

# Геохимическое единство природы.

Естествознание. 10 класс.

# Геохимия.

- Изучает химические элементы земной коры и всей планеты. Их историю, распределение и движение в пространстве и времени, их генетические соотношения на планете.
- Все изучаемые геологические процессы захватывают только наружную часть планеты - земную кору.
- Наиболее распространенные элементы - кислород, кремний, алюминий.

# Магма- первичное вещество земной коры.

- Текучая форма горной породы, содержащая наряду с расплавленными минералами газы.
- При выходе на поверхность магма образует лаву, которая застывая образует базальтовые породы. Основа лавы- кремнезем- оксид кремния, алюмосиликаты в полимерной форме.

# Геохимическая классификация химических элементов.

- 1. Группа благородных газов.- не принимает участия в химических процессах. Гелий, аргон.
- 2. Группа инертных элементов- благородные металлы- осмий, платина, золото. В земной коре только в чистом виде.
- 3. Группа органогенных элементов- водород, бор, углерод, азот, кислород, фосфор, сера, фтор, натрий, магний, алюминий, кремний.

# Геохимическая классификация химических элементов.

- 4. Группа рассеянных элементов.- литий, скандий, бериллий, рубидий, галлий. Редко образуют соединения.
- 5. Группа редкоземельных элементов- гадолиний, европий, церий, лантан- нет соединений в биосфере.
- 6. Группа радиоактивных элементов- уран. радий, актиний, полоний, стронций, цезий.

# ВЫВОД.

- В земной коре 2 типа химически активных веществ: радиоактивные и живое вещество.
- Живое вещество активируется солнечной и космической энергией.