

# Обобщающий урок

## «Человек и литосфера»



# Загадки для рельефа

- Что сперва в воде родится  
А потом воды боится.
- Черён как ворон,  
А греет, как солнце.
- Белый как сахар но не  
сладкий  
Пока руки им не  
испачкаешь,  
Ума-разума не  
наберёшься.
- Без неё не поедет  
На такси, ни мотоцикл,  
Не поднимется ракета.  
Отгадайте, что же это?
- Порода горного царства  
Из шпата, слюды и кварца.
- От дождей, текущих вод  
Он растёт из года в год.
- Бьёт источника фонтан,  
Струя до поднебесья.  
В соседях с ним живёт  
вулкан,  
Фонтан вам тот известен.
- Росли по болоте растения.  
Теперь это топливо и  
удобрения.
- Он чёрный, блестящий,  
Людам помощник  
настоящий.  
Он несёт в дома тепло,  
От него в домах светло.  
Помогает плавить стали.  
Делать краски и эмали.

# Полезные ископаемые, что это?

- Минералы и горные породы земной коры, которые человек использует в своей хозяйственной деятельности, называют полезными ископаемыми.
- Приведите примеры хозяйственной деятельности.

# Полезные ископаемые

```
graph TD; A[Полезные ископаемые] --> B[Горючие: УГОЛЬ, НЕФТЬ, ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, ТОРФ]; A --> C[Металлические: РАЗНЫ РУДЫ: ЧЕРНЫЕ И РУДЫ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ]; A --> D[Неметаллические: КАМЕННАЯ СОЛЬ, ФОСФОРИТ И АПАТИТ, ЯНТАРЬ И ГРАФИТ, ПЕСОК];
```

Горючие:  
УГОЛЬ, НЕФТЬ, ПРИРОДНЫЙ  
ГАЗ, ТОРФ

Металлические:  
РАЗНЫ РУДЫ: ЧЕРНЫЕ И РУДЫ  
ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Неметаллические:  
КАМЕННАЯ СОЛЬ, ФОСФОРИТ И  
АПАТИТ, ЯНТАРЬ И ГРАФИТ, ПЕСОК

## Карта минеральных ресурсов



бурый  
железняк ( **лимонит** -  $FeO(OH)$ ;  
содержит до  
65%)



красный железняк ( **гематит** -  $Fe_2O_3$ ;  
содержит до 70 % Fe)

Наибольшее  
практическое значение  
из руд и минералов  
имеют

магнитный железняк ( **магнетит** -  $Fe_3O_4$ ;  
содержит 72,4 % Fe),



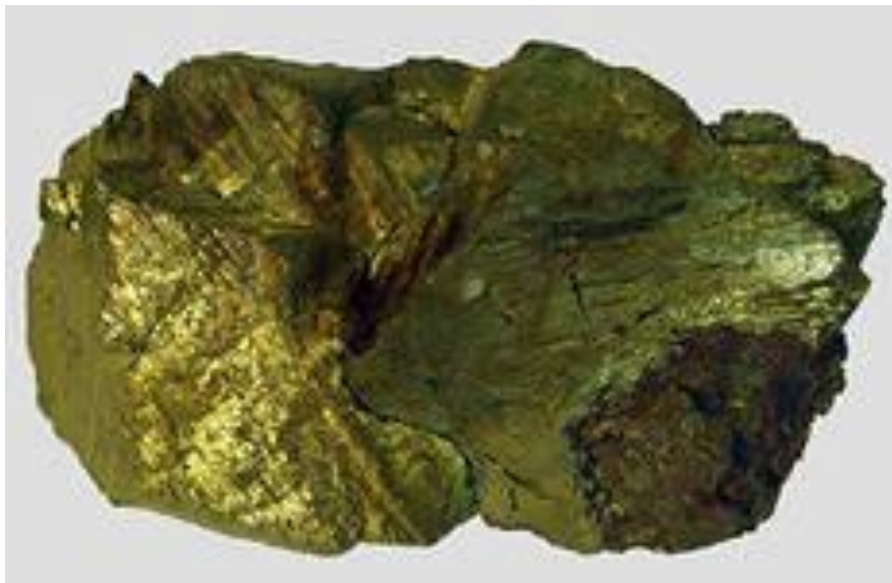


**Бурый  
железняк**

**Красный  
железняк**







**Медный  
колчедан  
(холькоперит)**



**Боксит  
(алюминиевая  
руда»**

В каких районах, горных или равнинных, предпочитает жить человек и почему?

- 1. Освоены плодородные равнины
  - 2. Долины крупных рек
  - 3. Места с благоприятным климатом
  - 4. Горные области дают человеку **полезные ископаемые**, лесные и сельскохозяйственные продукты – 10 % населения мира
  - 5. Наименее освоены человеком полярные районы. Почему?
- **Почему рудные полезные ископаемые чаще всего встречаются в горах?**



В каких районах, горных или равнинных, лучше отдыхать на ваш взгляд? И почему?

- **Горы:**

1. Пешие, конные прогулки по горам;
2. Можно сплавиться по горным рекам на лодках;
3. **Санаторно-курортный отдых; (почему? карта)**
4. Альпинизм, один из видов туризма.

- **Равнины:**

1. Отдых на побережье морей , озер, рек;