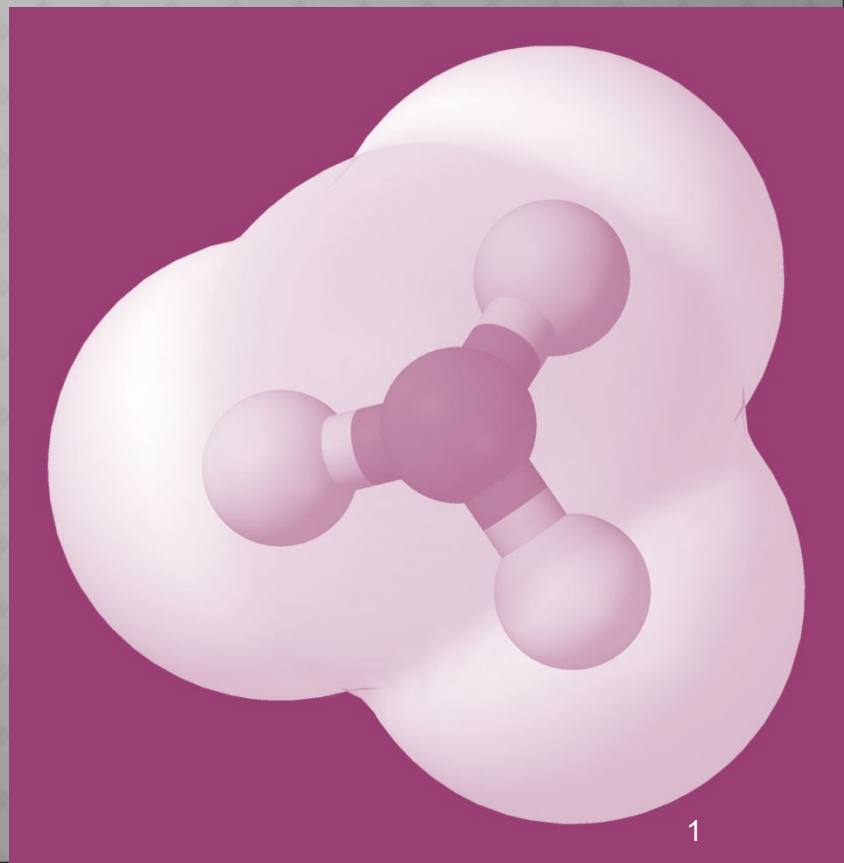


Склад речовин

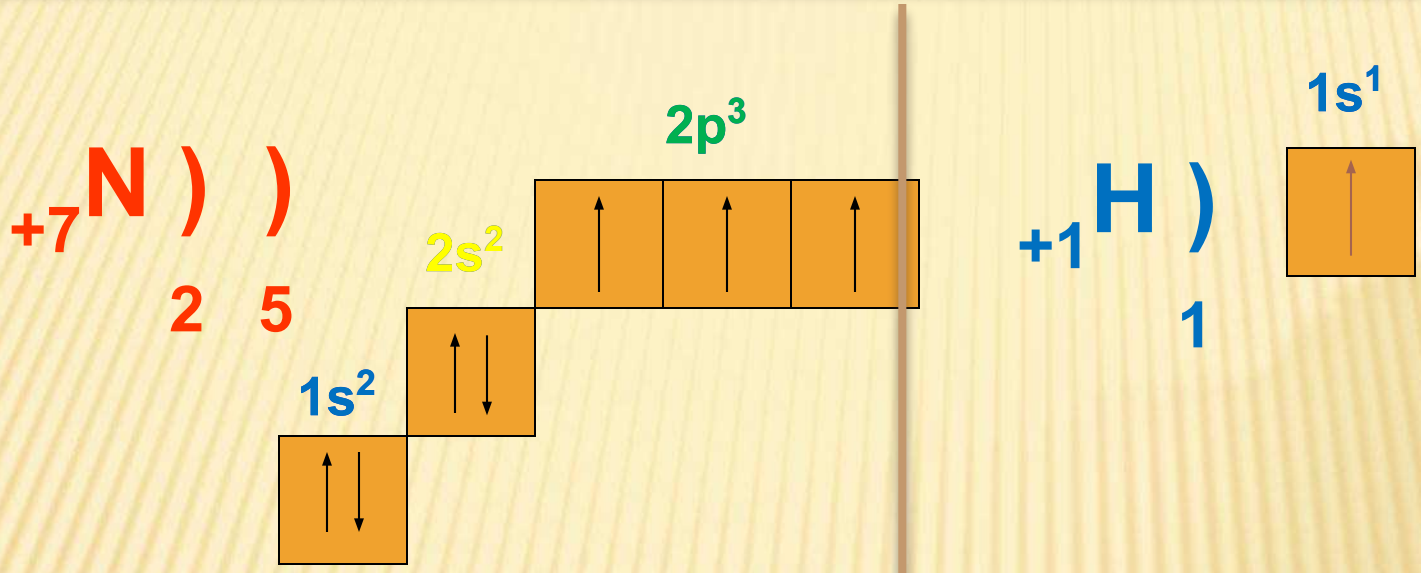
Будова

Властивості

Використання

Отримання

Склад речовин



електронна формула

III, IV

валентні можливості

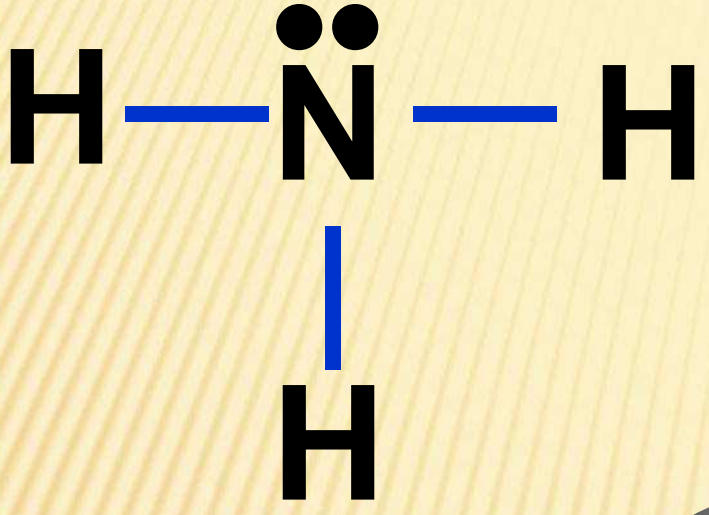
I

неметал

неметал

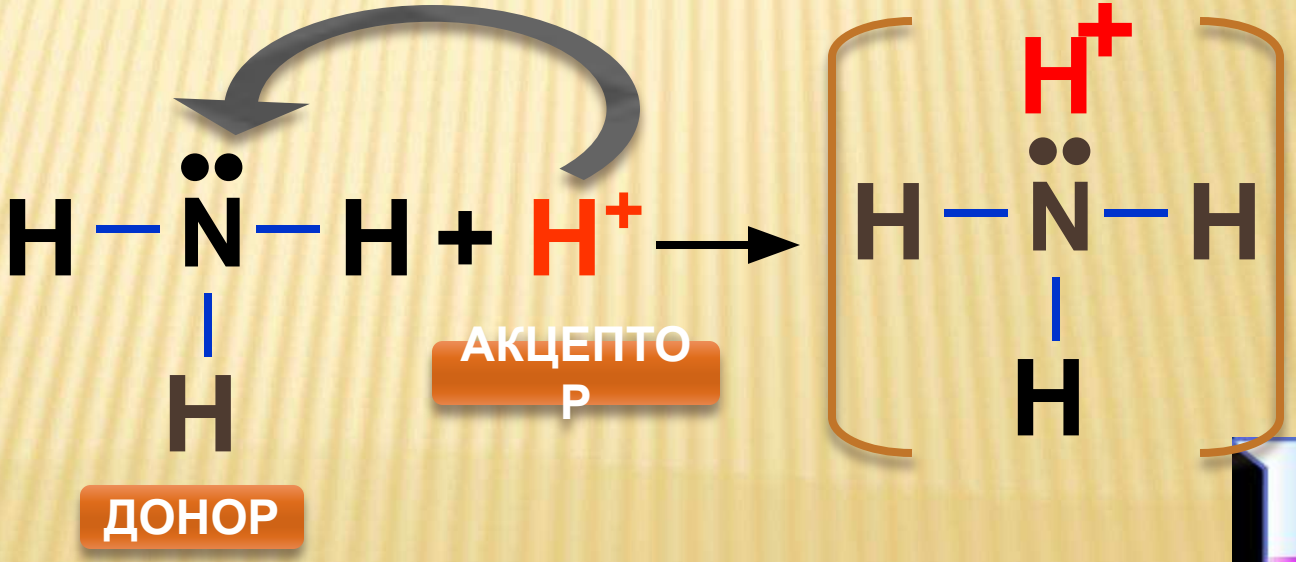
Склад → Будова

NH



Молекула утворена 3 ковалентним полярним зв'язком

