

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА ПО ГЕОХИМИИ:

1. Космическая распространенность элементов. Ее закономерности.
2. Происхождение элементов. Процессы нуклеосинтеза.
3. Химический состав метеоритов. Главные фазы.
4. Оболочечное строение Земли. Гипотезы о химическом составе ядра.
5. Источники энергии геологических процессов.
6. Гипотезы о составе мантии. Дифференциация мантии.
7. Геохимическая классификация элементов В.М.Гольдшмидта. Ее физико-химические и геохимические основы.
8. Понятие факторов миграции. Внешние факторы миграции.
9. Внутренние факторы миграции.
10. Изоморфизм, его причины, определяющие их факторы.
11. Значение изоморфизма для геохимии.
12. Радиоактивные изотопы. Типы радиоактивного распада. Главное уравнение изотопной геохронологии.
13. Стабильные изотопы. Единицы измерения, изотопные стандарты.
14. Использование стабильных изотопов в геологических исследованиях.
15. Магматическая дифференциация. Ее закономерности.
16. Классификация элементов по поведению в магматическом процессе
17. Источники вещества гидротермального процесса, методы их выявления.
18. Факторы отложения рудного вещества в гидротермальном процессе.
19. Состав и строение атмосферы Земли.
20. Происхождение компонентов атмосферы, эволюция состава атмосферы в истории Земли.
21. Строение гидросферы Земли.
22. Постоянство состава Мирового океана в пространстве и эволюция во времени.
23. Прямая гидрохимическая зональность подземных вод.
24. Геохимическая систематика осадочных образований по В.М.Гольдшмидту.
25. Геохимическое строение биосферы.
26. Взаимоотношение организма и среды. Биогеохимические провинции.