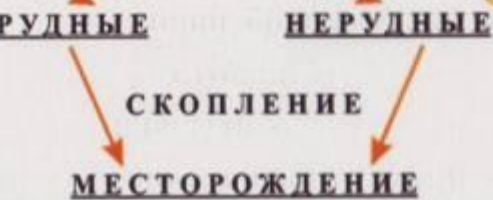
Природа родного края

Полезные ископаемые Челябинской области

Геология (от *гео...* и *...логия*) - комплекс наук о составе, строении и истории развития земной коры и Земли.

Геологи - люди, изучающие недра Земли и отыскивающие полезные ископаемые.

В Челябинской области
200 видов
полезных ископаемых



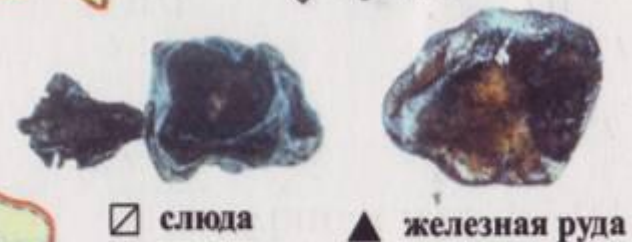
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| ▨ бурый уголь | ◆ магнетит |
| ▲ железная руда | ⊠ известняк |
| ▼ никелевая руда | ◼ каолин |
| ■ алюминиевая руда | ◇ мрамор |
| ● золото | ◇ гранит |
| ▣ слюда | ▣ глины огнеупорные |
| ▽ тальк | ⊞ песок кварцевый |
| ⬆ графит | ★ драгоценные и поделочные камни |
| ■ медная руда | |



