9 класс.

**Контрольная работа по теме «Неметаллы».**

Выполните данную работу и пришлите фотографии выполненной работы до 24 апреля преподавателю на электронную почту valeriya-nsk@mail.ru

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Тест по теме «Неметаллы и их соединения» 1 вариант*****1) Опишите химический элемент серу по плану:** а) количество протонов, нейтронов, электронов в атоме; б) заряд ядра и распределение электронов в атоме (схема); в) максимальная и минимальная степени окисления; г) сравнение неметаллических свойств серы и кислорода.**2) Расположите химические элементы в ряд по усилению НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ свойств** (самый типичный неметалл на последнем месте!) *хлор, фосфор, кремний, сера***3) Заполните таблицу:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Хим. формула вещества | Название вещества (по номенклатуре и техническое) | Физические свойства (агрегатное состояние, цвет, токсичность, нахождение в природе), воздействие на организм и применение вещества |
| **СО2** |  |  |
| **NH3** |  |  |
| **SiO2** |  |  |
| **O3** |  |  |
| **Br2** |  |  |

**4) Напишите уравнения реакций и электронный баланс к этим уравнениям, укажите окисление, восстановление, окислитель, восстановитель.**а) калий + фосфор;б) горение аммиака без катализатора;в) хлор + алюминий.**5) Напишите уравнение реакции в молекулярном, ионном, сокращённом ионном виде:** аммиак + азотная кислота**6) Расчётная задача.** Рассчитайте массу продукта реакции, полученного при взаимодействии 2,24 литров сернистого газа с оксидом натрия. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Тест по теме «Неметаллы и их соединения» 2 вариант*****1) Опишите химический элемент фосфор по плану:** а) количество протонов, нейтронов, электронов в атоме; б) заряд ядра и распределение электронов в атоме (схема); в) максимальная и минимальная степени окисления; г) сравнение неметаллических свойств фосфора и азота.**2) Расположите химические элементы в ряд по усилению НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ свойств** (самый типичный неметалл на последнем месте!) *йод, фтор, бром, хлор***3) Заполните таблицу:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Хим. формула вещества | Название вещества (по номенклатуре и техническое) | Физические свойства (агрегатное состояние, цвет, токсичность, нахождение в природе), воздействие на организм и применение вещества |
| **NO2** |  |  |
| **CO** |  |  |
| **SiO2** |  |  |
| **Cl2** |  |  |
| **O2** |  |  |

**4) Напишите уравнения реакций и электронный баланс к этим уравнениям, укажите окисление, восстановление, окислитель, восстановитель.**а) горение сероводорода;б) кальций + фосфор;в) горение азота при температуре электрической дуги.**5) Напишите уравнение реакции в молекулярном, ионном, сокращённом ионном виде:** аммиак + серная кислота**6) Расчётная задача.** Рассчитайте массу продукта реакции, полученного при взаимодействии 5,6 литров углекислого газа с оксидом кальция. |

 |