

Полезные ископаемые Воронежской области



Полезные ископаемые Воронежской области

Вспомните

Что такое минерал?

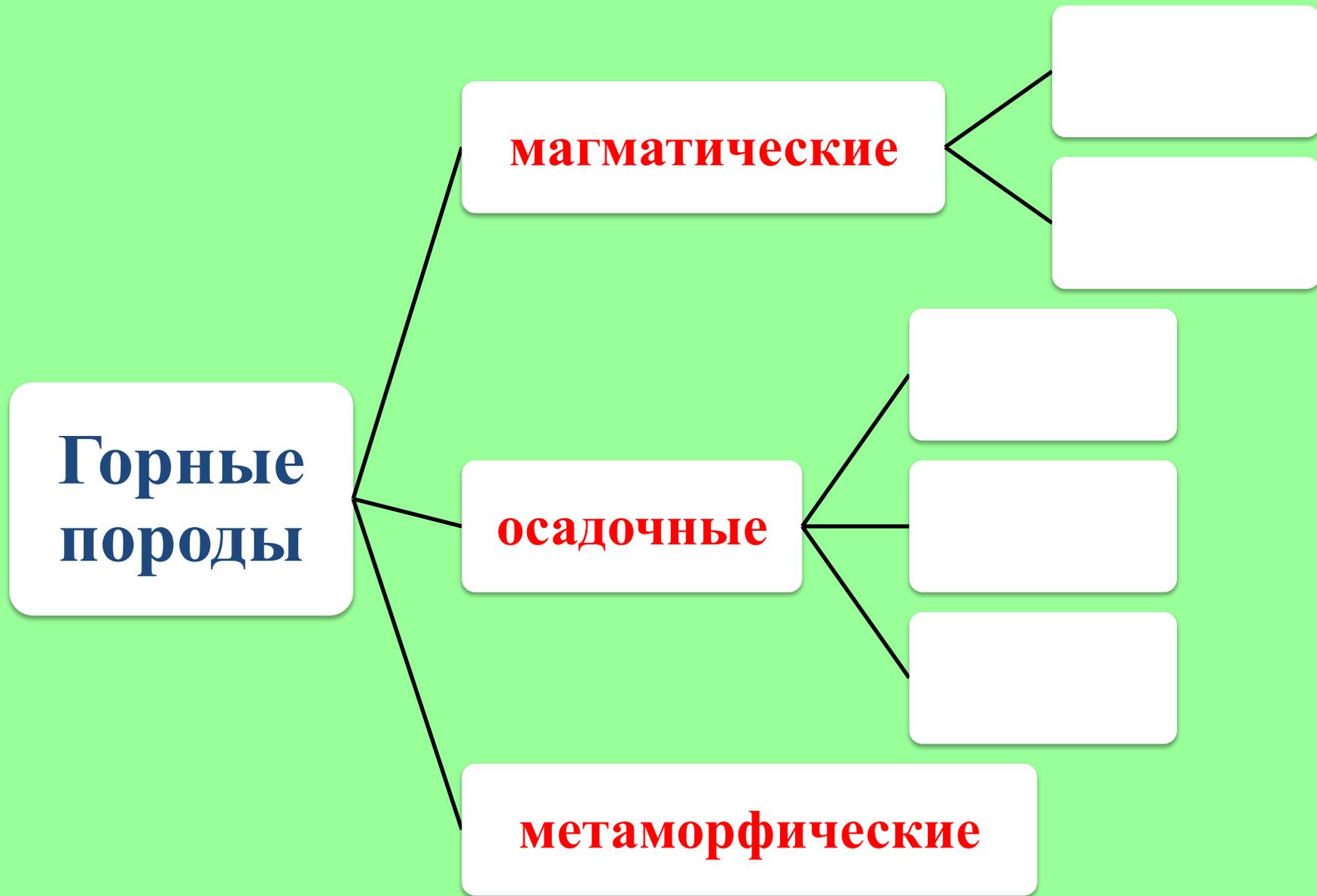
Что такое горная порода?

В чем отличие горной породы от минерала и полезных ископаемых?

