

ПЕРЕЧЕНЬ
теоретических вопросов и заданий
для подготовки к дифференцированному зачету
по учебному предмету «Химия»
в 2021/2022 учебном году

Тестовые задания:

1. Строение атома и Периодическая система химических элементов (ПСХЭ)
2. Степень окисления
3. Составление формул согласно валентности. Номенклатура
4. Строение вещества. Виды химической связи
5. Распознавание классов веществ с помощью кислотно-основных индикаторов
6. Общие формулы классов углеводородов
7. Систематическая международная заместительная номенклатура IUPAC углеводородов
8. Изомерия углеводородов
9. Химические свойства углеводородов
10. Качественные реакции на органические вещества
11. Состав и названия функциональных групп органических веществ

Упражнения:

1. Строение атома
2. Закономерности изменения свойств элементов в ПСХЭ
3. Уравнения электролитической диссоциации
4. Реакции ионного обмена. Полное и сокращенное ионные уравнения реакции
5. Взаимодействие металлов с кислотами
6. Взаимодействие металлов с солями других металлов
7. Цепочки превращений основных классов неорганических соединений
8. Электронное строение и геометрические параметры молекул органических соединений
9. Смещение химического равновесия в обратимых реакциях
10. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса

Решение задач:

1. Расчеты по термохимическому уравнению
2. Расчеты по химическому уравнению. Определение массы, объема вещества

Литература для подготовки студентов к дифференцированному зачету
по учебному предмету «Химия»:

Основные источники:

1. Химия. Углублённый уровень. 10 класс: учебник / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В. В. Лунина. – М.: Дрофа, 2020.
2. Химия. Углублённый уровень. 11 класс: учебник / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В. В. Лунина. – М.: Дрофа, 2020.

Дополнительные источники:

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 10 класс. Базовый уровень – АО «Издательство «Просвещение», 2021.
4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 11 класс. Базовый уровень – АО «Издательство «Просвещение», 2021.
5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2017.
6. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2018.
7. Ерохин Ю.М. Химия: задачи и упражнения: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. – М. : Академия, 2019.