

जब मेथिलऐमीन नाइट्रस अम्ल से क्रिया करता है तब ती गैस निकलती है -

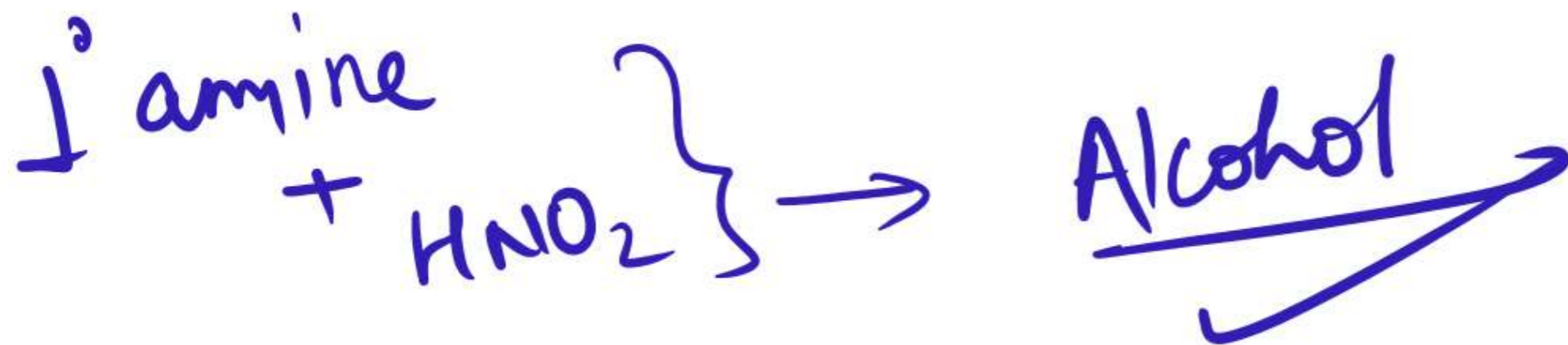
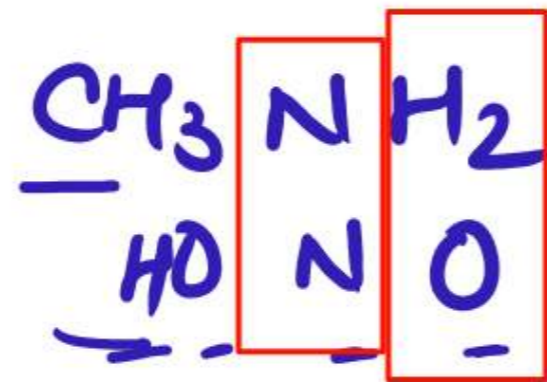
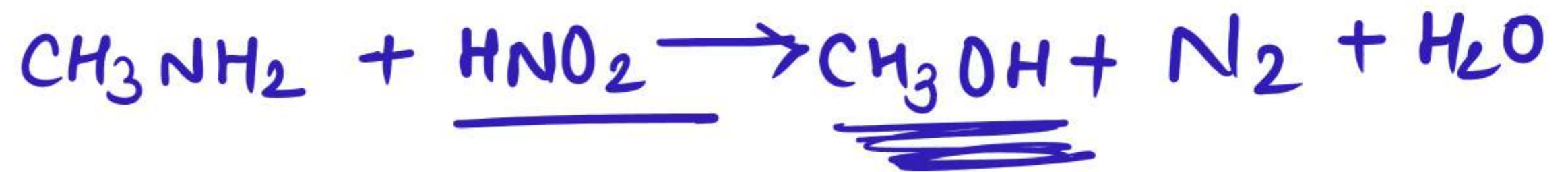
The gas evolved when methylamine reacts with nitrous acid is

