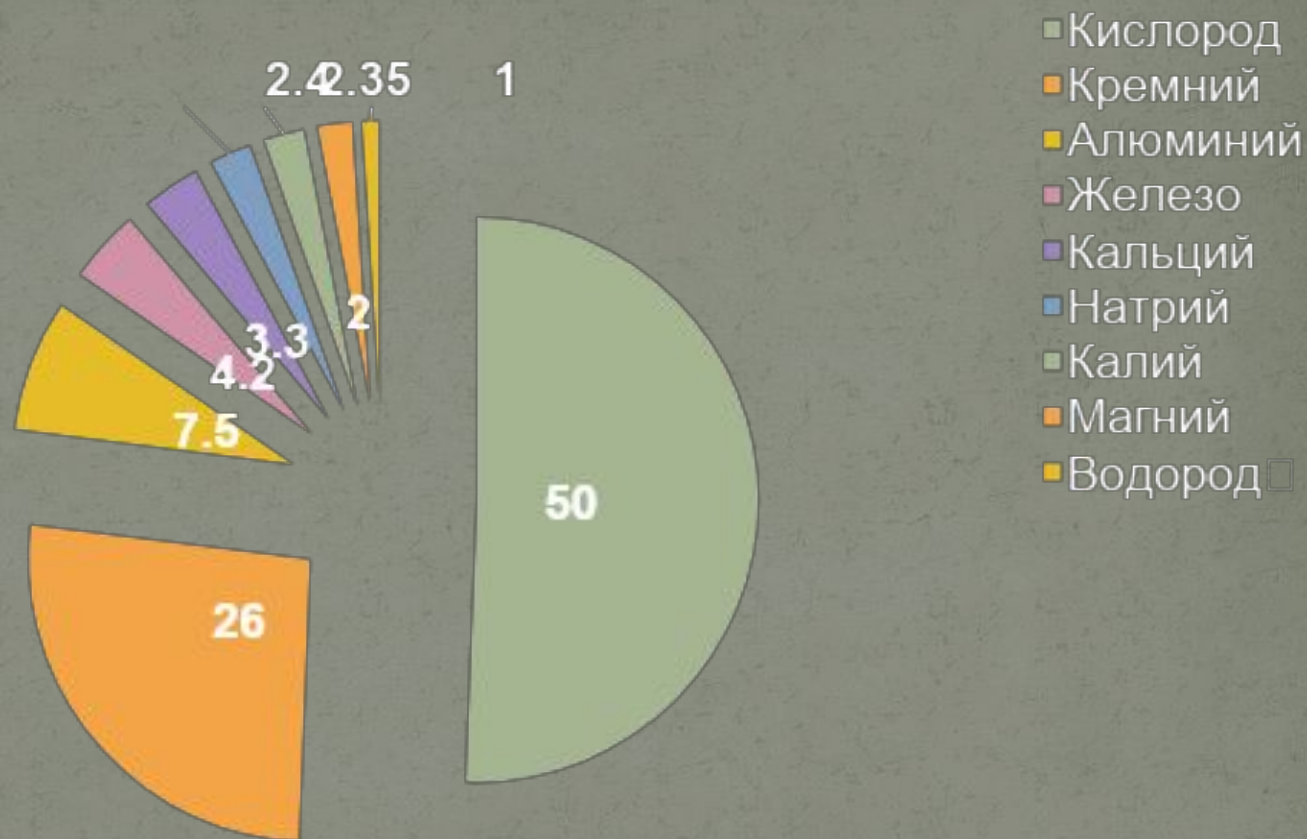


ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ Е (ПИ)

СОБКО ЮЛИЯ, школа Камчия, Болгария

Распространение элементов в природе по массе



- Горные
- породы
- магматические
- осадочные
- метаморфические

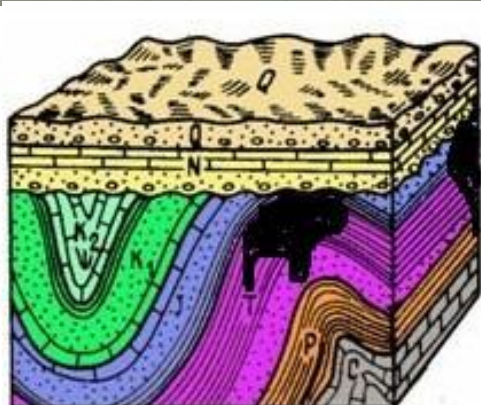
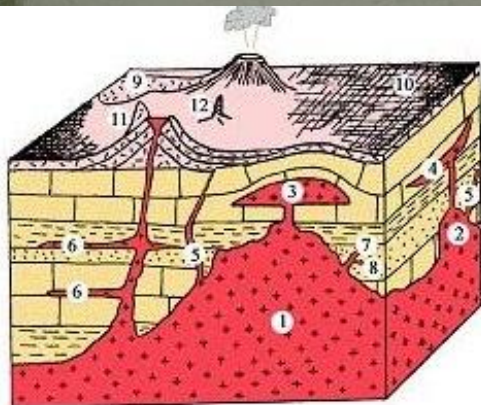


ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

**РУДНЫЕ
(МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ)
В МАГМАТИЧЕСКИХ
ПОРОДАХ**



**В ФУНДАМЕНТЕ ПЛАТФОРМ
В ГОРАХ**

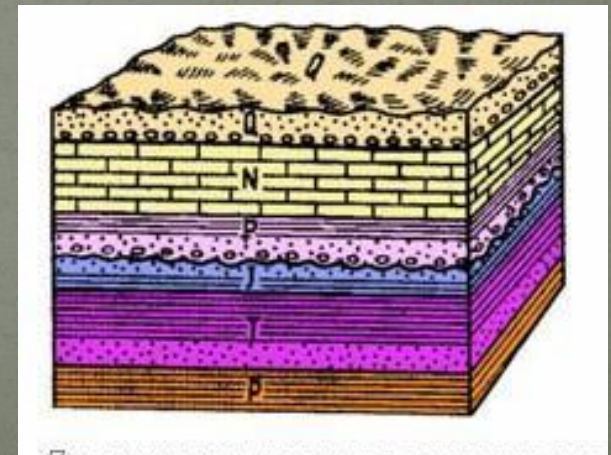


СОБКО ЮЛИЯ, школа камчия, Болгария

**НЕРУДНЫЕ
(НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ)
В ОСАДОЧНЫХ
ПОРОДАХ**



**В ОСАДОЧНОМ СЛОЕ ПЛАТФОРМ
В МЕЖГОРНЫХ ВПАДИНАХ**



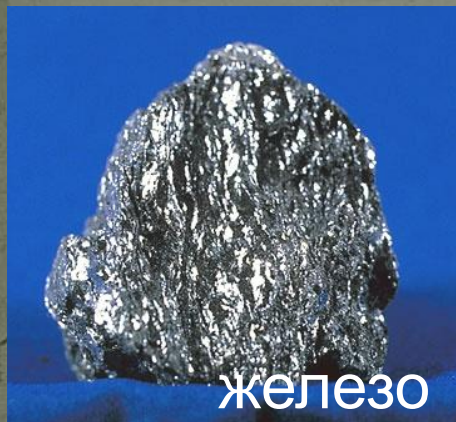
Россия чрезвычайно богата минерально-сырьевыми ресурсами.

Именно ПИ, земля, лес – первооснова национального богатства и экономической безопасности нашей страны.

МЕСТОРОЖДЕНИЕ – крупные скопления ПИ, имеющие промышленное значение.

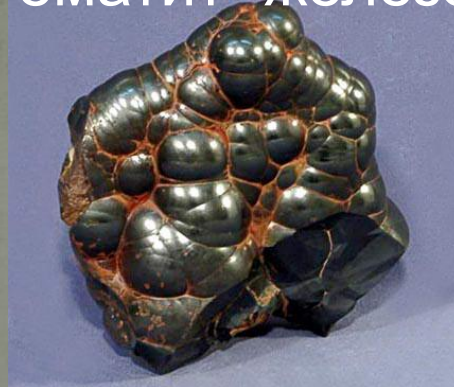
БАССЕЙН – группа близко расположенных месторождений.

**РУДНЫЕ (МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ)
В МАГМАТИЧЕСКИХ ПОРОДАХ**



железо

Гематит -железо



марганец

пентландит
(никель 12-39%)