Карьер по добыче гранита в Павловске

Земная кора состоит из минералов (тел, имеющие однородный состав) и горных пород (состоящих из нескольких минералов)

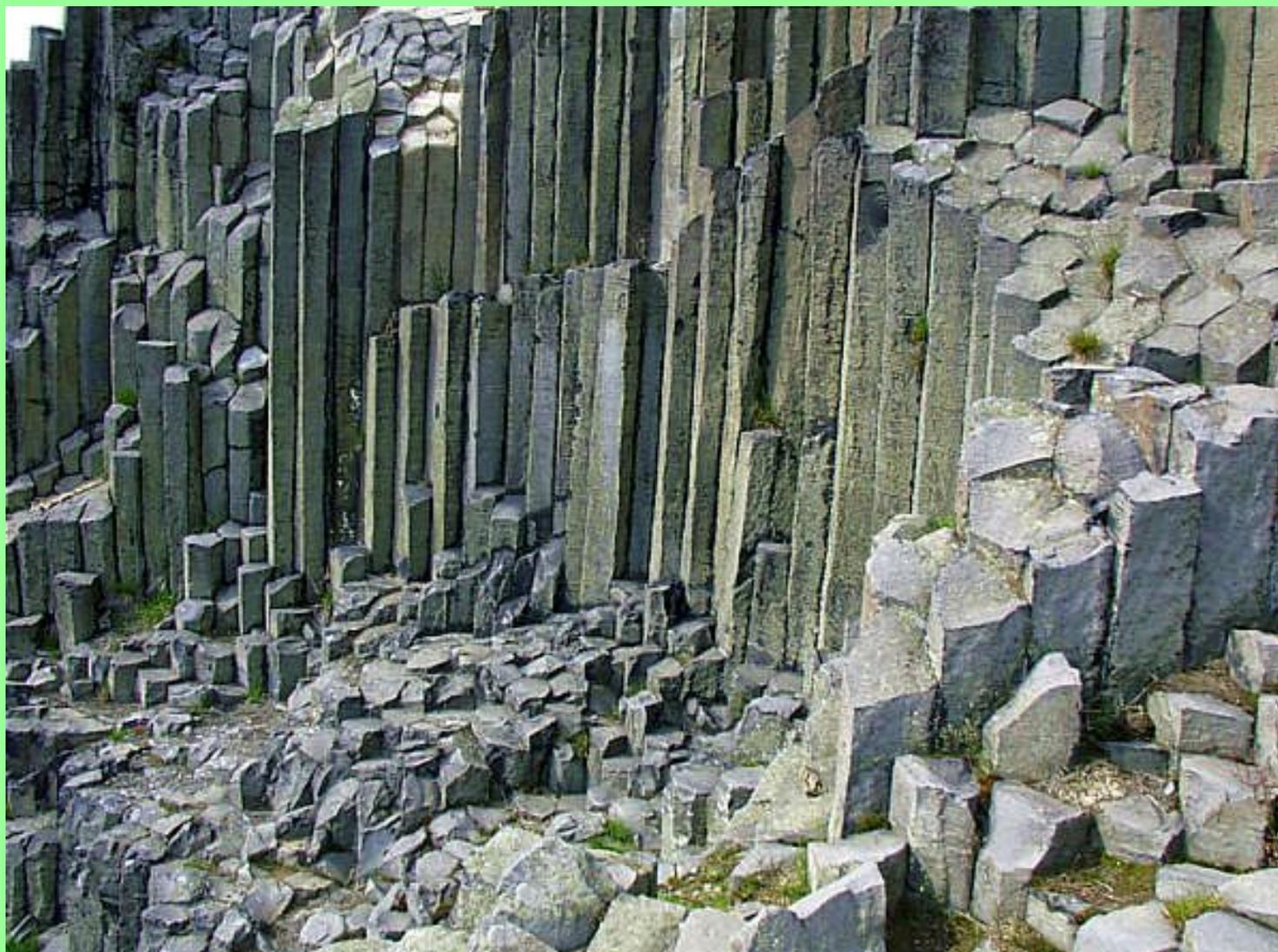




1. Магматические горные породы

**Изверженные
породы**
базальт

Глубинные породы
гранит



Базальт



Гранит

2. Осадочные горные породы

- ✓ Обломочные породы (глина, песок, галька, валуны)
- ✓ Химические породы (каменная соль, гипс)
- ✓ Органические (уголь, нефть, газ, мел, известняк)



