

**Тематическое планирование по химии (экстернат)  
на 2016-2017 учебный год  
в 11 классе**

Учебник: О.С. ГАБРИЕЛЯН. ХИМИЯ. 11 КЛАСС. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ. М., «ДРОФА», 2007-2015 гг.

Полугодия	Содержание учебного материала	Сроки	Обязательный минимум
первое	<b>СТРОЕНИЕ АТОМА</b> КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 «СТРОЕНИЕ АТОМА» <b>СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА</b> КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 «СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА»	С 1 сентября по 28 декабря	§ 1, упр.2,8; §2, упр.7,9,10 §3, упр. 7-9. § 4, упр.1,2; §5, упр.1,2,5; §6, упр.4,5,6; §7, упр.1-3; §8, упр.11 §9, упр.10; §10, упр. 1; §11; §12, упр.4-8,9-14;
второе	<b>ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ</b> КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3 «ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ» <b>ВЕЩЕСТВА И ИХ СВОЙСТВА</b> КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4 «ВЕЩЕСТВА И ИХ СВОЙСТВА»  ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	С 10 января по 5 мая	§13, упр.1-4; §14, упр. 6-9; §15, упр.10-11; §16, упр.4-6; §17, упр.10; §18, упр.7-8; §19, упр. 1,8; §20, упр.5; §21, упр. 6,7; §22, упр.5-8; §23, упр.5-9; §24, упр.5; §25.

11 КЛАСС Химия Примерная контрольная работа № 1 по теме: «Строение атома»

1. Чему равен заряд атома кислорода?

1) 0, 2) +8, 3) +16, 4) -1.

2. Что общего в строении атомов  ${}^8\text{O}-16$  и  ${}^8\text{O}-18$ ?

1) массовое число, 2) число протонов,  
3) число нейтронов, 4) радиоактивные свойства.

3. Сколько электронов в атоме кальция – 40?

1) 0, 2) 40, 3) 20, 4) 1.

4. Сколько электронов в ионе  $\text{O}^{-2}$  ?

1) 8, 2) 16, 3) 10, 4) 6.

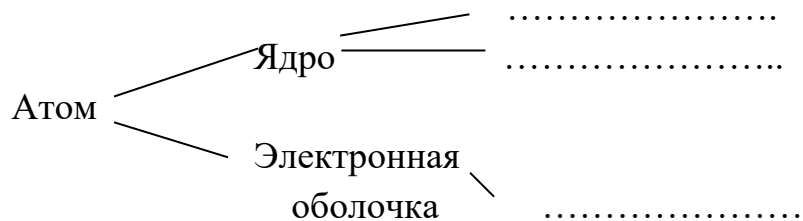
5. Выберите атом, в котором число протонов равно числу нейтронов:

1) O, 2) B, 3) F, 4) Ar.

6. Чем могут отличаться атомы одного и того же химического элемента?

1) Числом протонов, 2) числом электронов,  
3) зарядом ядра, 4) массовым числом.

7. Заполните следующую схему:



8. Как определить число протонов, электронов, нейтронов?

---

---

---

11. Назовите элемент, в ядре которого содержится 31 протон. Каков элементарный состав его атома?

---

12. Напишите электронные и графические формулы атомов серы и калия.

## 11 КЛАСС Химия Примерная контрольная работа № 2 по теме: «СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА»

1. Определите вид химической связи в веществах: хлорид магния, фтор, бромоводород, цинк. Покажите механизм образования связей.
2. Нарисуйте электронное строение атома углерода в обычном состоянии и в возбужденном.
3. Рассчитайте массовую долю углерода в бензоле.
4. Заполните таблицу:

### ТИПЫ ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

ХАРАК- ТЕРИСТИКИ	ИОННАЯ	КОВАЛЕНТНАЯ НЕПОЛЯРНАЯ	КОВАЛЕНТНАЯ ПОЛЯРНАЯ	МЕТАЛ- ЛИЧЕСКАЯ
ЧАСТИЦЫ				
КРИСТАЛ- ЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА				
ПРИМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ				

5. Сколько граммов хлорида натрия и воды нужно взять, чтобы приготовить 600 г физиологического раствора, массовая доля в котором составляет 0,9%?