a.  $\text{NH}_3$

b.  $\text{N}_2$

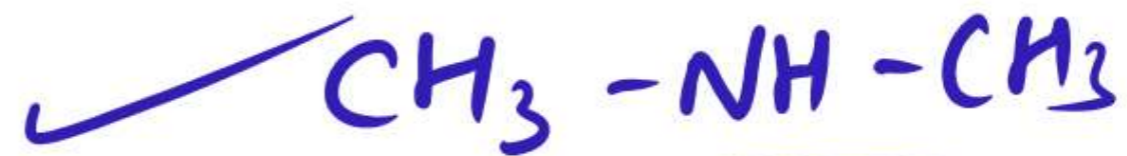
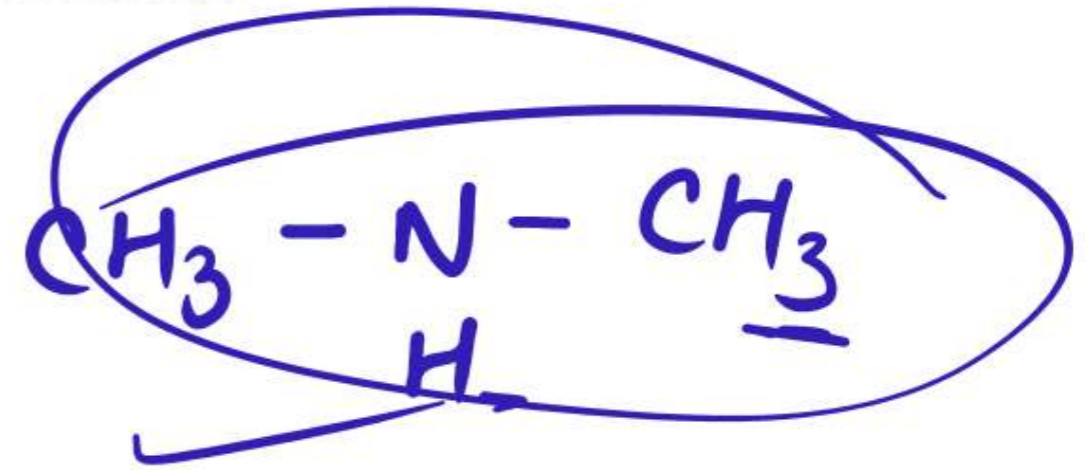
c.  $\text{H}_2$

d.  $\text{C}_2\text{H}_6$



द्वितीयक ऐमीनो को किसके द्वारा बनाया जा सकता है - Secondary amines can be prepared by

- नाइट्रो यौगिकों का अपचयन (reduction of nitro compounds)
- ऐमाइडों का अपचयन (reduction of amides)
- ~~आइसोनाइट्राइल~~ का अपचयन (reduction of isonitriles)
- नाइट्राइल का अपचयन (reduction of nitriles)



ऐमीनो समूह का नाइट्रोजन परमाणु ..... संकरित होता है

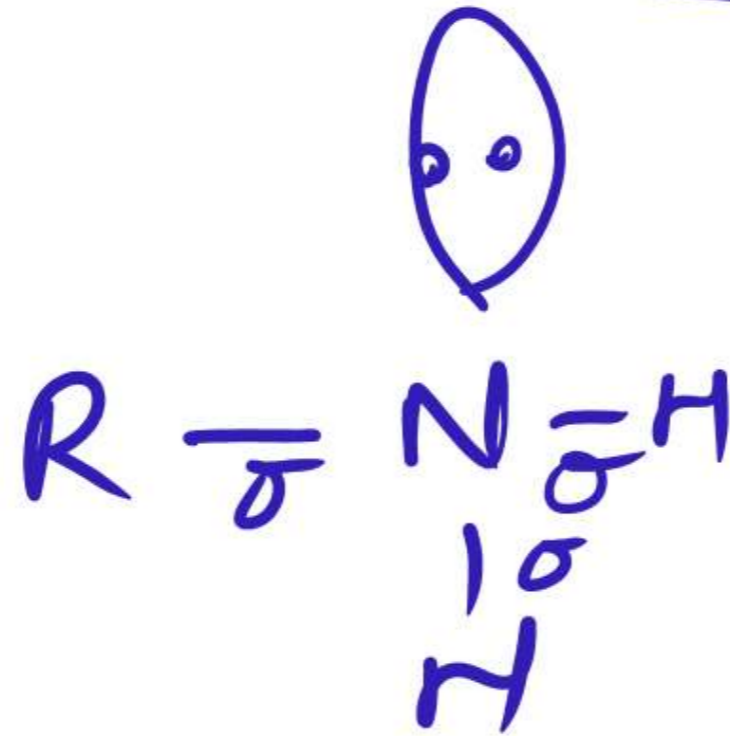
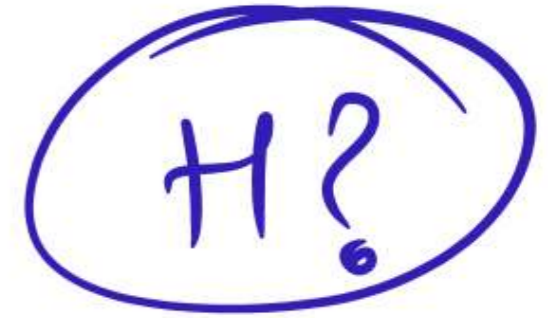
Nitrogen atom of amino group is....hybridised.

