



## **Задание 1 Вставь недостающие слова:**

Название химического элемента «азот» в переводе на русский язык означает \_\_\_\_\_. Это несправедливо, т. к. азот входит в состав нуклеиновых кислот и \_\_\_\_\_. В составе воздуха \_\_\_\_\_% азота, т. к. он химически чрезвычайно \_\_\_\_\_. Такие химические свойства азота объясняются тем, что в его молекуле имеется \_\_\_\_\_ химическая связь.

## **Задание 2 Установите соответствие между формулой вещества и его названием:**

### **НАЗВАНИЕ**

- А) нитрид лития
- Б) оксид азота (II)
- В) аммиак
- Г) сернистая кислота
- Д) сульфат бария

### **ФОРМУЛА**

- 1)  $\text{NH}_3$
- 2)  $\text{H}_2\text{SO}_3$
- 3)  $\text{Li}_3\text{N}$
- 4)  $\text{BaSO}_4$
- 5)  $\text{NO}_2$

## ***Задание 1 Вставь недостающие слова:***

Название химического элемента «азот» в переводе на русский язык означает **безжизненный**. Это несправедливо, т. к. азот входит в состав нуклеиновых кислот и **белков**. В составе **воздуха 78 %** азота, т. к. он химически чрезвычайно **инертен**. Такие химические свойства азота объясняются тем, что в его молекуле имеется **тройная** химическая связь.

## ***Задание 2 Установите соответствие между формулой вещества и его названием:***

**А 3**

**Б 5**

**В 1**

**Г 2**

**Д 4**



Симпатрической точки зрения эот-ботаники, чем лосси-древоточный материал

В. А. Омелянский

# АММІАК

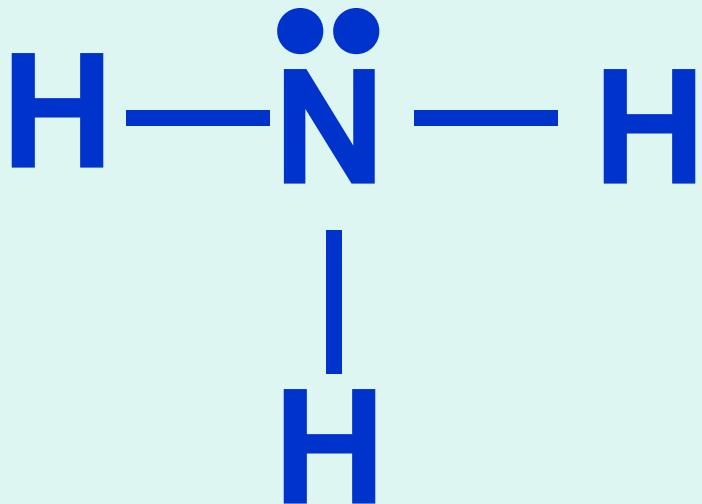




Состав

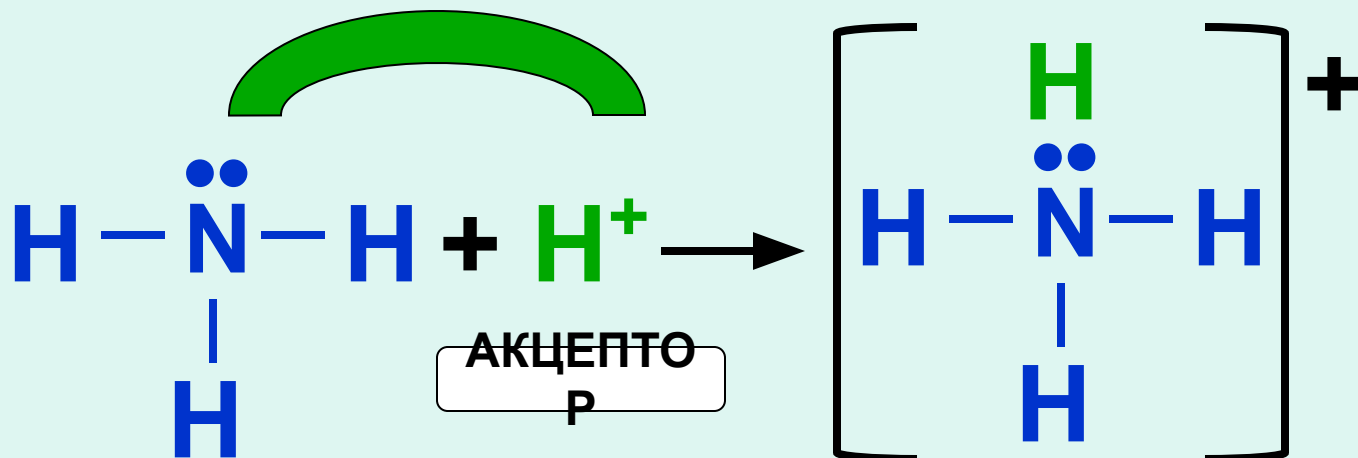
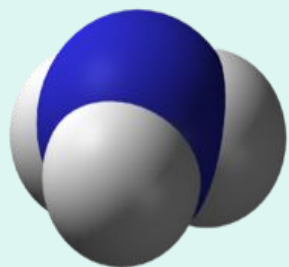