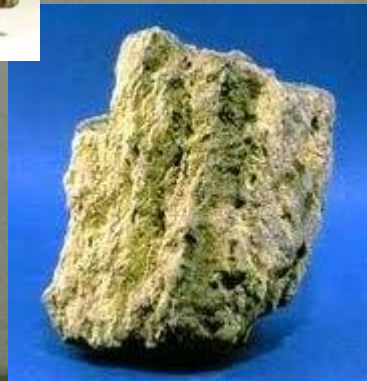
медь



ртуть

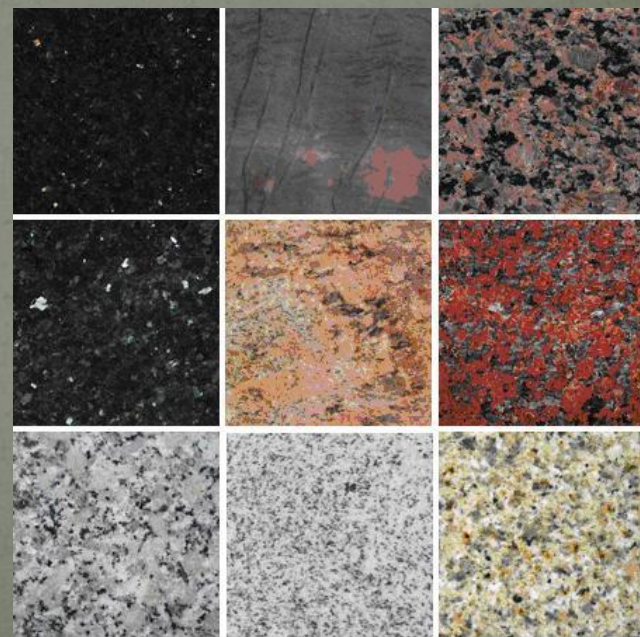
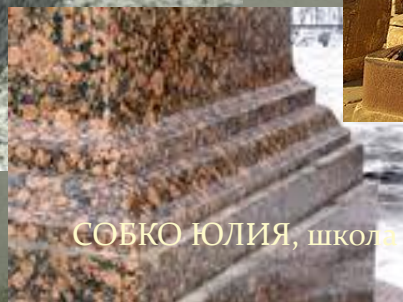
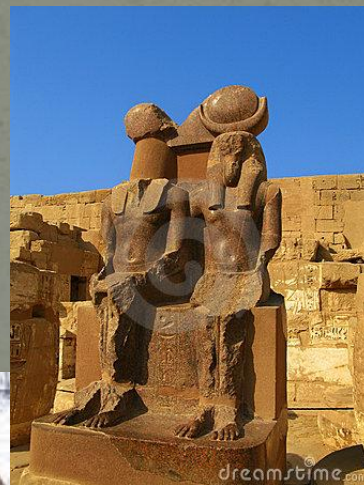


уран



ГРАНИТ- МАГМАТИЧЕСКАЯ ПОРОДА

Гранит-самая распространенная горная порода. Состоит из кварца, полевого шпата и слюды. Содержит до 70% кремнезема. Гранит-прекрасный строительный материал.



СОБКО ЮЛИЯ, школа Камчия, Болгария

НЕРУДНЫЕ (НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ) В ОСАДОЧНЫХ ПОРОДАХ

известняк



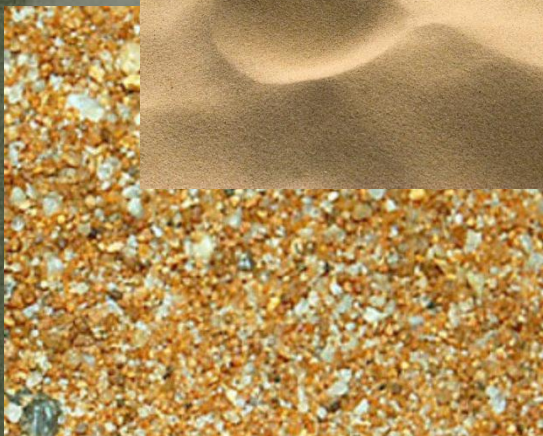
Галит-
каменная соль



соль



песок



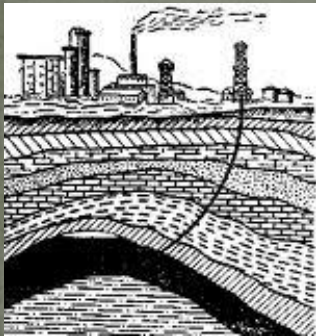
глина



Калийная
соль



НЕРУДНЫЕ (НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ) В ОСАДОЧНЫХ ПОРОДАХ



уголь

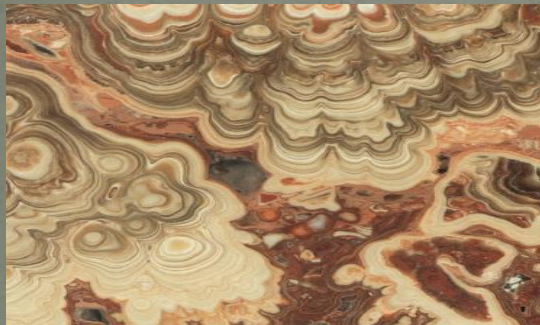


нефть



МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

(образовались в результате изменения магматических или осадочных пород под воздействием большой температуры и давления).