a. sp

b. sp<sup>2</sup>

c. sp<sup>3</sup>

d. sp<sup>3</sup>d



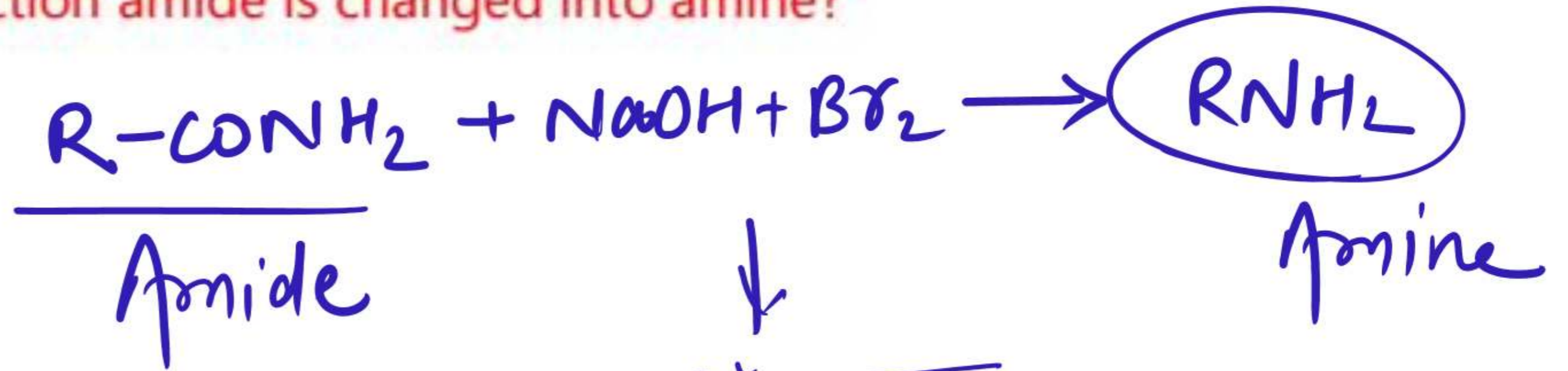
3σ + 1LP

4 → sp<sup>3</sup>

किस अभिक्रिया द्वारा ऐमाइड का परिवर्तन ऐमीन में किया जाता है?

By which reaction amide is changed into amine?

- a. हॉफमेन
- b. क्लाइजेन
- c. पार्किन
- d. केकुले



हॉफमान  
~~ब्रामहमाइड~~  
अभि.

वह ऐमीन जिसे गेब्रियल-थैलेमाइड संश्लेषण द्वारा नहीं बनाया जा सकता है, वह है-

Amine that cannot be prepared by Gabriel phthalimide synthesis is

- a. ऐनिलीन (aniline)
- b. बेंजिल ऐमीन (benzyl amine)
- c. मेथिल ऐमीन (methyl amine)
- d. आइसो-ब्यूटिलऐमीन (iso-butylamine)

प्राथमिक एवं द्वितीयक ऐमीनो मे किसके द्वारा विभेद किया जाता है Primary and secondary amines are distinguished by

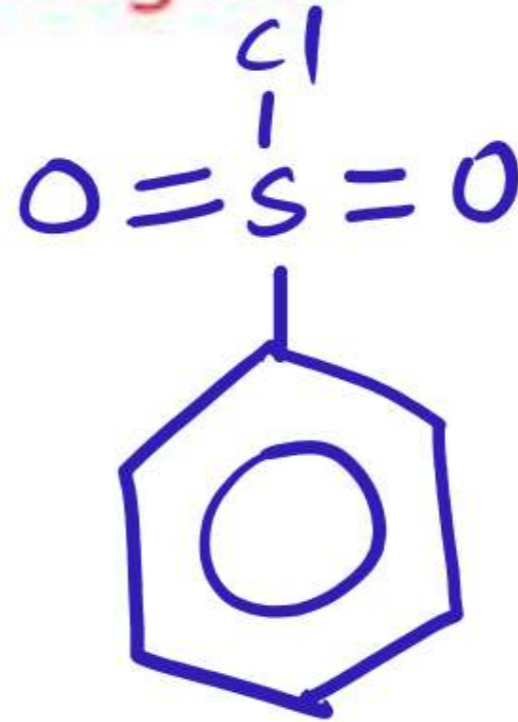
- a.  $\text{Br}_2/\text{KOH}$
- b.  $\text{HClO}$
- c.  $\text{HNO}_2$
- d.  $\text{NH}_3$



हिंसबर्ग अभिकर्मक के रूप में निम्न में से किसका उपयोग करते हैं ?

Which of the following is used as Hinsberg's reagent?

- a.  $C_6H_5SO_2Cl$
- b.  $C_6H_5SO_3H$
- c.  $C_6H_5NHCH_3$
- d.  $C_6H_5COCH_3$



$1^\circ$  amine  
 $2^\circ$  amine  
 $3^\circ$  amine }  $\rightarrow$  विभेद

1°, 2° एवं 3° ऐमीनो को किसके प्रयोग द्वारा अलग किया जा सकता है?

