**Зачет №1 (к параграфам №№33, 34) Срок окончания подачи материала- 04.04.2020 по почте**

1. Вспомните из курса биологии, какой период в истории Земли носит название каменноугольного, или карбона. Каково происхождение каменного угля?
2. Почему в домашние холодильники рекомендуют помещать по нескольку таблеток карболена?
3. Напишите уравнения реакций взаимодействия угля с оксидом железа (III) и оксидом олова (IV). Рассмотрите окислительно-восстановительные процессы.
4. При сжигании 8 г угля было получено 10,64 л (н. у.) углекислого газа, что составляет 95% от теоретически возможного. Вычислите массовую долю примесей в угле.
5. При недостатке кислорода углерод взаимодействует с углекислым газом согласно уравнению: С + СO**2** = 2СО. Какая форма существования элемента углерода проявляет в этой реакции окислительные свойства, а какая — восстановительные?
6. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:

 

1. Почему раствор углекислого газа окрашивает лакмус в красный цвет? Почему при длительном хранении этого раствора лакмус снова приобретает фиолетовую окраску?
2. Напишите формулы следующих солей: карбоната меди (II), гидрокарбоната меди (II), гидроксокарбоната меди (II). К какой группе солей относится каждая соль? Как ещё называют последнюю соль?
3. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения:



Рассмотрите процессы окисления-восстановления.

1. В 1060 г 2%-го раствора карбоната натрия растворили 14,3 г кристаллической соды (Na**2**CO**3** • 10Н**2**O). Вычислите массовую долю соли в полученном растворе. Вычислите объём углекислого газа (н. у.), который образуется при взаимодействии полученного раствора с избытком соляной кислоты.

**Зачет №2 (к параграфу №35) Срок окончания подачи материала 09.04.2020 по почте**

1. Укажите сходство и различие оксида углерода (IV) и оксида кремния (IV) по строению и свойствам. Напишите уравнения реакций.
2. Почему углерод называют основным элементом живой природы, а кремний — основным элементом неживой природы?
3. При взаимодействии избытка раствора гидроксида натрия с 16 г кремния было получено 22,4 л водорода (н. у.). Вычислите массовую долю кремния во взятом образце. Сколько граммов оксида кремния (IV) содержалось в нём? Сколько граммов 60%-го раствора щёлочи потребовалось для реакции?
4. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Рассмотрите процессы окисления-восстановления.