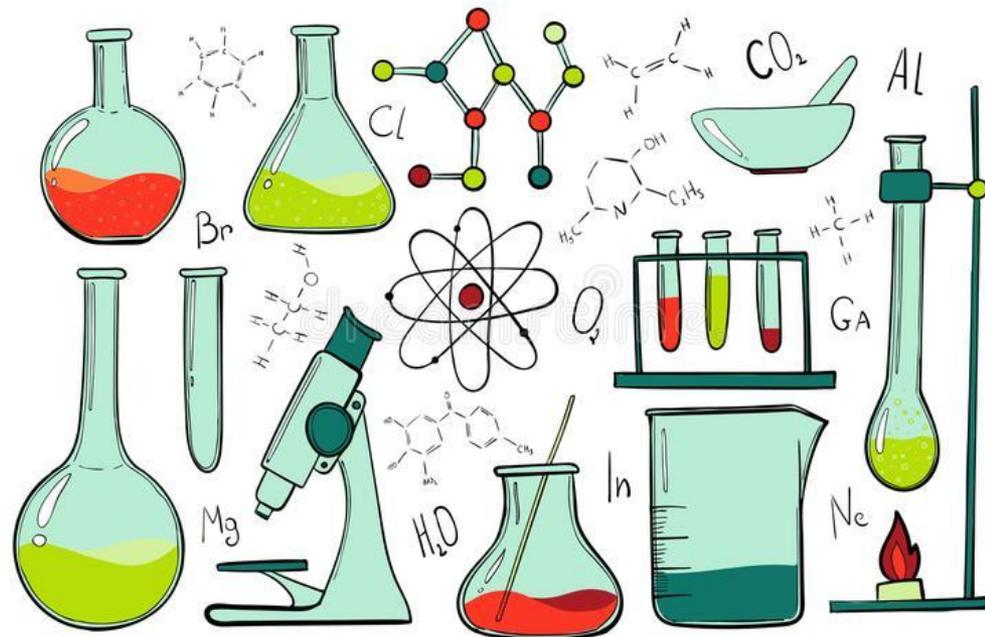


Азот

Аммиак

Соли аммония



Домашнее задание

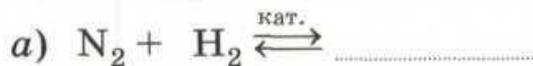
(с 1 по 8 февраля – на 3 урока)

- П. 28-30 (изучить);
- Сделать записи по всем слайдам в лекционной тетради;
- В тетради для домашних работ выполнить задания трех слайдов (см. презентацию!!!)

Химические свойства азота

Химические свойства.

1) Окислительные по отношению к М и H₂. Запишите уравнения реакций и рассмотрите их с позиций окисления-восстановления.



2) Восстановительные свойства



Получение и применение

Азот в природе:

— в воздухе — $w(\text{N}_2) = \square\square\%$;

— чилийская селитра — $\square\square\square\square$;

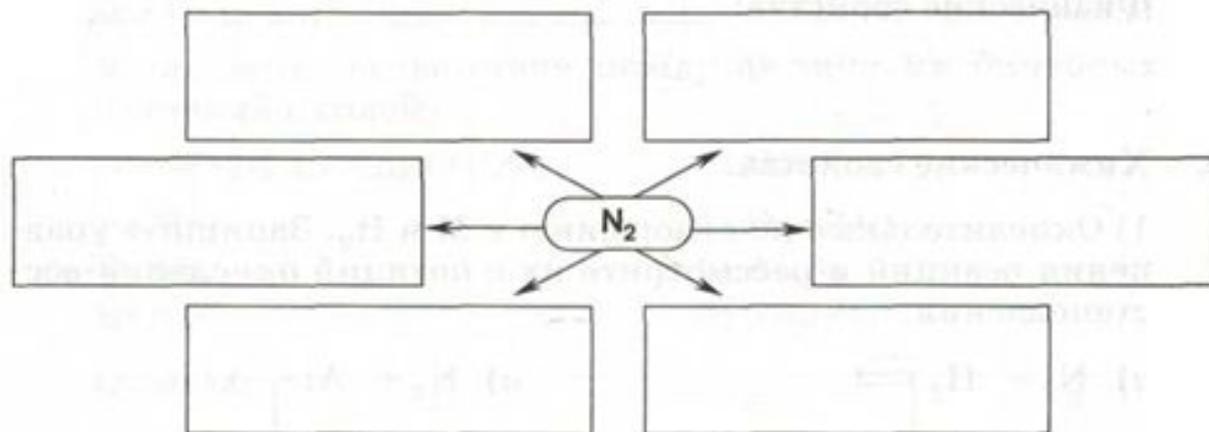
— входит в состав аминокислот, образующих белки.