1°, 2° and 3° amines may be separated by using

a. आयोडोफॉर्म (iodoform)

b. डाइएथिलॉक्सेलेट (diethyl oxalate)

c. बेंजीन सल्फोनिल क्लोराइड (benzene sulphonyl chloride)

d. ऐसीटिल क्लोराइड (acetyl chloride)





एलिफैटिक प्राथमिक ऐमीन पर नाइट्रस अम्ल की क्रिया से प्राप्त होता है-

The action of nitrous acid on an aliphatic primary amine gives

a. द्वितीयक ऐमीन (secondary amine)

b. नाइट्रोएल्केन (nitroalkane)

~~c. ऐल्कोहॉल (alcohol)~~

d. ऐल्केल नाइट्राइट (alkyl nitrite)

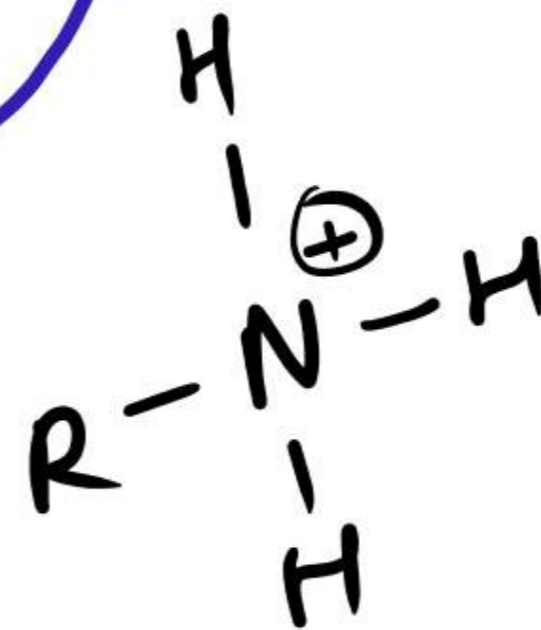
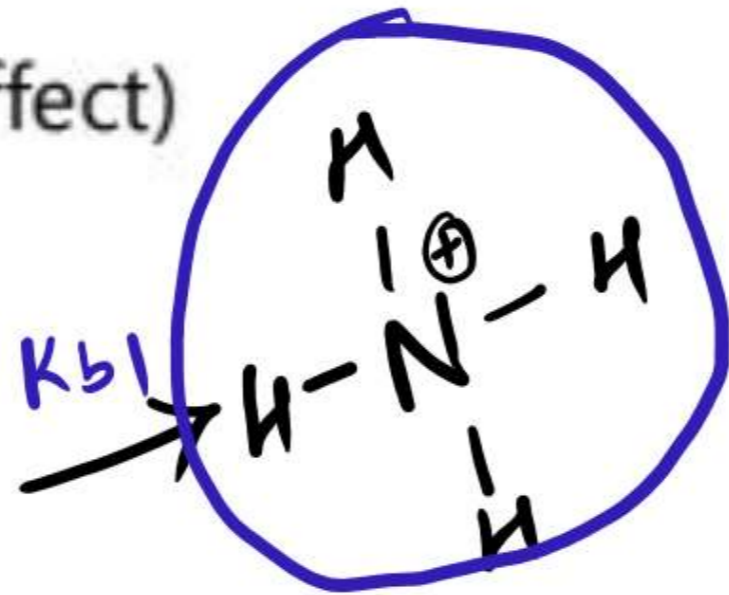


विभिन्न ऐल्किल ऐमिनो की क्षारीय तीव्रता निर्भर करती है-

The basic strength of different alkyl amines depend upon

- +I प्रभाव (+I effect)
- स्टेरिक प्रभाव (steric effect)
- विलायक प्रभाव (solvent effect)
- इनमे से सभी (all of these)