Строение



Молекула образована ковалентной полярной связью

Есть возможность образовать донорно – акцепторную связь



АКЦЕПТО  
Р

ДОНОР

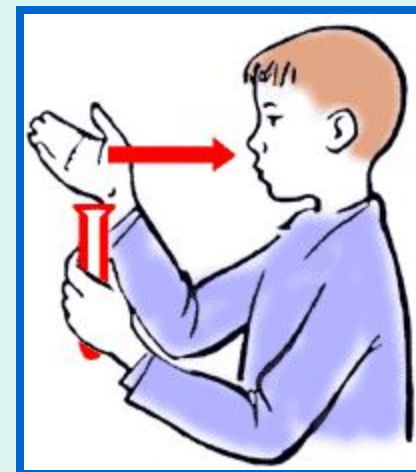


## Физические свойства



Газ,  
с  
характерн  
ым  
запахом.

Легче воздуха



Хорошо растворим в воде





**Аммиак** является конечным продуктом азотистого обмена в организме человека и животных. Он высоко токсичен для организма, поэтому большая часть аммиака превращается печенью в более безвредное и менее токсичное соединение — мочевину. Мочевина затем выводится почками.

Аммиак раздражает слизистую оболочку рта, гортани, трахеи, бронхов. Вот почему у курильщиков появляется рыхлость десен, язвочки во рту. От длительного курения происходит сужение голосовой щели. Недаром у курильщиков такой осиплый голос.

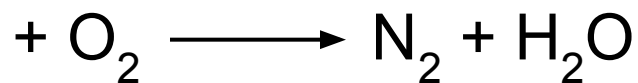


## Химические свойства

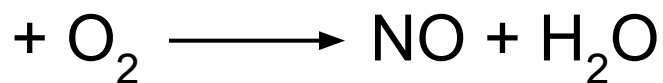


### Восстановитель

(т.к. ст.ок. -3)

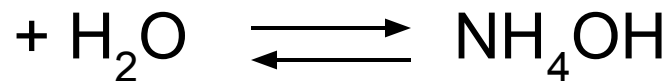


катализатор

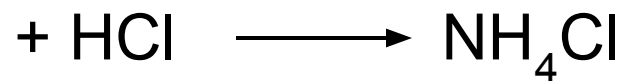


### Основание

(т.к. имеется неподеленная пара e)