Гипс



Уголь



Нефть



Известняк

3. Метаморфические горные породы

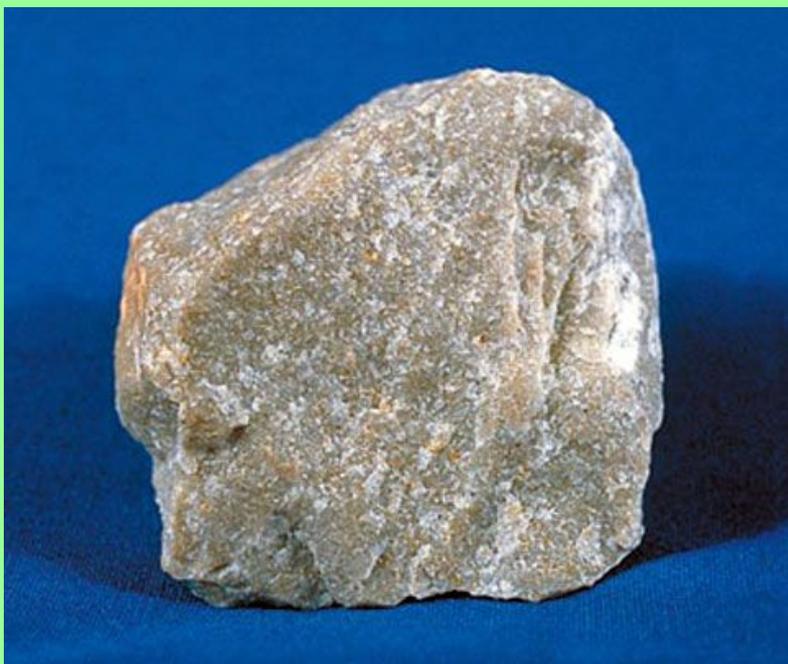
– возникают из других горных пород при воздействии на них высокой t и

давления

Песок  кварцит

Известняк  мрамор

Гранит  гнейс



Кварцит





Мрамор





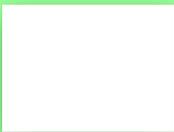
Гнейс



Здесь ведётся добыча песка

Полезные
ископаемые – это минералы и горные породы, которые, благодаря своим свойствам, могут эффективно использоваться в хозяйстве.

Из полезных ископаемых делают строительные материалы, выплавляют металлы, производят химическое сырьё, топливо.



В Воронежской области разведано более 260 месторождений полезных ископаемых.

В области добывают:
пески, песчаники,
граниты, глины, графит,
охру, известняки, мел,
мергель, минеральные
воды и другое.

Многие месторождения не используются, так как сырьё в них слишком мало и его добыча будет очень дорогой.