$3^\circ > 2^\circ > 1^\circ > \text{NH}_3$



$K_b$

$pK_b$

$\rightarrow \text{pH} = -\log[\text{H}^+]$

$\downarrow pK_b = -\log K_b \uparrow$

$\rightarrow K_b \uparrow$  { क्षारीय  $\uparrow$  }

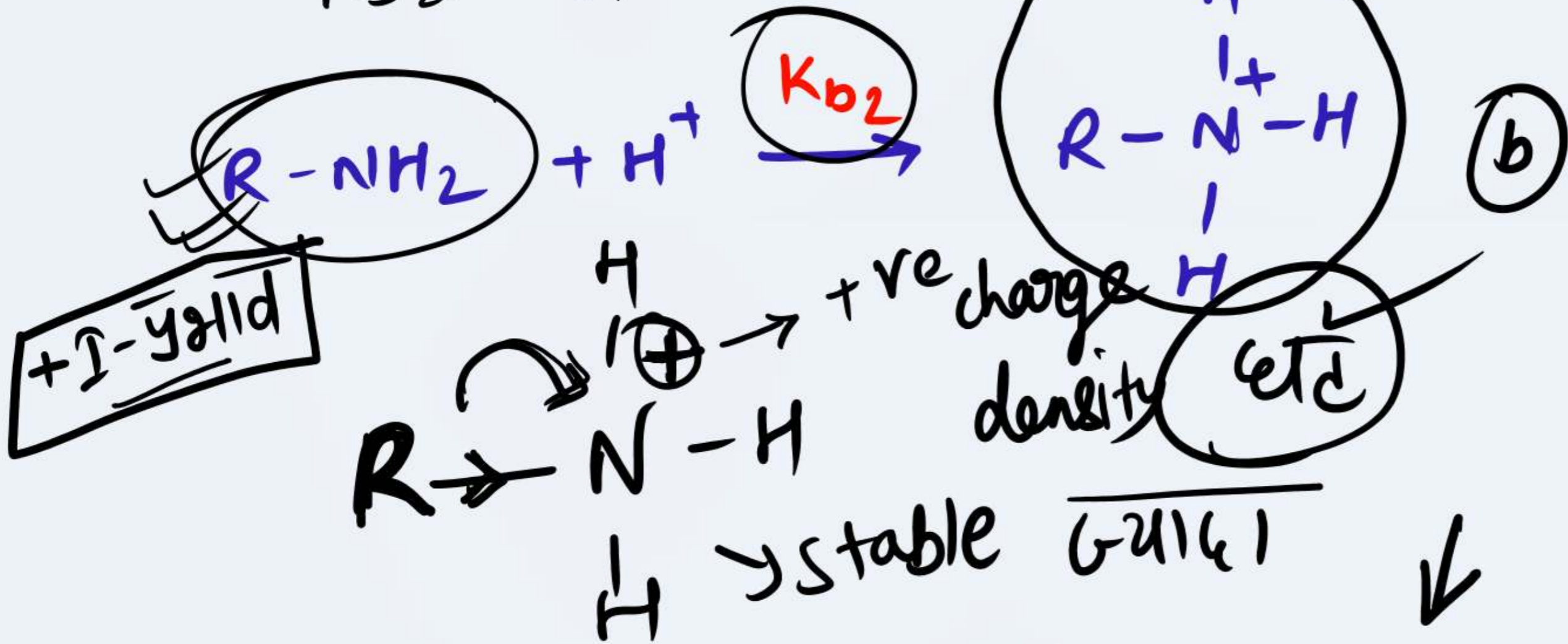
$\rightarrow pK_b \downarrow$  { क्षारीय  $\uparrow$  }