Є можливість утворити донорний – акцепторний зв'язок

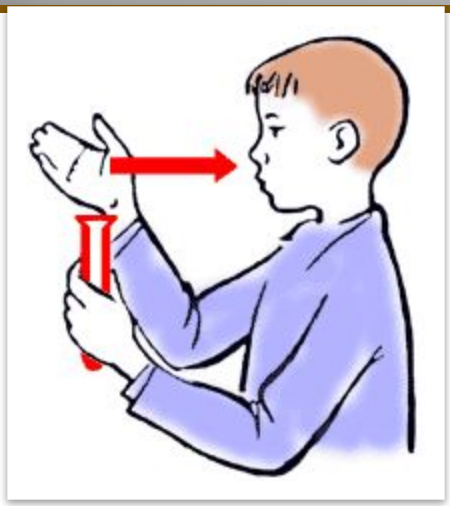


Будова → **Фізичні властивості**

NH

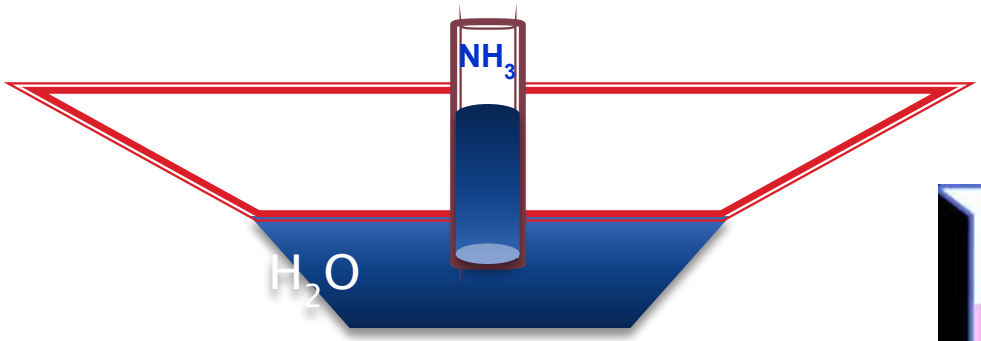
Молекулярна кристалічна решітка

Легше повітря 3



Газ, с характерним запахом.

Добре розчиняється в воді



Будова → Хімічні властивості

NH_3

Відновник	Основание
$+ O_2 \longrightarrow N_2 + H_2O$	$+ H_2O \rightleftarrows NH_4OH$
каталізатор	гідроксид амонія
$+ O_2 \longrightarrow NO + H_2O$	$+ HCl \longrightarrow NH_4Cl$
$+ CuO \longrightarrow N_2 + Cu + H_2O$	хлорид амонія

Допишіть рівняння реакції, складіть електронний ортофосфорної кислоти, назвіть продукти реакції.

Залишіть рівняння реакції, складіть електронний балансовий, вкажіть окисник і відновник.

