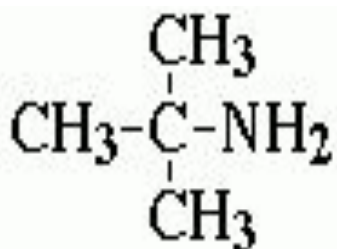


# АМИНЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

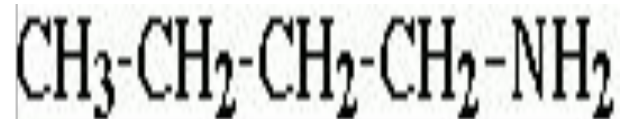
10 класс

$\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{NH}_2$   
|  
 $\text{CH}_3$   
2-Метилпропанамин-1  
(изобутиламин)

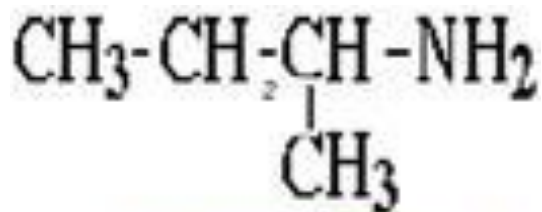
# Изомерия углеродного скелета



2-Метилпропанамин-2  
(трет-бутиламин)



Бутиламин-1  
(н-бутиламин)



Бутиламин-2  
(втор-бутиламин)