$K_b \uparrow$  क्षारीय  $\uparrow$

$K_{b2} > K_{b1}$

$P_{K_b} \uparrow$   $K_b \downarrow$  क्षी  $\downarrow$

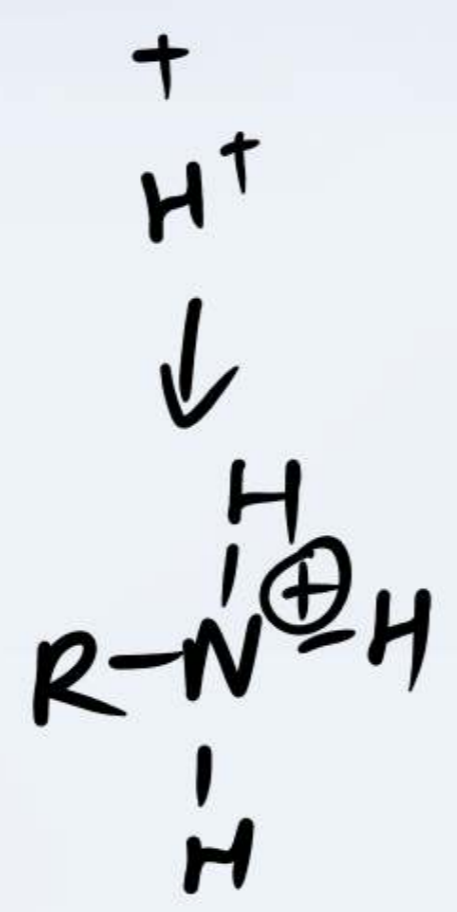


$\uparrow$  Stable?  $\downarrow$   
+ve charge den  $\downarrow$

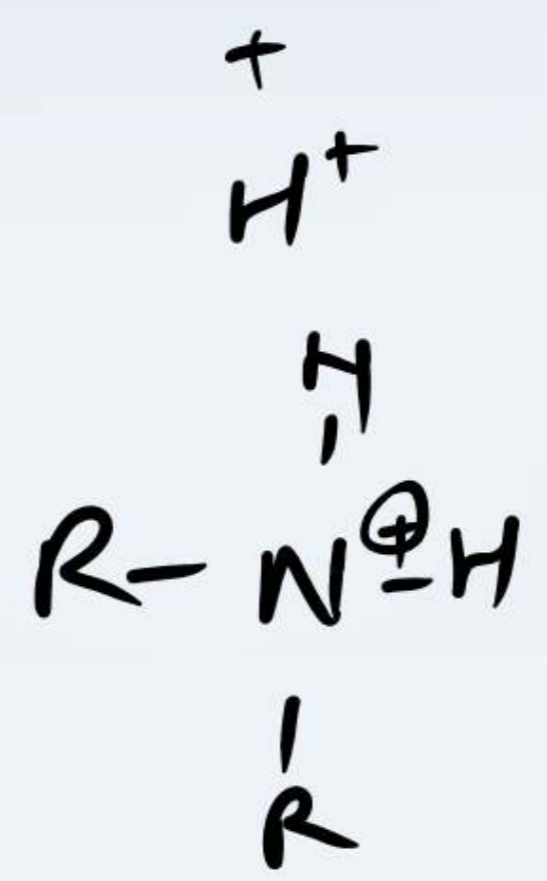
Goal ##



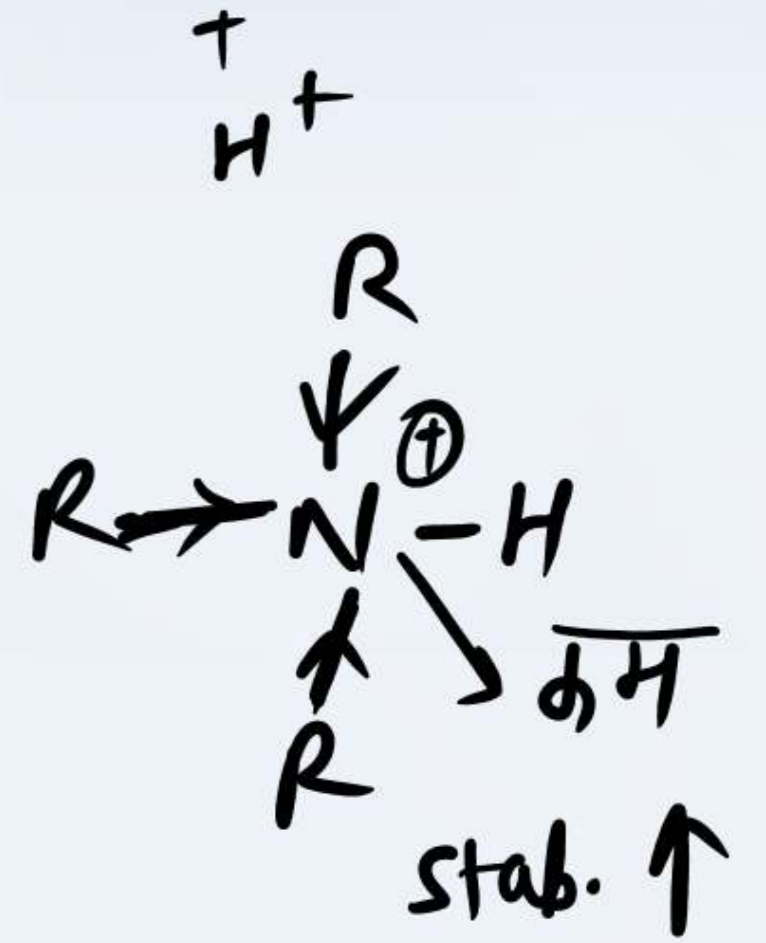
(a)



(b)



