

Минералы и горные породы

Учитель географии МОУ
«Средняя школа №29»
Андреева Ю.Ю.

МИНЕРАЛЫ И ГОРНЫЕ ПОРОДЫ



lori.ru/1452566



lori.ru/4193531



Горные породы



Вся толща земной коры состоит из разнообразных горных пород. Горная порода имеет сложное строение, включает в свой состав несколько минералов. Минералы отличаются твердостью, плотностью, цветом, блеском, температурой и другими свойствами.



Минералы – природные вещества с разным составом, свойствами и внешними признаками.

Самые распространенные на Земле минералы:



Полевой шпат



Кварц



Слюда

СВОЙСТВА ГОРНЫХ ПОРОД И МИНЕРАЛОВ

Минералы различают по признакам: цвет, блеск, прозрачность, твердость.



Вулканическое стекло

Базальт



Гранит



Кремний

Ангидрид



Агат



Яшма



Оникс



Гнейс



Магматические

Осадочные

Метаморфические

Полезные ископаемые

Горные породы и минералы, которые человек использует в хозяйственной деятельности называются **ПОЛЕЗНЫМИ ИСКОПАЕМЫМИ**.



Поваренная соль



Железная руда



Каменный уголь



Калийная соль



Природный газ



Нефть



Золото



Алмазы



ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

(по особенностям хозяйственного использования)

РУДНЫЕ

Железная руда



Оловянные руды



Полиметаллические руды



Медные руды



НЕРУДНЫЕ

Строительные материалы

(песок, гравий, глина)



Известняк



Поваренная соль



ГОРЮЧИЕ

Каменный уголь



Нефть



Природный газ



Горючие сланцы



Торф



ГЛИНА



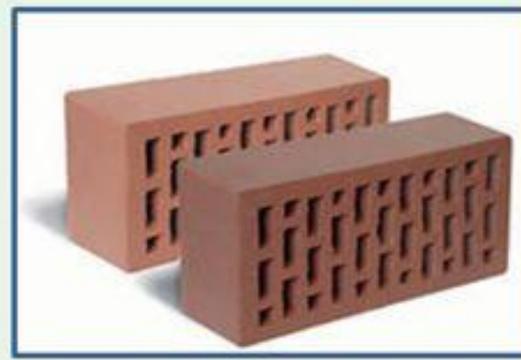
Применение глины

Глина широко применяется в промышленности, она является основой гончарного, кирпичного производства. Глина используется в медицине, например, глина входит в состав некоторых лечебных мазей.

В косметике глина является основой масок, некоторых мазей.

Лечебные глины и грязи широко используются в лечении.

Белая глина может использоваться в качестве противоядия.



ГРАНИТ





КАМЕННЫЙ УГОЛЬ



- Под давлением наслоений осадков толщиной в 1 километр из 20-метрового слоя торфа получается пласт бурого угля толщиной 4 метра. Если глубина погребения растительного материала достигает 3 километров, то такой же слой торфа превратится в пласт каменного угля толщиной 2 метра. На большей глубине, порядка 6 километров, и при более высокой температуре 20-метровый слой торфа становится пластом антрацита толщиной 1,5 метра.



lori.ru/2519045



lori.ru/4581160



ПЕСОК



это сыпучая, рыхлая осадочная порода, состоящая из мелких обломков минералов и горных пород. Размер отдельных песчинок может быть различным: от 0,1 мм до 2 мм в диаметре. Цвет песка зависит от его химического состава и может быть белым, желтоватым, коричневым, зеленоватым или даже чёрным.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕСКА



- Песок широко используется в самых разных отраслях промышленности – например, в строительстве (для изготовления строительных смесей, бетона и кирпича) или в стекловарении (как основное сырьё для производства стекла). При изготовлении керамики в сталелитейной промышленности – для изготовления литейных форм, а в горнодобывающей отрасли – для заполнения пустот, оставшихся после извлечения породы (чтобы предотвратить возможные обвалы).



ГАЛИТ или ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ





ТОРФ



- горючее полезное ископаемое; образовано скоплением остатков мхов, подвергшихся неполному разложению в условиях болот.





НЕФТЬ

Нефть.

- **Нефть** - горючая маслянистая жидкость, относящаяся к группе горных осадочных пород наряду с песками, глинами и известняками; отличается исключительно высокой теплотворностью: при горении выделяет значительно больше тепловой энергии, чем другие горючие смеси. Происхождение нефти и природного газа идет из остатков древних растений и животных, отложившихся на морском дне. Основными факторами, от которых зависит плотность сырой нефти, является температура и давление при её образовании









- В земной коре железо распространено достаточно широко
- Известно большое число руд и минералов, содержащих железо.
- Наибольшее практическое значение имеют **красный железняк** (содержит до 70 % Fe), **магнитный железняк** (содержит 72,4 % Fe), **бурый железняк** или лимонит, **шпатовый железняк** (содержит около 48 % Fe).



какэтоделано.жж.рф | kak-eto



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ



lori.ru/1452566



lori.ru/4193531



lori.ru/4191406

Подготовить газету «Применение горных пород»