Вживання → **Використання**

Аміак має цінний для рослин елемент - азот.

Аміак - газ.

Аміак має різкий запах.

Взаємодіє з Кислородом.

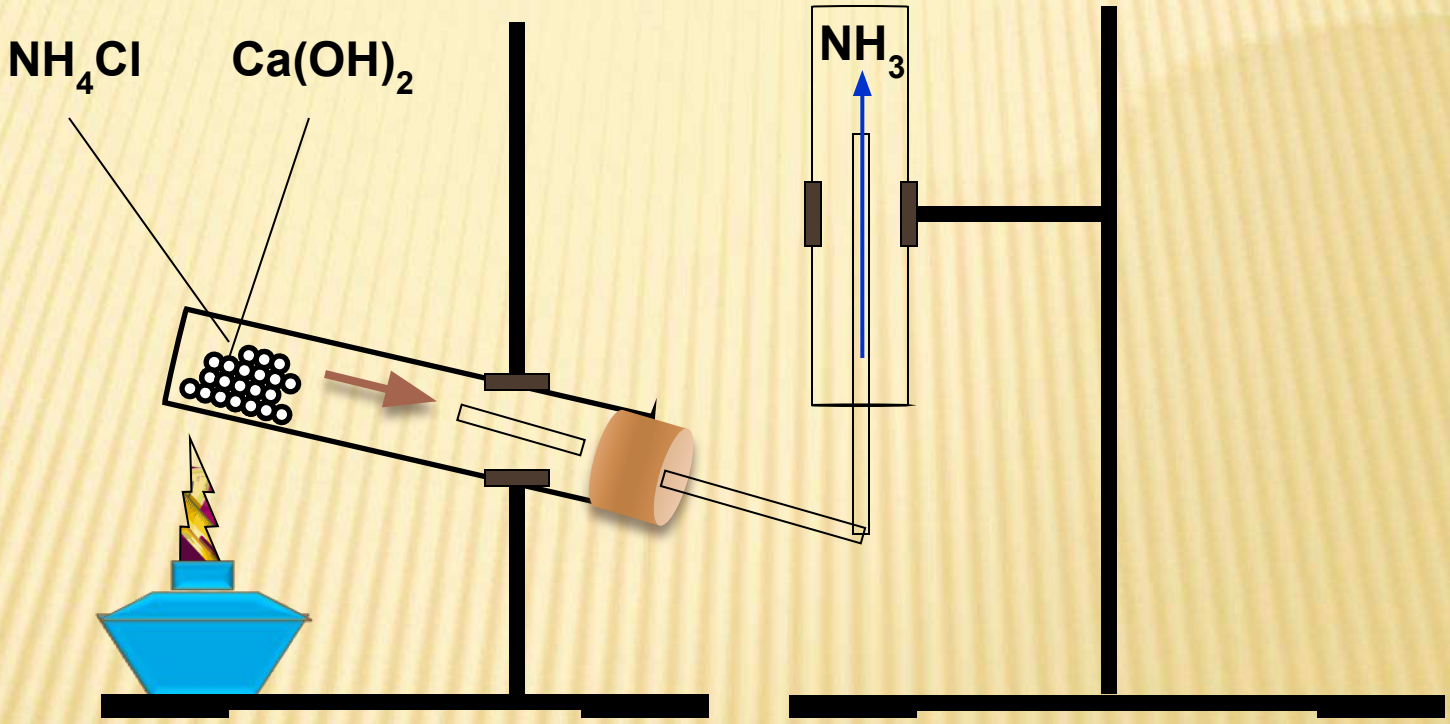
Аміак - хороший відновник

При випаровуванні рідкого аміаку поглинається велика кількість тепла.