Гранитный щебень используют при строительстве дорог

Полезные ископаемые Воронежской области



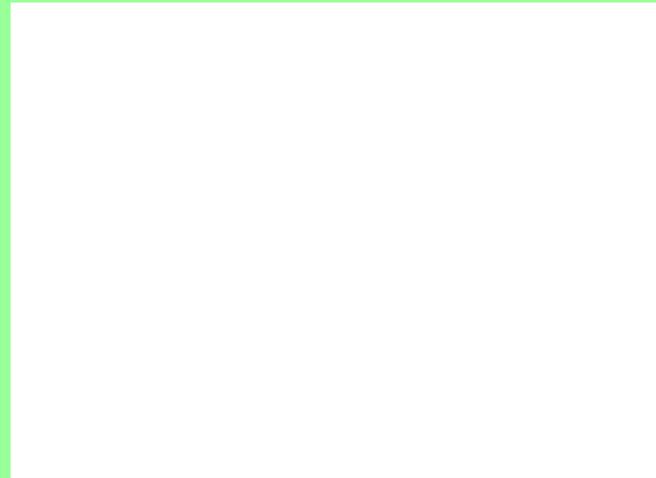
Мергель



Охра



Графит



Известняк

Полезные ископаемые Воронежской области



Суглинок



Песок



Прослойка фосфоритов в песке



Выходы песчаника на Дону

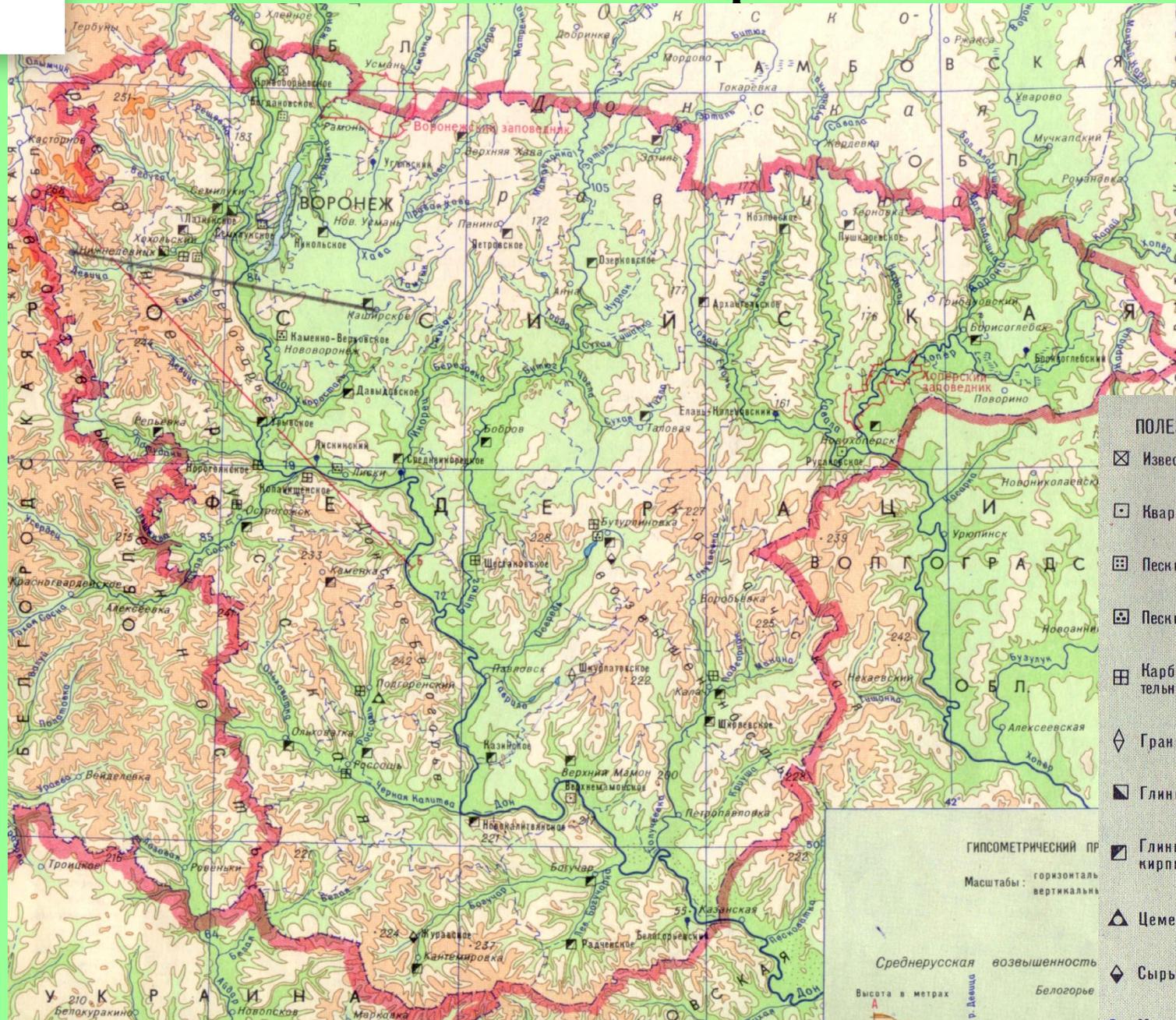
Добыча полезных ископаемых и охрана природы

Полезные ископаемые добывают двумя способами: открытым из карьеров и закрытым из шахт.



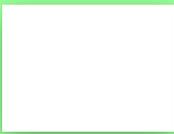
Карьер по добыче огнеупорной глины
вблизи Семилук

Полезные ископаемые Воронежской области



ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

- ☒ Известняк
- ☐ Кварцитовидный песчаник
- ☒ Пески для бетона
- ☒ Пески для силикатных изделий
- ☒ Карбонатные породы для строительной извести
- ◇ Гранит
- Глины огнеупорные
- Глины, суглинки легкоплавные для кирпича
- △ Цементное сырье
- ◇ Сырье для минеральных красок
- Минеральные воды



Вопросы и задания (письменно в тетради)

- 1) В чем отличие горной породы от минерала?*
- 2) Что такое полезные ископаемые?*
- 3) Заполнить схему «Виды горных пород» (слайд 4)*
- 4) Какие существуют способы добычи полезных ископаемых*
- 5) Какие полезные ископаемые можно встретить в ВО? Какое происхождение имеет?*