

- 1 Составьте электронные и молекулярные уравнения реакций : а) кремния с раствором щелочи; б) окисления силана кислородом?
- 2 Как получают и какими свойствами обладают дисульфиды. Составьте уравнения реакций получения тиосолей при действии: а) GeS_2 и $(\text{NH}_4)_2\text{S}$; б) SnS_2 и NaOH .
- 3 Как можно получить фосфористую кислоту? Чем объясняется ее способность к диспропорционированию? Составьте электронные и молекулярные уравнения реакции, протекающей при нагревании безводной фосфористой кислоты.
- 4 Какие из газообразных гидридов элементов пятой группы – наилучшие восстановители? Почему? Составьте электронные и молекулярные уравнения реакции арсина с азотной кислотой, имея в виду максимальное окисление мышьяка.
- 5 Составьте электронно-ионные и молекулярные уравнения реакций: а) пер-сульфата аммония с FeSO_4 ; б) селеновой кислоты с HBr . В реакции (б) окисление и восстановление исходных веществ минимальные.
- 6 Какие свойства в окислительно-восстановительных реакциях может проявлять бром? Почему? Составьте электронные и молекулярные уравнения реакций брома с горячим раствором соды. К какому типу окислительно-восстановительных реакций она относится?