## 11 КЛАСС Химия Примерная контрольная работа № 3 по теме: «ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ»

1. Приведены схемы реакций. Составьте уравнения химических реакций и укажите их тип:

а) оксид фосфора (V) + вода → фосфорная кислота

---

б) соляная кислота + алюминий → хлорид алюминия + водород

---

в) нитрат серебра + хлорид железа (III) → хлорид серебра + нитрат железа (III)

---

г) гидроксид цинка (II) → оксид цинка (II) + вода

---

2. Рассчитайте объем углекислого газа (н.у.), полученного при полном сгорании 2,4 г углерода.

3. Какое количество вещества и масса железа потребуется для реакции с 16 г серы?

4. Какой объём углекислого газа выделится при взаимодействии 46 г карбоната калия, содержащего 5% примесей, с избытком соляной кислоты?

5. Термохимическое уравнение реакции окисления железа имеет вид  $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 = \text{Fe}_3\text{O}_4 + 1117 \text{ кДж}$ . Рассчитайте количество теплоты, которая выделится при взаимодействии 112 г железа с 128 г кислорода.

## 11 КЛАСС Химия Примерная контрольная работа № 4 по теме: «ВЕЩЕСТВА И ИХ СВОЙСТВА»

1. Простое вещество-металл: а) кислород б) медь в) фосфор г) сера
2. Простое вещество-неметалл: а) натрий б) углерод в) калий г) алюминий
3. Агрегатное состояние ртути: а) жидкое б) твердое в) газообразное
4. Ковалентная неполярная связь в веществе: а) железо б) хлор в) вода
5. Аллотропная модификация кислорода: а) графит б) алмаз в) белый фосфор г) озон
6. Запись  $3\text{O}_2$  означает: а) 2 молекулы кислорода б) 3 молекулы кислорода в) 5 атомов кислорода
7. Расположите элементы Mg, Na, Al в порядке возрастания металлических свойств.
8. Даны элементы: C, S, Si. Выберите «лишний» элемент на основании его положения в Периодической системе и строения атома.
9. Определите вид связи в соединениях: а)  $\text{Cl}_2$  б) K в) NaCl г)  $\text{NH}_3$
10. Какому металлу соответствует электронная формула: а)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$  б)  $1s^2 2s^1$  в)  $1s^2 2s^2 2p^5$
11. Масса 3 моль  $\text{H}_2\text{S}$  равна: а) 33г б) 34г в) 99г г) 102г
12. Объем, который занимает 2 кмоль сернистого газа  $\text{SO}_2$  (н.у.): а)  $22,4\text{м}^3$  б)  $33,6\text{м}^3$  в)  $44,8\text{м}^3$  г)  $67,2\text{м}^3$
13. Количество углекислого газа, в котором содержится  $36 \cdot 10^{23}$  молекул, равно: а) 0,6 моль б) 3 моль в) 5 моль г) 6 моль
14. Рассчитайте объем 160г кислорода и его относительную плотность по азоту.

## 11 КЛАСС Химия Примерная итоговая контрольная работа

1. Сколько граммов цинка нужно растворить в соляной кислоте, чтобы получить 22,4 л водорода (н.у.)?
2. Вычислите объем водорода (н.у.), который может быть получен при растворении в воде 25 г натрия, содержащего 10% примесей, если выход водорода составляет 92% от теоретически возможного.
3. Напишите уравнения реакций соответствующие следующей цепочке: магний  $\longrightarrow$  хлорид магния  $\longrightarrow$  гидроксид магния  $\longrightarrow$  оксид магния  $\longrightarrow$  магний.
4. Вычислите объем воздуха (н.у.), который потребуется для сжигания 108 литров сероводорода, если при этом образуется вода и оксид серы (IV).
5. 2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: углерод----- углекислый газ----- угольная кислота-----карбонат кальция-----углекислый газ
6. Сколько килограммов 35% азотной кислоты можно получить из 67,2 м<sup>3</sup> (н.у.) оксида азота (V)?
7. Распределите в 4 колонки вещества и запишите их формулы:  
оксид железа (III), нитрат меди (II), фосфат алюминия, гидроксид кальция, сернистая кислота, оксид цинка, гидроксид калия, азотная кислота, сероводородная кислота, карбонат калия, сульфат железа (II), оксид азота (IV), оксид серы (IV), гидроксид алюминия, гидроксид бария, угольная кислота.
8. Назовите, к какому классу органических соединений относятся следующие вещества и запишите их формулы:  
Пентан, метаналь, этилацетат, муравьиная кислота, гексилен, ацетилен, бензол, фенол, аминокислота, нитропропан, толуол, метанол.