Вживання → **Отримане**

NH_3

В лабораторії

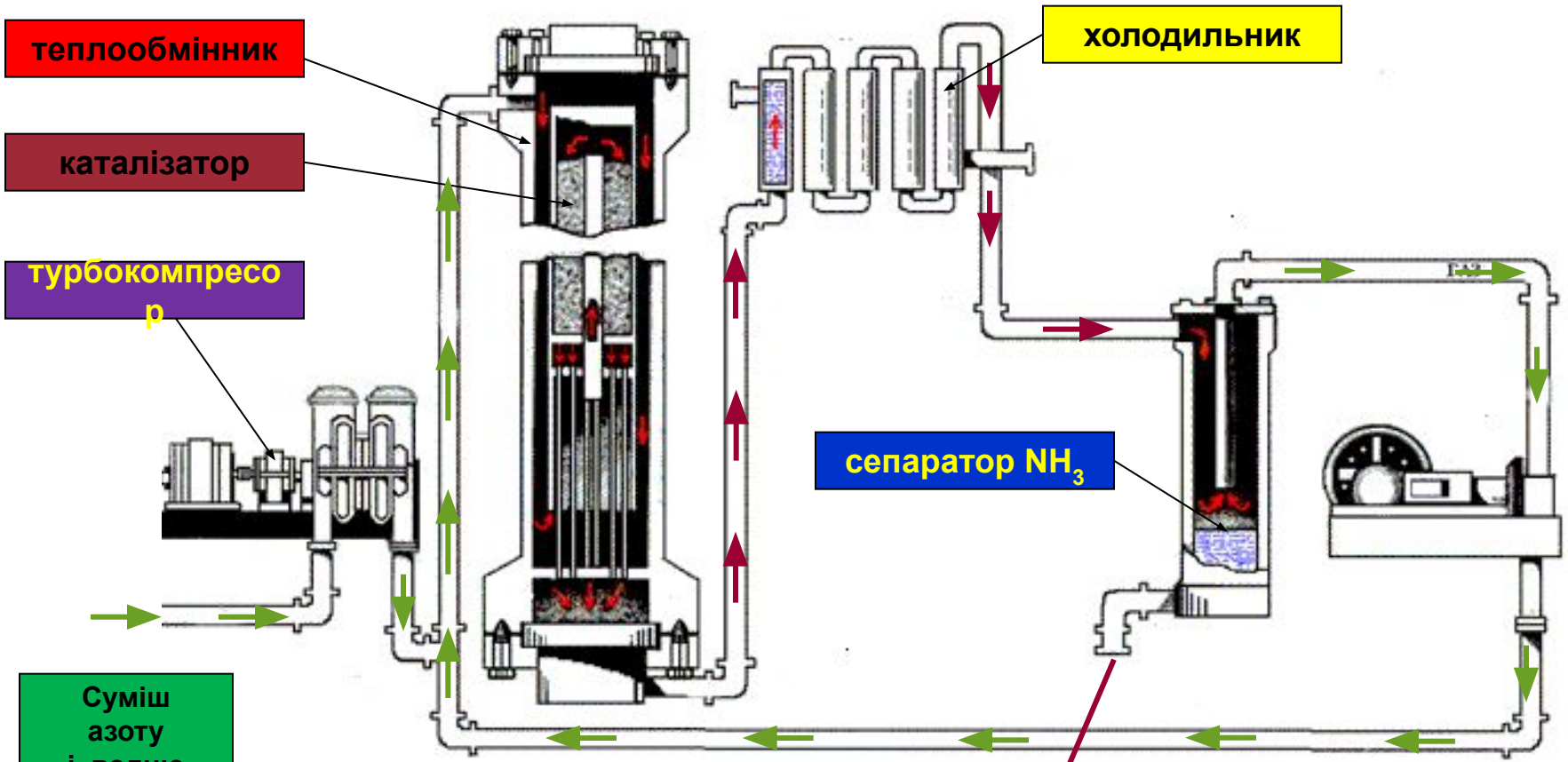


$$2NH_4Cl + Ca(OH)_2 \overset{+t}{=} CaCl_2 + 2NH_3\uparrow + 2H_2O$$

Вживання → **Отримане**

NH_3

В промисловості



$$N_2 + 3H_2 \overset{t,\ p}{\leftrightarrow} 2NH_3$$