

Проверочная работа по химии для 11 класса(базовый уровень).

Блок 1. Важнейшие химические понятия и законы.

Задание 1. Охарактеризуйте химический элемент №31 на основании положения в периодической системе по следующему плану:

Название, период, группа, подгруппа, заряд ядра, общее число электронов в атоме, электронная формула, формула водородного соединения, формула и тип высшего оксида, формула и характер соответствующего ему гидроксида.

Задание 2.

1).Элемент, электронная конфигурация которого..... $3s^23p^4$, расположен:

а) во втором периоде, б) в третьем периоде, в) в четвертом периоде, г) в шестом периоде.

2). Наиболее ярко неметаллические свойства выражены у элемента с электронной конфигурацией:

а) $1s^1$, б) $1s^22s^22p^1$, в) $1s^22s^22p^6$, г) $1s^22s^22p^5$.

Блок 2. Строение вещества.

Задание 3. Из числа предложенных, выберите вещество, в молекуле которого имеются ковалентные неполярные связи: H_2 , CH_4 , Br_2 , N_2 , H_2S , KOH . Поясните свой ответ.

Задание 4. Установите соответствие между формулой вещества и типом химической связи

	ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА		Тип химической связи
А)	O_2	1)	Неполярная ковалентная
Б)	CH_4	2)	Полярная ковалентная
В)	$NaBr$	3)	Ионная
Г)	Na	4)	Металлическая
		5)	Водородная

Блок 3. Химические реакции.

Задание 5. Составьте уравнения реакций, соответствующих схеме:

сера→оксид серы (IV)→оксид серы (VI)→серная кислота→сульфат алюминия

1) Определите тип каждой реакции по числу и составу реагентов и продуктов реакции»

2) Дайте полную характеристику реакции № 4.

Блок 4. Металлы. Неметаллы.

Задание 6. Выберите один верный ответ.

1. Имеются два утверждения:

- 1). если на внешнем энергетическом уровне атома содержится один электрон, то это атом металл,
- 2). если на внешнем энергетическом уровне атома содержится семь электронов, то этот атом неметалл, можно сказать, что:
- а) оба утверждения верны, б) оба утверждения неверны,
в) первое утверждение верно, второе - нет, г) второе утверждение верно, первое - нет.
2. Какое из веществ не образуется при электролизе водного раствора бромида калия:
- а) калий, б) бром, в) водород, г) гидроксид калия.
3. При взаимодействии с каким веществом железо окисляется до степени окисления +3:
- а) с хлором, б) с хлороводородной кислотой,
в) с сульфатом меди (2), г) все выше приведенные ответы верны.
4. Укажите электронную формулу атома неметалла, проявляющего наиболее сильные окислительные свойства:
- а) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$, б) $1s^2 2s^2 2p^5$, в) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$, г) $1s^2 2s^2 2p^4$.
5. Разбавленная серная кислота реагирует со всеми веществами группы:
- а) Fe, CO₂, CaCO₃,
б) CuO, Mg(OH)₂, Ba(NO₃)₂,
в) Ag, Na₂O, NH₃,
г) KOH, CH₃COONa, LiCl.
6. Основным оксидом является:
- а) Al₂O₃, б) BaO, в) BeO, г) SO₂.
7. Какой из признаков не относится к металлам:
- а) пластичность, б) электропроводность, в) растворимость, г) ковкость.
8. Амфотерным соединением не является:
- а) Mg(OH)₂, б) Zn(OH)₂, в) Be(OH)₂, г) Al(OH)₃.

Критерии оценки.

Блок 1.

Задание 1-по 0,5 балла за верный ответ по каждой позиции. Макс. -6 баллов

Задание 2-2 балла

Блок 2.

Задание 3-3 балла.

Задание 4-4 балла.

Блок 3.

Задание 5. За каждое уравнение реакции -1 балл. За каждый верно указанный тип реакции -1 балл. За полную характеристику реакции №4-3 балла. Макс.-11 баллов.

Блок 4.

Задание 6. За каждый верный ответ -1 балл, Макс. -8 баллов.

Общее число баллов за работу-34 балла.

Перевод оценки в пятибалльную систему:

Оценка	Процент выполнения заданий	Количество баллов
«5»	85-100%	34-29
«4»	60-84%	28-20
«3»	40-59%	19-14
«2»	До 39%	менее 14