мрамор



кварцит



СОБКО ЮЛИЯ, школа Камчия, Болгария

БЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ - МАГМАТИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ

Золото



Серебро



Платина



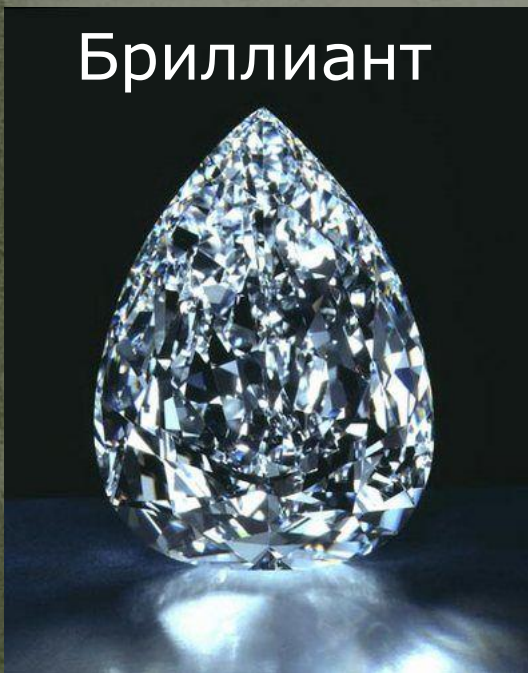
ДРАГОЦЕННЫЕ КАМНИ - МАГМАТИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ



Сапфир



Бриллиант



Рубин



ПОДЕЛОЧНЫЕ КАМНИ

Малахит



Единственное в мире месторождение чароита находится на реке Чара в Иркутской области. Месторождение было найдено в 1973-м году и оно уникально: в мире не найдены не только промышленные месторождения таких пород, но не обнаружены и залежи, содержащие единичные зерна чароита.



СОБКО ЮЛИЯ, школа Камчия, Болгария

Карьер по добыче НЕРУДНЫХ ПИ



СОБКО ЮЛИЯ, школа Камчия, Болгария

Карьер по добыче РУДНЫХ ПИ



Каньон Bingham, США

на 2008 год следующие размеры:

1,2 км глубиной, 4 км в ширину и охватывает площадь 7,7 км².

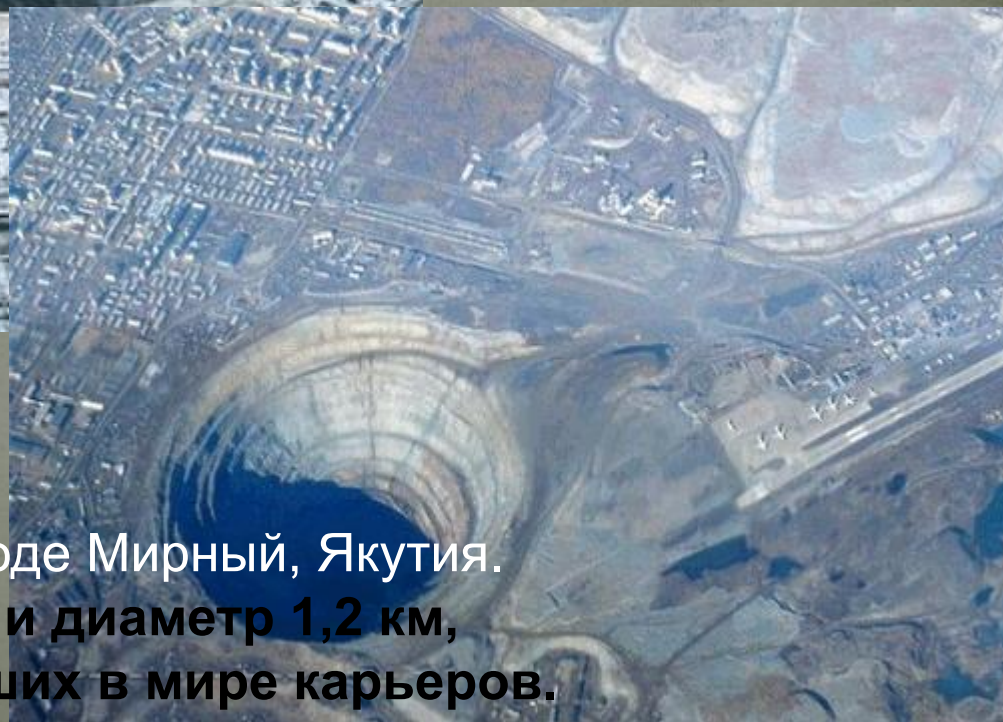
СОБКО ЮЛИЯ, школа Камчия, Болгария



Месторождение "Удачная", Россия

Глубина карьера «Удачное» достигло уже 600 метров.

СОБКО ЮЛИЯ, школа Камчия, Болгария



Карьер, расположенный в городе Мирный, Якутия.
Карьер имеет глубину 525 м и диаметр 1,2 км,
является одним из крупнейших в мире карьеров.

Итог урока

- Что называется полезными ископаемыми?
- На какие два вида делятся все полезные ископаемые, залегающие в недрах земли?
- Какие способы добычи полезных ископаемых вы знаете?