гидроксид аммония



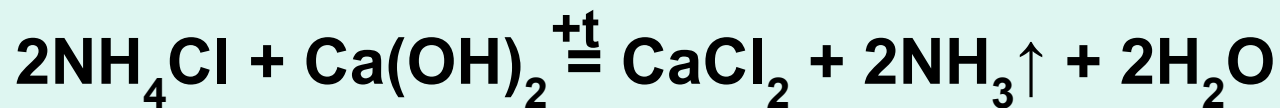
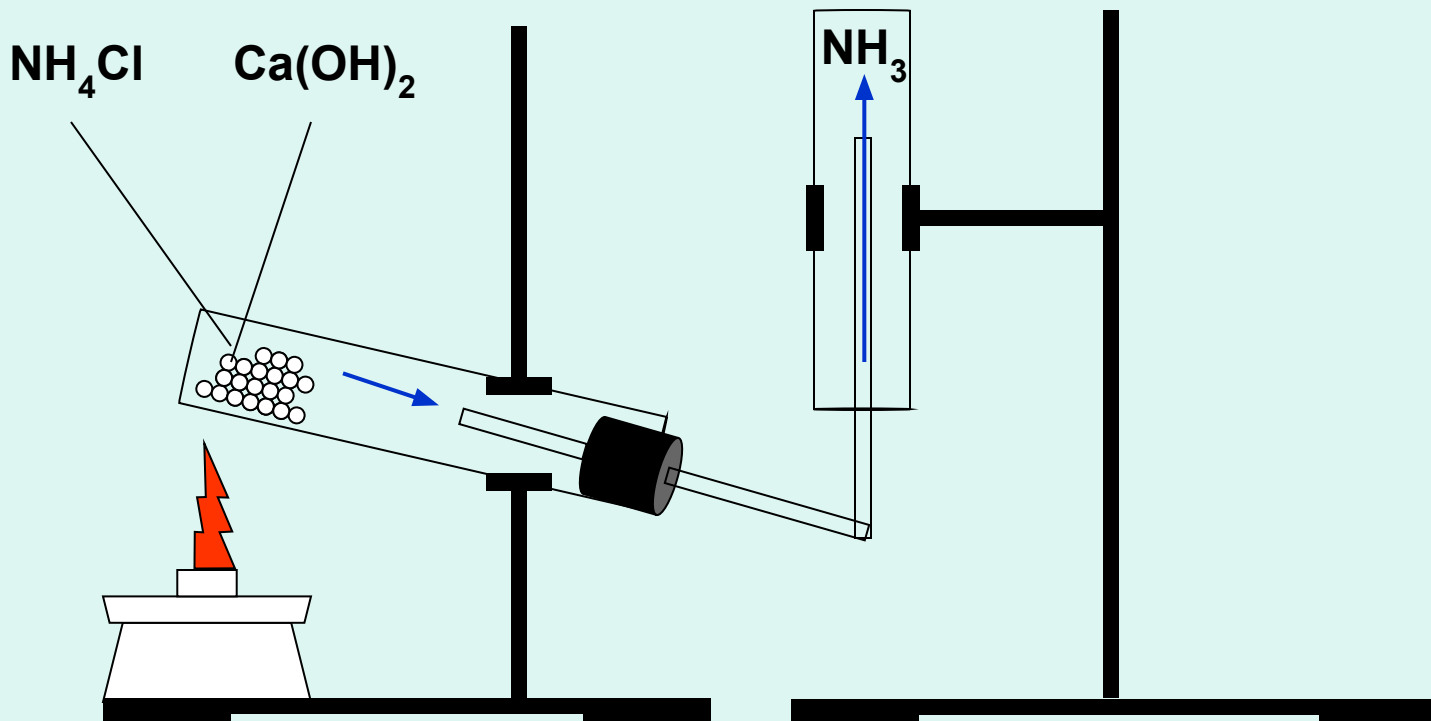
хлорид аммония



