

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПО ПРЕДМЕТУ «МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ».

1. Наука методика преподавания химии и ее значение.
2. История возникновения и развития методики преподавания химии.
3. Современные направления химического образования в Республике Узбекистан и зарубежных странах.
4. Учебные задачи преподавания химии.
5. Воспитательные задачи обучения химии.
6. Экологическое образование.
7. Развивающие задачи обучения химии.
8. Дифференциальный подход к учащимся при обучении химии.
9. Дидактические и методические особенности структуры методики преподавания химии.
10. Устная методика преподавания химии.
11. Демонстрация устных методов обучения.
12. Значение и задачи опыта в учебном процессе при преподавании химии.
13. Демонстрационные эксперименты.
14. Лабораторные эксперименты.
15. Практическая подготовка.
16. Содержание задач и значение контроля результатов химического образования.
17. Критерии и показатели качества оценки знаний и умений обучающихся.
18. Устный опрос.
19. Письменная контрольная работа.
20. Организация тестов по определенным темам.
21. Виды тестов и их использование при контроле на разных этапах образовательного процесса.
22. Рейтинговая система как новая форма оценки знаний студентов.
23. Ежедневный контроль.
24. Промежуточный контроль.
25. Итоговый контроль.
26. Государственный образовательный стандарт среднего общего образования и новая учебная программа по химии.
27. Школьный кабинет химии и его оборудование.
28. Учебник химии для средней школы, его структура и задачи.
29. Учебные пособия, их значение в освоении науки.
30. Использование на уроке учебных пособий и учебников, предназначенных для высших учебных заведений.

31. Использование технических средств и ЭУМ для улучшения и интенсификации процесса обучения химии.
32. Организация самостоятельной работы учащихся и ее значение в освоении химии.
33. Виды уроков химии и требования к уроку.
34. Уроки по изучению нового материала.
35. Вводные уроки.
36. Проблемы преподавания уроков.
37. Лабораторно-практические занятия.
38. Лекционные занятия.
39. Семинарские занятия.
40. Уроки обобщения.
41. Конференционные уроки.
42. Контрольные уроки.
43. Молекулярно-атомистическое обучение в школьном курсе химии.
44. Предварительное понимание вещества.
45. Предварительное представление о химической реакции.
46. Начальное представление о химическом элементе в курсе элементарной химии.
47. Методика преподавания основных законов химии.
48. Исходное понятие валентности.
49. Классификация неорганических соединений: метод изучения оксидов, кислот, оснований и солей.
50. Формирование представлений о генетической связи между классами неорганических соединений.
51. Периодический закон химических элементов и роль и значение периодической системы в школьном курсе химии.
52. Знакомство с краткой историей классификации химических элементов.
53. Теория строения атома (связь с физикой).
54. Периодическая система элементов с точки зрения представлений об атомном строении.
55. Строение электронных оболочек атомов элементов малого и большого периодов в периодической системе Д.И. Менделеева.
56. Понятия о подвижности электронов и образовании химических связей.
57. Виды химических связей.
58. кристаллические вещества.
59. Электроотрицательность химических элементов.

60. Окисление и восстановление на основе электронной теории.
61. Уровень окисления и валентность.
62. Классификация химических реакций с точки зрения представлений о строении вещества.
63. Понимание скорости химических реакций.
64. Понимание обратимых химических реакций и химического равновесия.
65. Первоначальное знакомство учащихся с решениями и развитие их знаний о решениях. Определение понятия «решение» в школьном курсе.
66. Методика изучения концентрации растворов (система задач и упражнений).
67. Понятия о коллоидно-дисперсных системах. Место и объем информации о коллоидах в школьном курсе.
68. Методика изучения основных правил теории электролитической диссоциации.
69. Раскрытие содержания понятий «Гидродированные ионы», «Степень диссоциации», «Сильные и слабые электролиты», «Ионное равновесие».
70. Развитие знаний учащихся о кислотах, основаниях и солях на основе теории электролитической диссоциации.
71. Важность правильного понимания природы гидролиза и его практическое использование в курсе химии.
72. Методика изучения того, что электролиз – это окислительно-восстановительный процесс.
73. План характеристики элемента и соответствующего ему простого вещества на основе его места в периодической системе и атомной структуры.
74. План характеристики природных групп химических элементов.
75. Исследование групп элементов на основе периодического закона и электронной теории на примере галогенов.
76. Общий план и методика изучения азота и его соединений.
77. Методика преподавания кальция на примере изучения металлов.
78. Использование электронных и пространственных представлений при объяснении природы и свойств органических соединений.
79. Методика преподавания важных классов органических соединений.
80. Содержание и структура школьного курса химии; обоснование выбора материала и его принципов, взаимодействие теоретического и описательного материала.
81. Использование технических средств и ЭУМ для улучшения и интенсификации процесса обучения химии.
82. Организация самостоятельной работы учащихся и ее значение в освоении химии.

83. Виды уроков химии и требования к уроку.
84. Уроки по изучению нового материала.
85. Вводные уроки.
86. Проблемы преподавания уроков.
87. Лабораторно-практические занятия.
88. Лекционные занятия.
89. Семинарские занятия.
90. Уроки обобщения.
91. Конференционные уроки.
92. Контрольные уроки.
93. Молекулярно-атомистическое обучение в школьном курсе химии.
94. Предварительное понимание существа.
95. Предварительное представление о химической реакции.
96. Начальное представление о химическом элементе в курсе элементарной химии.
97. Методика преподавания основных законов химии.
98. Исходное понятие валентности.
99. Классификация неорганических соединений: метод изучения оксидов, кислот, оснований и солей.
100. Формирование представлений о генетической связи между классами неорганических соединений.