Получение в промышленности:



Выполните в тетради для домашних работ

Заполните схему «Применение азота».



Строение молекулы аммиака

Строение молекулы.

Молекулярная формула — .

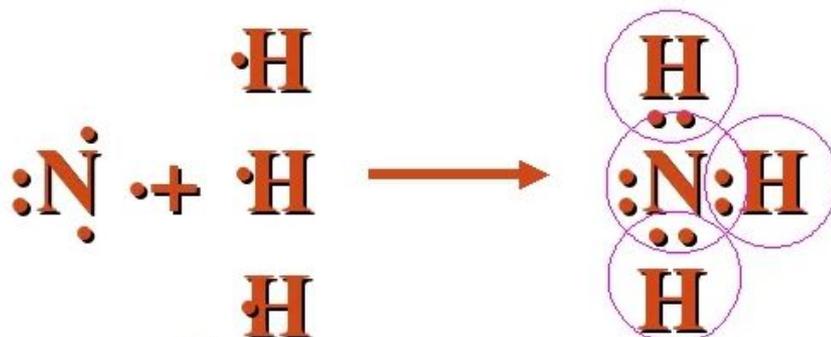
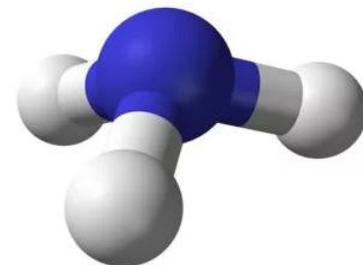
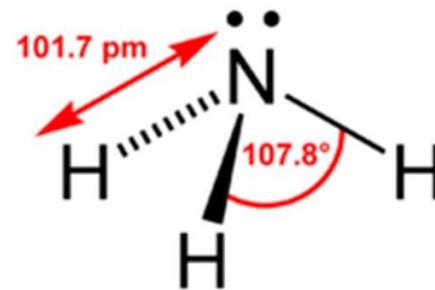
Электронная формула —

Структурная формула —

Молекула образована за счёт
 химической связи.

Физические свойства:

Водородная связь — это

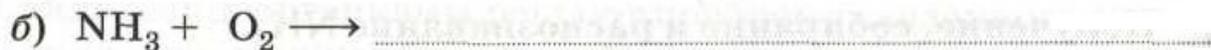


Химические свойства аммиака

1) Является сильным восстановителем, потому что

Восстановительные свойства проявляет по отношению (запишите уравнения реакций и рассмотрите с позиций окисления-восстановления):

— к кислороду:



— к оксидам металлов:



Выполните в тетради для домашних работ

Получение, собирание и распознавание NH_3 .

1) Напишите уравнение получения аммиака в лаборатории в молекулярной и ионной формах:

.....
.....
.....

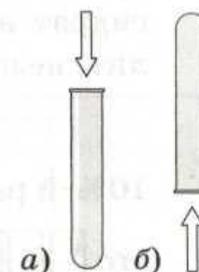
2) Получение в промышленности:

.....

Укажите верный способ собирания аммиака

, ответ поясните:

.....
.....
.....



3) Как можно тремя разными способами распознать аммиак?

a)

б)

в)

Соли аммония

Соли аммония — это

Предложите общую формулу для солей аммония, обозначив кислотный остаток символом Acd^{n-} :

Физические свойства солей аммония:



Выполните в тетради для домашних работ

Заполните таблицу «Применение солей аммония».

ФОРМУЛА СОЛИ	НАЗВАНИЕ И СИНОНИМ	ПРИМЕНЕНИЕ	НА КАКОМ СВОЙСТВЕ ОСНОВАНО ПРИМЕНЕНИЕ
NH_4Cl
NH_4NO_3
NH_4HCO_3
$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$