# Получение



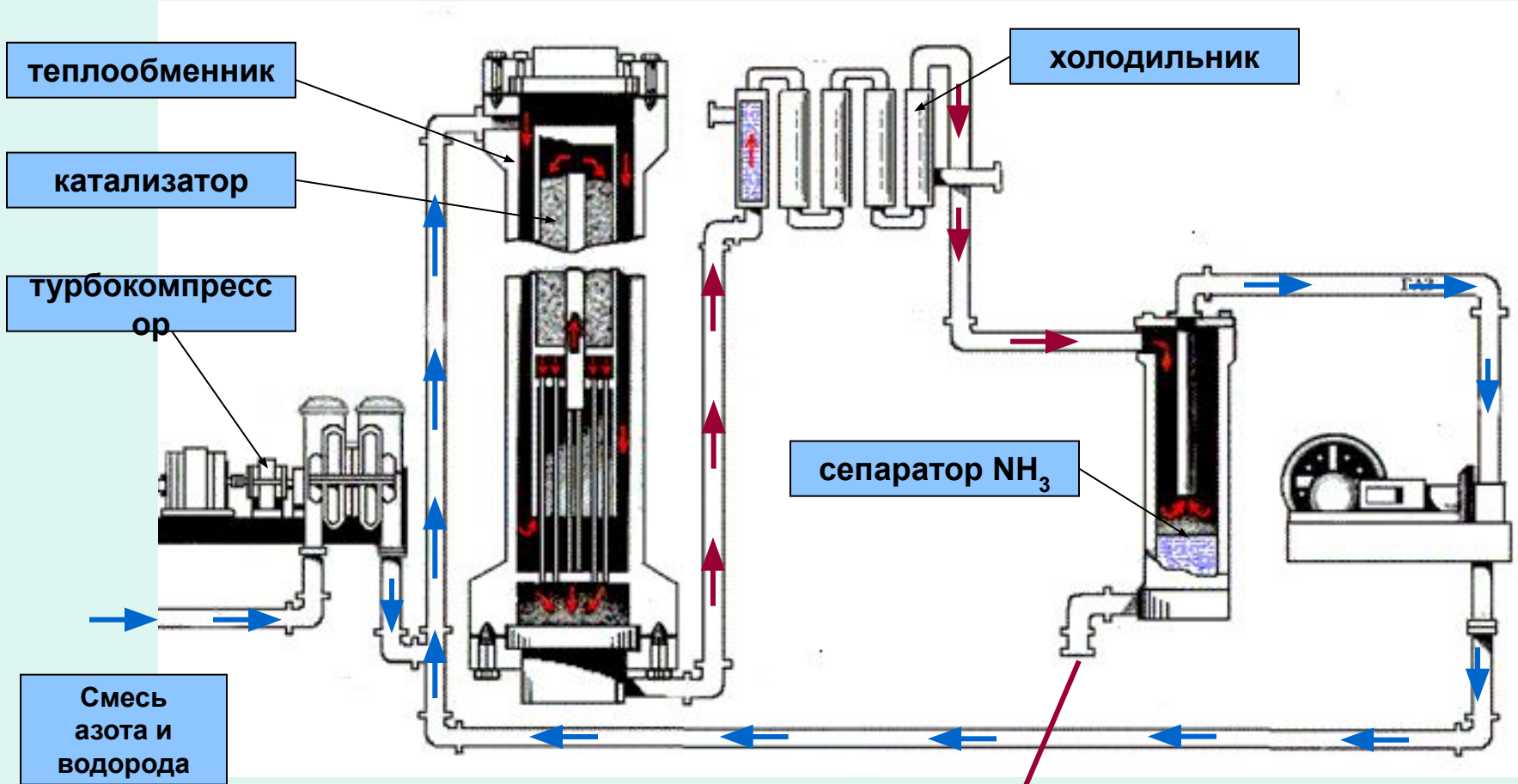
В лаборатории



# Получение



В промышленности



Смесь азота и водорода

теплообменник

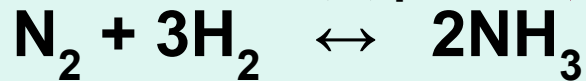
катализатор

турбокомпрессор

холодильник

сепаратор  $\text{NH}_3$

Fe, t, p



## Свойства



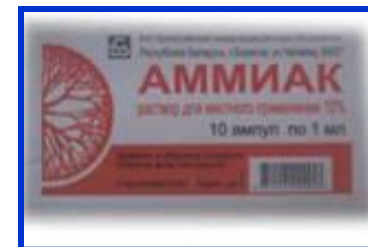
## Применение



Аммиак  
содержит  
ценный для  
растений элемент  
- азот.



Аммиак - газ.



Аммиак имеет  
резкий запах.



Взаимодействует с  
Кислородом.



Аммиак-  
хороший  
восстановитель



При  
испарении  
жидкого  
аммиака  
поглощается  
большое  
количество  
теплоты.





# Отвeты теста:

1 3

2 3

3 1

4 1

5 2

6 3

7 2

8 2



# Домашнее задание

**с. 113-115, з. 5 с. 118 – сдающим  
экзамен по химии,**

**\*создать инструкцию по применению  
нашатырного спирта в домашних  
условиях**