Урал!
Опорный край державы,
Его добытчик и кузнец.
А. Твардовский

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ



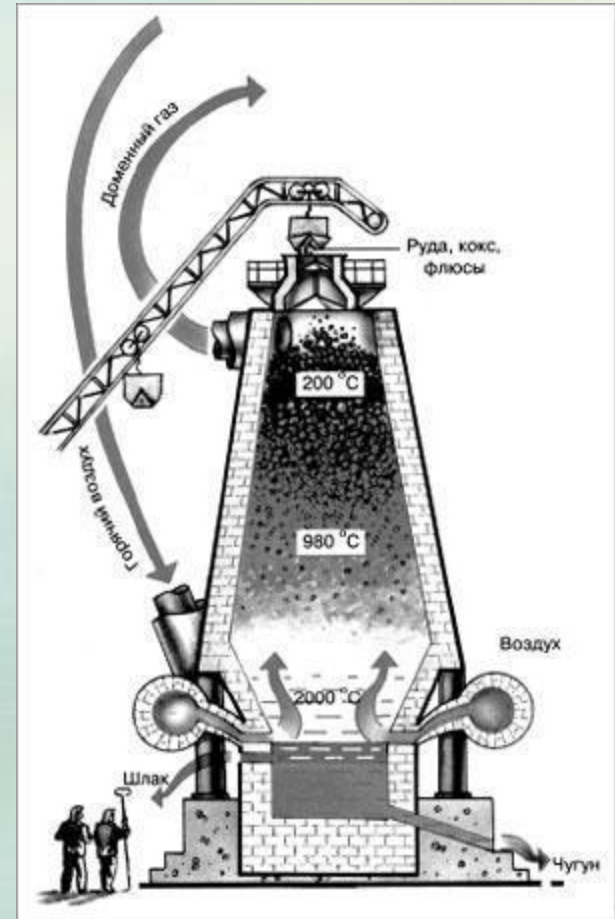
Руда



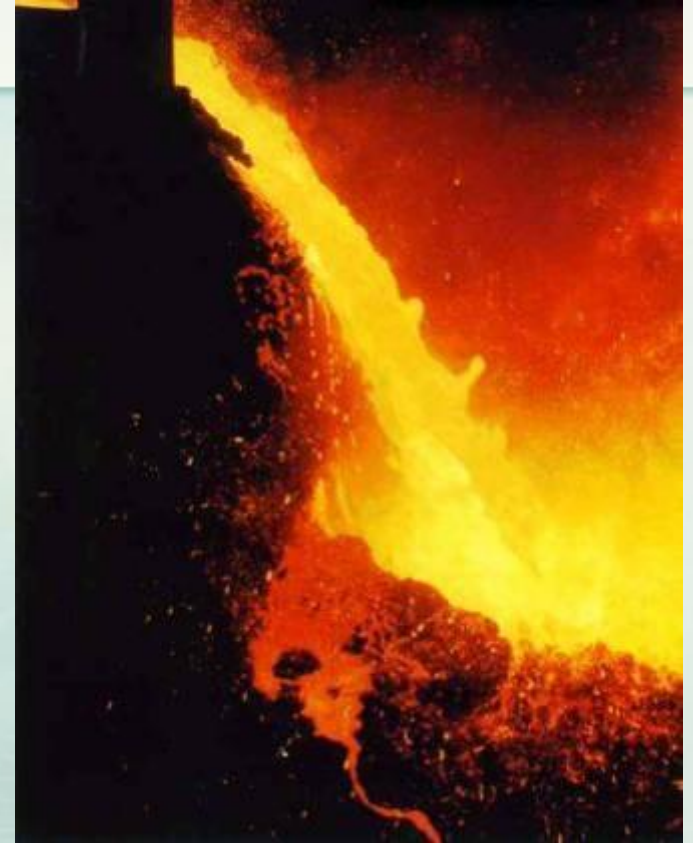
▲ Магнитогорск, Курск, Братск



Доменная печь



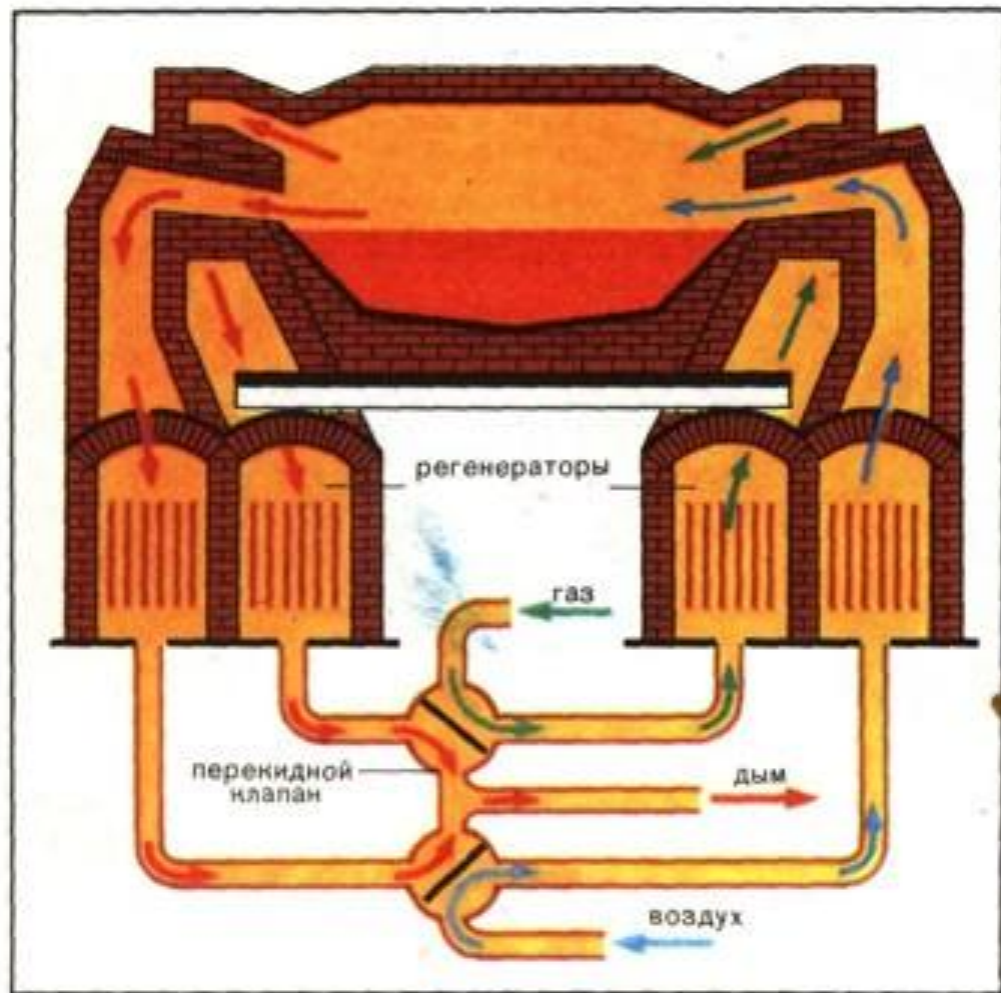
Чугун



Металлургический завод



Мартеновская печь



Руда

карьер

Месторождение



Магнитогорск, Курск, Братск



Доменная печь



Чугун



Мартеновская печь



Сталь



Практическая работа в группе.

Расскажите о руде по плану:

1. Название руды
2. Какого цвета руда?
3. Есть ли блеск?
4. Определите твердость.
5. Какой металл выплавляют из этой руды?

Физминутка



Практическая работа в группе.

Расскажите о руде по плану:

1. Название руды
2. Какого цвета руда?
3. Есть ли блеск?
4. Определите твердость.
5. Какой металл выплавляют из этой руды?

Цели:

- Изучить свойства металлов, узнать их применение на основе этих свойств.
- Развивать навыки самоорганизации, умение работать с различными источниками информации.
- Стремиться к установлению доброжелательных отношений с одноклассниками.

Работа с текстом учебника

Прочитай текст на стр. 38-39 и ответь на вопросы:

1. Какие свойства есть у металлов?
2. Где человек использует металлы благодаря их свойствам?

Металл

Твердость

машины
станки

КОВКОСТЬ

изделия

**Расширяется при
нагревании**

термометр

теплопроводность

утюг
сковорода

Электропроводность

провода

Домашнее задание

1. Стр. 36-40 прочитать
2. Выполнить задания на стр. 41
3. По желанию подготовить сообщение о рудных месторождениях Челябинской области или о предприятиях по переработке руд и чугуна.

Синквейн

1. Понятие
2. Два качества
3. Три действия
4. Фраза о предмете
5. Вывод (сущность предмета)

Спасибо за работу.