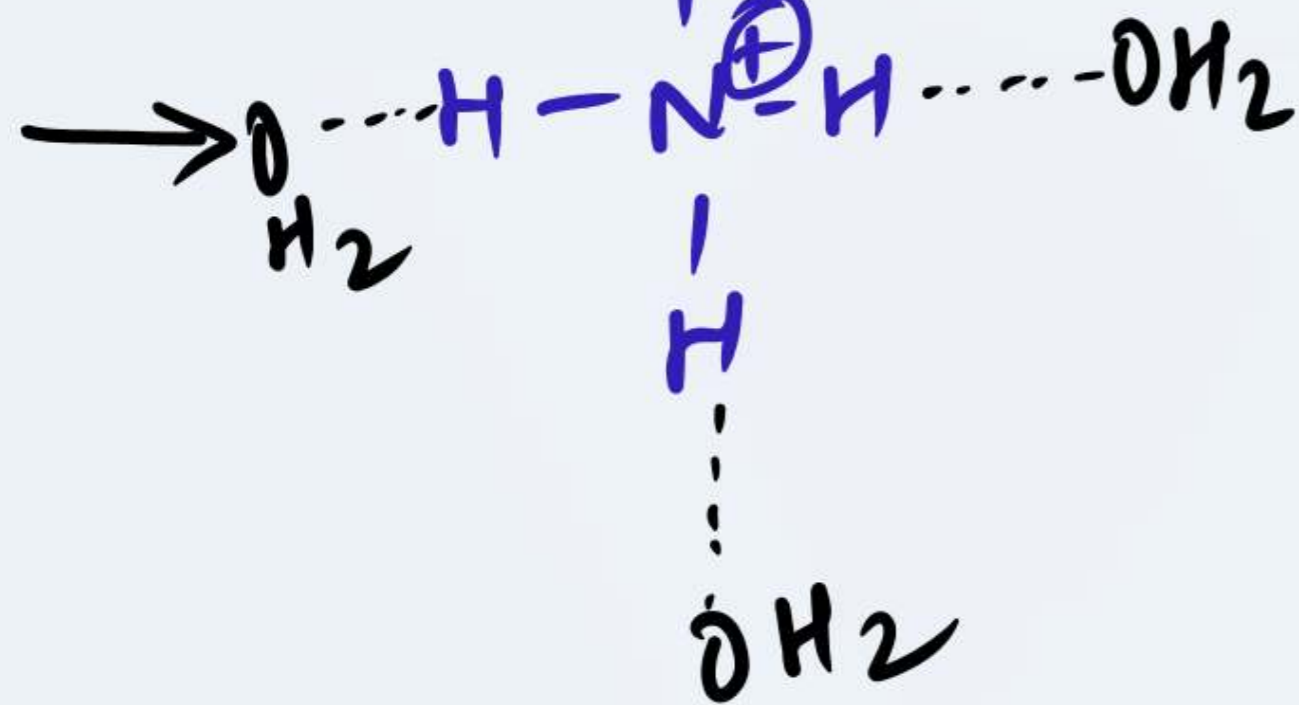
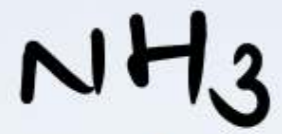
(c)



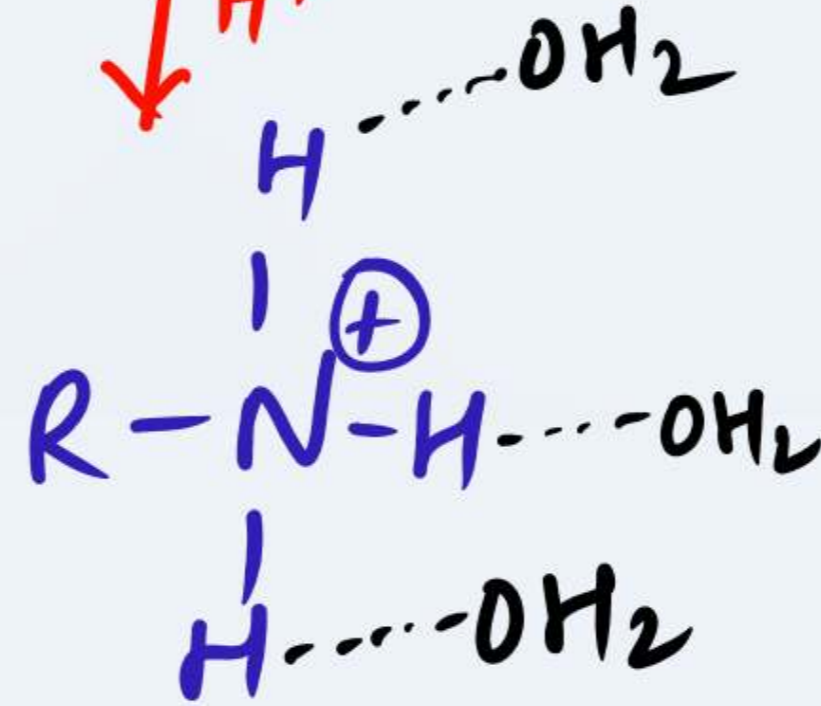
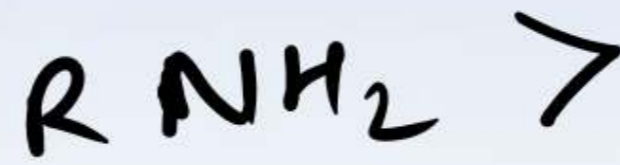
(d)

