

Контрольная работа

Ответить на контрольные вопросы по вариантам:

Номер варианта	Номер вопроса
1	2; 8; 17; 20; 25; 28; 45
2	3; 10; 13; 22; 24; 30; 42
3	4; 9; 13; 16; 20; 29; 44
4	1; 5; 12; 15; 17; 25; 40
5	6; 11; 16; 22; 29; 35; 41
6	4; 16; 19; 22; 28; 35; 43
7	1; 5; 9; 13; 20; 27; 39
8	9; 10; 14; 16; 24; 29; 38
9	5; 12; 15; 17; 25; 28; 37
10	7; 11; 18; 29; 34; 41

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение гидрогеохимии (предмет, задачи, направления).
2. Минерализация (определение).
3. Кратко охарактеризуйте макрокомпоненты подземных вод.
4. Кратко охарактеризуйте микрокомпоненты подземных вод.
5. Кратко охарактеризуйте органические вещества подземных вод.
6. Кратко охарактеризуйте газовый состав подземных вод.
7. Кратко охарактеризуйте изотопный состав подземных вод.
8. Кратко охарактеризуйте растворимость газов в подземных водах.
9. Кратко охарактеризуйте микрофлору в подземных водах.
10. Разнообразие химического состава подземных вод.
11. Охарактеризуйте изменения химического состава подземных вод в зависимости от их минерализации.
12. Приведите классификацию по величине минерализации.

13. Приведите классификацию по температуре подземных вод.
14. Формы выражения результатов химического анализа воды.
15. Аномальные физико-химические свойства воды.
16. Охарактеризуйте жесткость воды и ее виды.
17. Строение молекулы воды, структура различных агрегатных состояний воды.
18. Дайте понятие о кислотно-щелочном показателе.
19. Зависимость величины рН нейтральной среды от температуры.
20. Дайте общую характеристику окислительно-восстановительному потенциалу.
21. Причины и пределы изменения показателя кислотно-щелочных свойств.
22. Пределы изменений окислительно-восстановительного потенциала подземных вод.
23. Главные критерии окислительной и восстановительной обстановок.
24. Охарактеризуйте потенциалзадающие системы подземных вод.
25. Охарактеризуйте ионное равновесие воды.
26. Что такое нейтральная кислотно-щелочная реакция среды? Как она изменяется в зависимости от температуры подземных вод?
27. Основные факторы формирования состава подземных вод.
28. Охарактеризуйте геологические факторы формирования состава подземных вод.
29. Физико-географические факторы формирования состава подземных вод.
30. Прямые и косвенные факторы формирования состава подземных вод.
31. Искусственные факторы формирования химического состава подземных вод.
32. Охарактеризуйте физико-химические факторы формирования состава подземных вод.
33. Физические факторы формирования состава подземных вод.

34. Каким образом влияют на химический состав подземных вод следующие факторы: а) гидрология; б) кислотно-щелочные свойства; в) температура?
35. Какие природные обстановки формирования состава подземных вод Вы знаете?
36. Перечислите генетические циклы формирования состава подземных вод. Охарактеризуйте один из них.
37. Дайте характеристику типам подземных вод зоны гипергенеза в районах развития многолетней мерзлоты.
38. Процессы формирования химического состава подземных вод по принципу действия.
39. Охарактеризуйте процессы, переводящие вещество в раствор.
40. Охарактеризуйте процессы, выводящие вещество из раствора.
41. Растворение и выщелачивание (характеристика).
42. Гидролиз (характеристика).
43. Диффузия (характеристика).
44. Сорбционные процессы.
45. Охарактеризуйте процессы испарительного концентрирования подземных вод и их вымораживания.