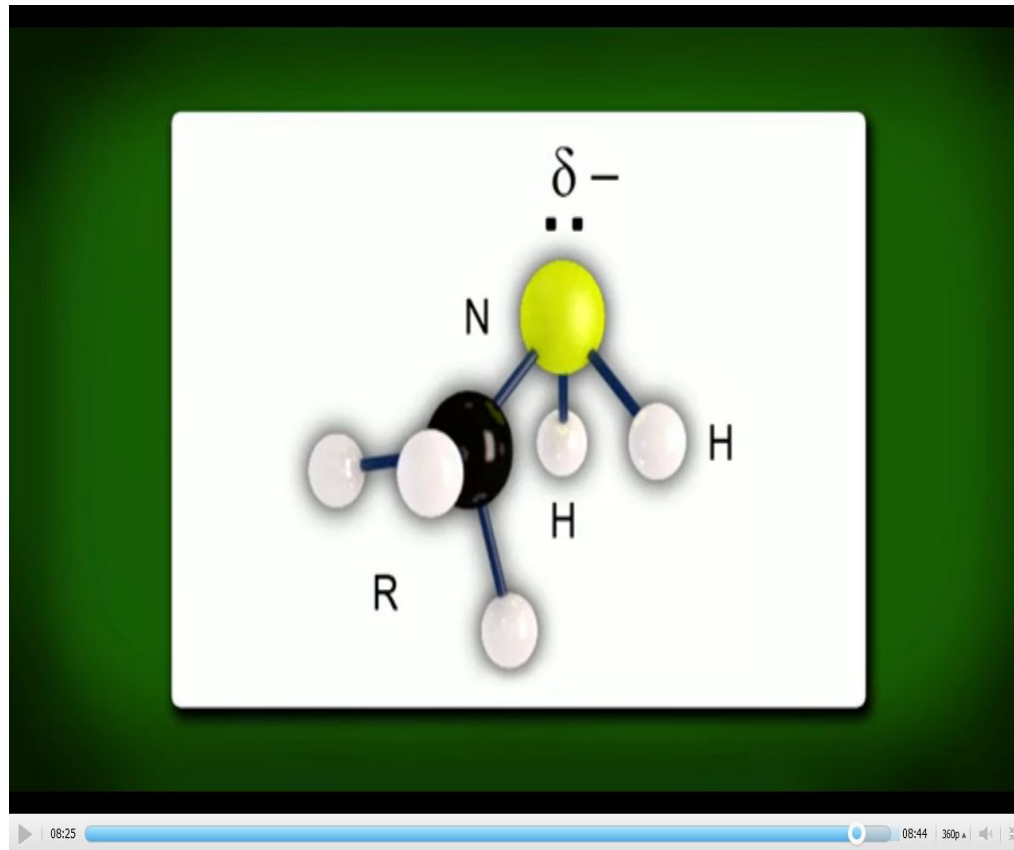
# Физические свойства аминов

$C_3H_7-NH_2$  пропиламин — жидкость

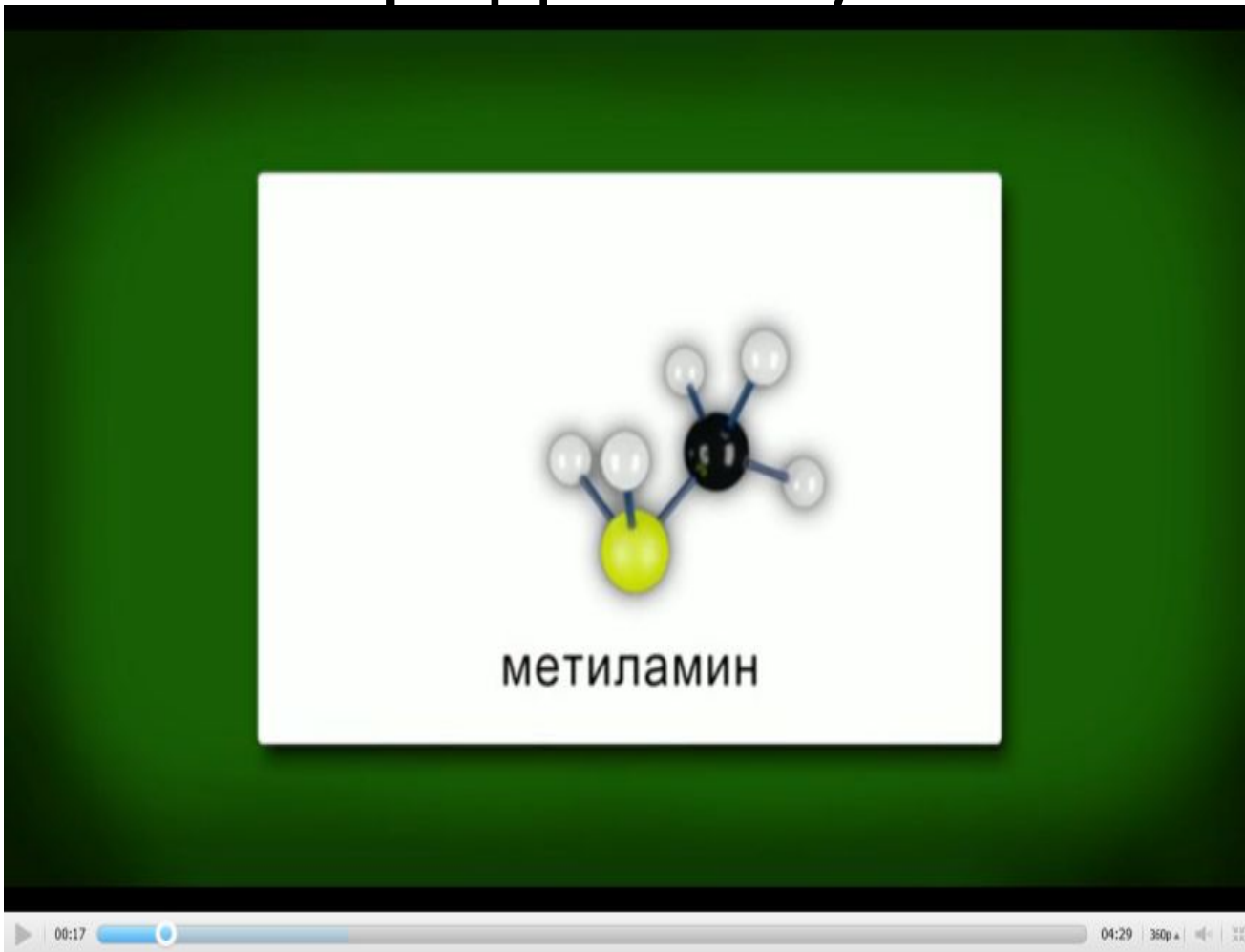
$CH_3-NH_2$  метиламин — газ

$C_2H_5-NH_2$  этиламин — газ

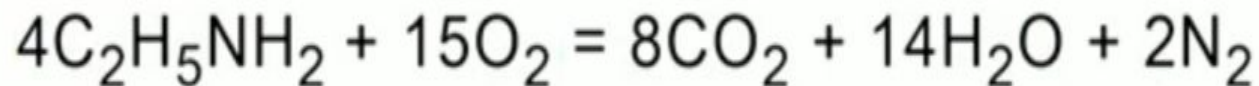
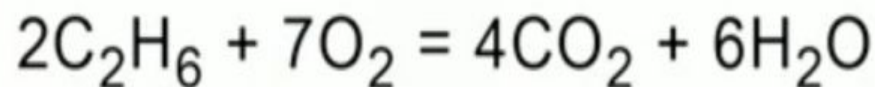
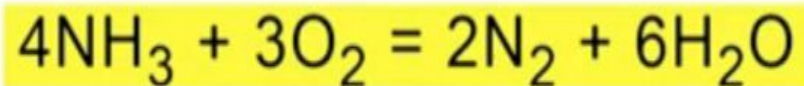
Газы с запахом аммиака,  
жидкости-рыбы. Хорошо  
растворимы в воде.