product ↑  
K<sub>b</sub> ↑  
झारीय

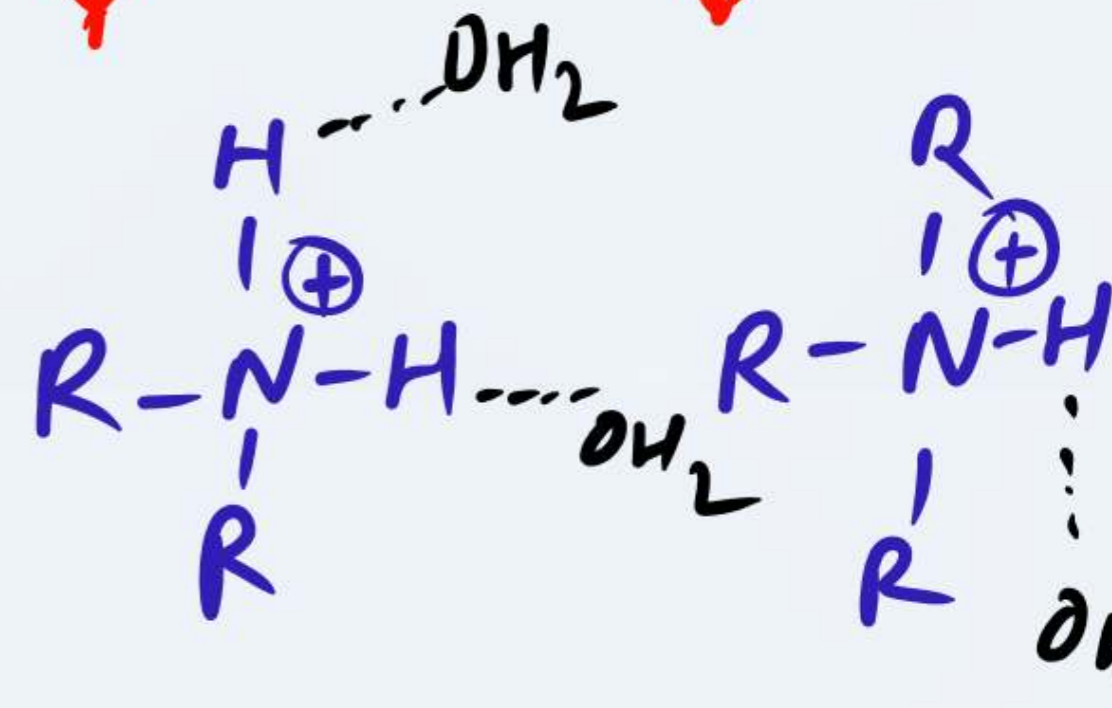
# # विभायक



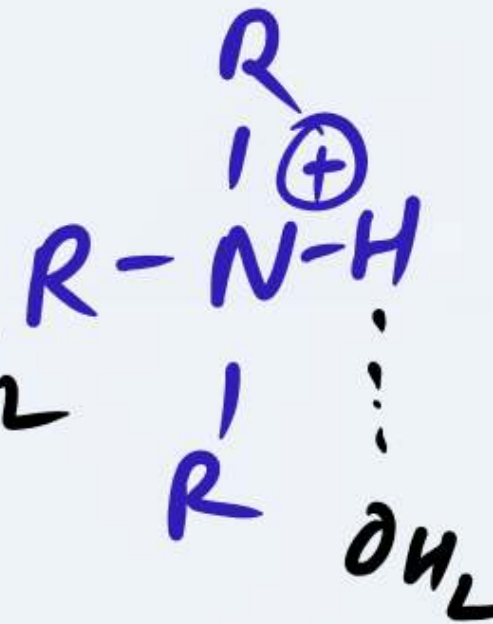
1<sup>o</sup>



2<sup>o</sup>



3<sup>o</sup>



झारीय यका

+ve charge density  $\Rightarrow$   $\uparrow$   $\downarrow$

Stability  $\rightarrow$   $\downarrow$   $\uparrow$

product  $\rightarrow$   $\downarrow$   $\uparrow$

$K_b$   $\rightarrow$   $\downarrow$   $\uparrow$   $\rightarrow$  झारीय ?

$pK_b$   $\rightarrow$   $\uparrow$   $\downarrow$

झारीय  $\rightarrow$   $\downarrow$   $\uparrow$

$$pK_b = -\log K_b$$

$$pK_b \propto \frac{1}{K_b}$$

$$pK_b \uparrow \quad K_b \downarrow$$

$$pK_b \downarrow \quad K_b \uparrow$$

मेथिलऐमीन HNO<sub>2</sub> से क्रिया करके बनाता है-

Methylamine reacts with HNO<sub>2</sub> to form

