

ЗАНЯТИЕ №10 «АЗОТ»

1. Где в природе встречается азот? _____
2. Как получают азот в промышленности? _____
3. Как можно получить азот в лаборатории? Составьте соответствующее уравнение химической реакции _____

5. Составьте формулы известных вам оксидов азота. _____

6. Какие из оксидов азота являются несолеобразующими, а какие кислотными _____

7. Приведите уравнения реакций оксида азота (IV) с водой и гидроксидом калия _____

8. Как получают азотную кислоту? Составьте уравнения реакций, лежащих в основе производства азотной кислоты _____

9. В чем состоит отличие азотной кислоты от обычных кислот? _____

10. Составьте уравнения реакций азотной кислоты, в которой получают следующие вещества
 - а) NO_2 _____
 - б) NO _____
 - в) N_2O _____
 - г) N_2 _____

д) NH_4NO_3 _____

11. В чем особенности строения молекулы аммиака? Почему аммиак проявляет основные свойства?_____

12. Составьте уравнения реакции горения аммиака в кислороде в отсутствии и в присутствии катализатора_____

13. Нитраты каких металлов при разложении образуют нитриты, каких оксиды, а каких металлы? Составьте соответствующие уравнения химических реакций_____

14. Приведите уравнения реакций азотной кислоты с неметаллами и их соединениями_____

15. Составьте уравнение реакции нитрита натрия с соляной кислотой_____

16. Аммиак, выделившийся при взаимодействии 107 г 20%-ного раствора хлорида аммония со 150 г 18%-ного раствора гидроксида натрия, полностью прореагировал с 60%-ной ортофосфорной кислотой с образованием дигидрофосфата аммония. Определите массовую долю хлорида натрия в растворе и необходимую массу 60%-ного раствора фосфорной кислоты. (9,1%, 65,3г)_____