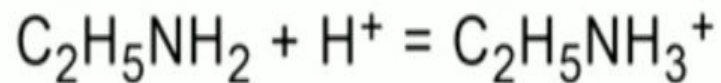
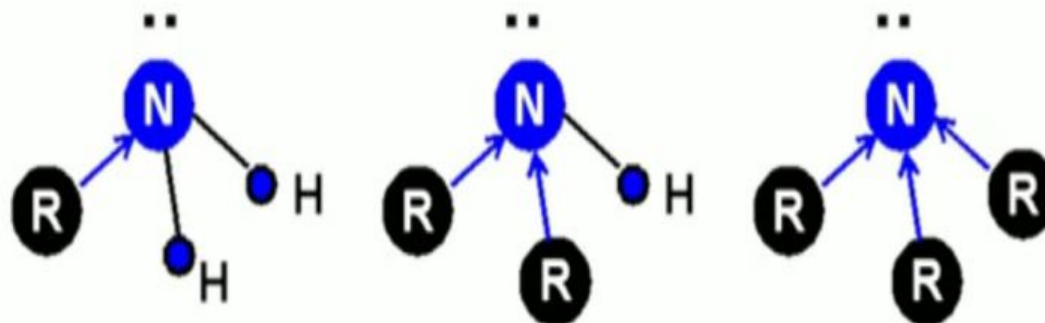
# ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АМИНОВ. (СОВМЕЩЕНИЕ СВОЙСТВ АМИНО- ГРУППЫ И УГЛЕВОДОРОДНОГО РАДИКАЛА)



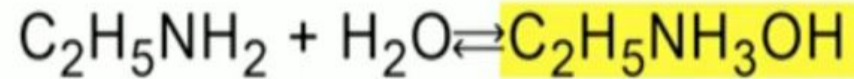
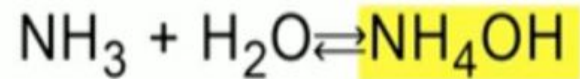
# 1. Горение аминов



# Донорно-акцепторный механизм



## 2. С водой образуют основные свойства

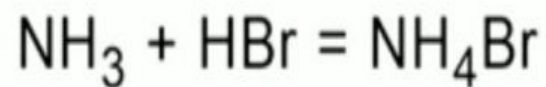




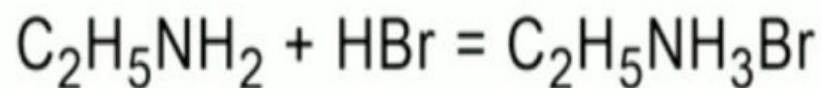
Поэтому окрашивают лакмус в  
синий цвет



### 3. Взаимодействие с кислотами



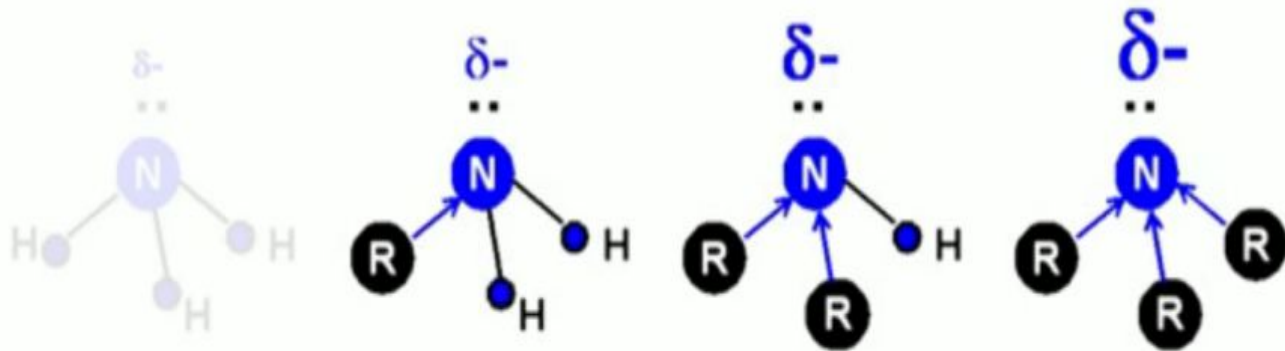
бромид аммония



бромид этиламмония

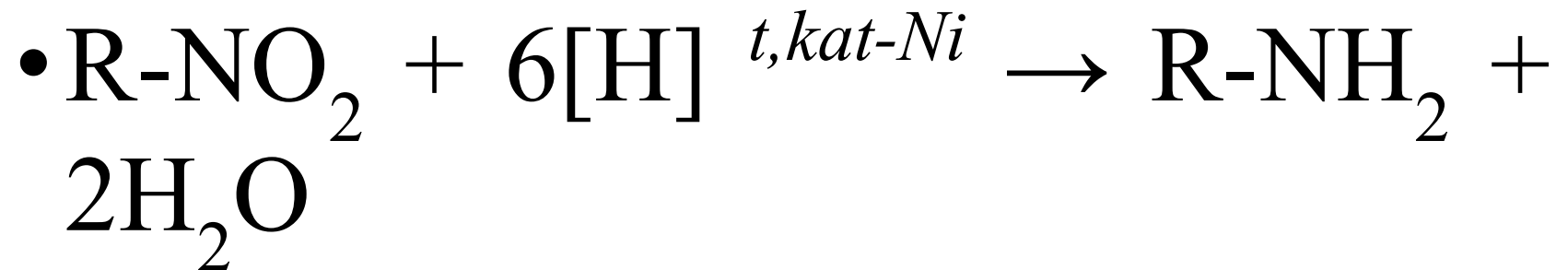


# Усиление электронной плотности на атоме азота



# Получение аминов

- *Восстановление  
нитросоединений:*



Д.З.пар.37.

№3,4