**Химия 9 класс. 21.04.2020.**

**Решение задач и упражнений по теме «Углерод и кремний».**

**№1. Проверка знаний по теме «Углерод»**

1.Число электронов на внешнем энергетическом уровне у элементов IVА группы равно: а) 6; б) 4; в) 1; г) 3?

2.Формула высшего оксида элементов IVA группы

отвечает формуле: а) ЭО; б) Э2О; в) ЭО2; г) Э2О3?

Углерод вступает в реакции с:

а) кислородом; б) оксидом алюминия; в) фосфором;

г) хлоридом калия; д) оксидом меди (II)?

4. В лаборатории углекислый газ получают:

а) кипячением раствора гашеной извести; б) действием соляной кислоты на известняк; в) обжигом известняка; г) нагреванием смеси гашеной извести и хлорида аммония?

5. Качественной реакцией на углекислый газ является его

взаимодействие с: а) соляной кислотой; б) раствором нитрата серебра (I);

в) известковой водой; г) гидроксидом натрия?

**№2. Проверка знаний по теме «Кремний»**

1. Кремний вступает в реакции с:

а) раствором гидроксида натрия; б) азотной кислотой; в) кислородом; г) водородом; д) натрием?

2. Оксид кремния **не взаимодействует**с:

а) магнием; б) фтороводородной (плавиковой) кислотой; в) углеродом; г) соляной кислотой?

3. Раствор силиката натрия реагирует с:

а) оксидом железа (II); б) нитратом калия; в) оксидом углерода (II); г) серной кислотой?

4. В результате реакции силиката натрия с соляной

кислотой образуется: а) силицид натрия; б) кремний; в) кремниевая кислота; г) оксид кремния (IV)?

5. Для распознавания силикат-ионов и карбонат-ионов

следует воспользоваться раствором: а) сульфата натрия; б) соляной кислоты; в) гидроксида калия; г) хлорида кальция?

**№3.Закончите уравнения химических реакций и дайте названия веществам:**

А) C + O2 = Б) С + CuO = В) Si + Mg = Г) SiO2 + NaOH = Д) Na2CO3 + HCl =

А) Si + O2 = Б) С + SiO2 = В) C + Ca = Г) CO2 + Ca(OH)2= Д) Na2SiO3 + HCl =