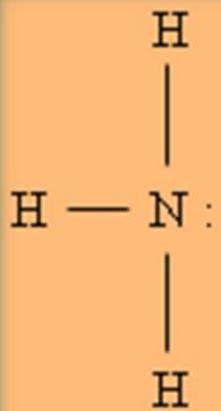

АМИНЫ

Учитель химии КСОШ № 1:

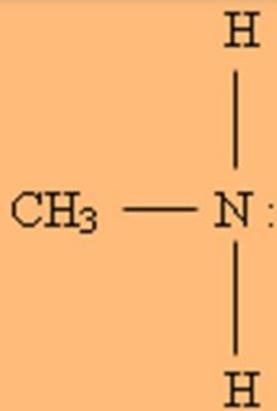
Уткин Е.А.



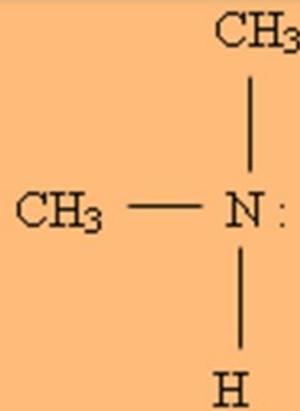
функциональная группа
- NH₂ аминогруппа



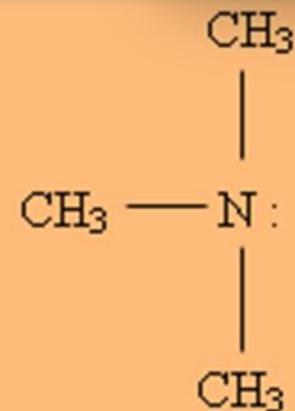
аммиак



метиламин

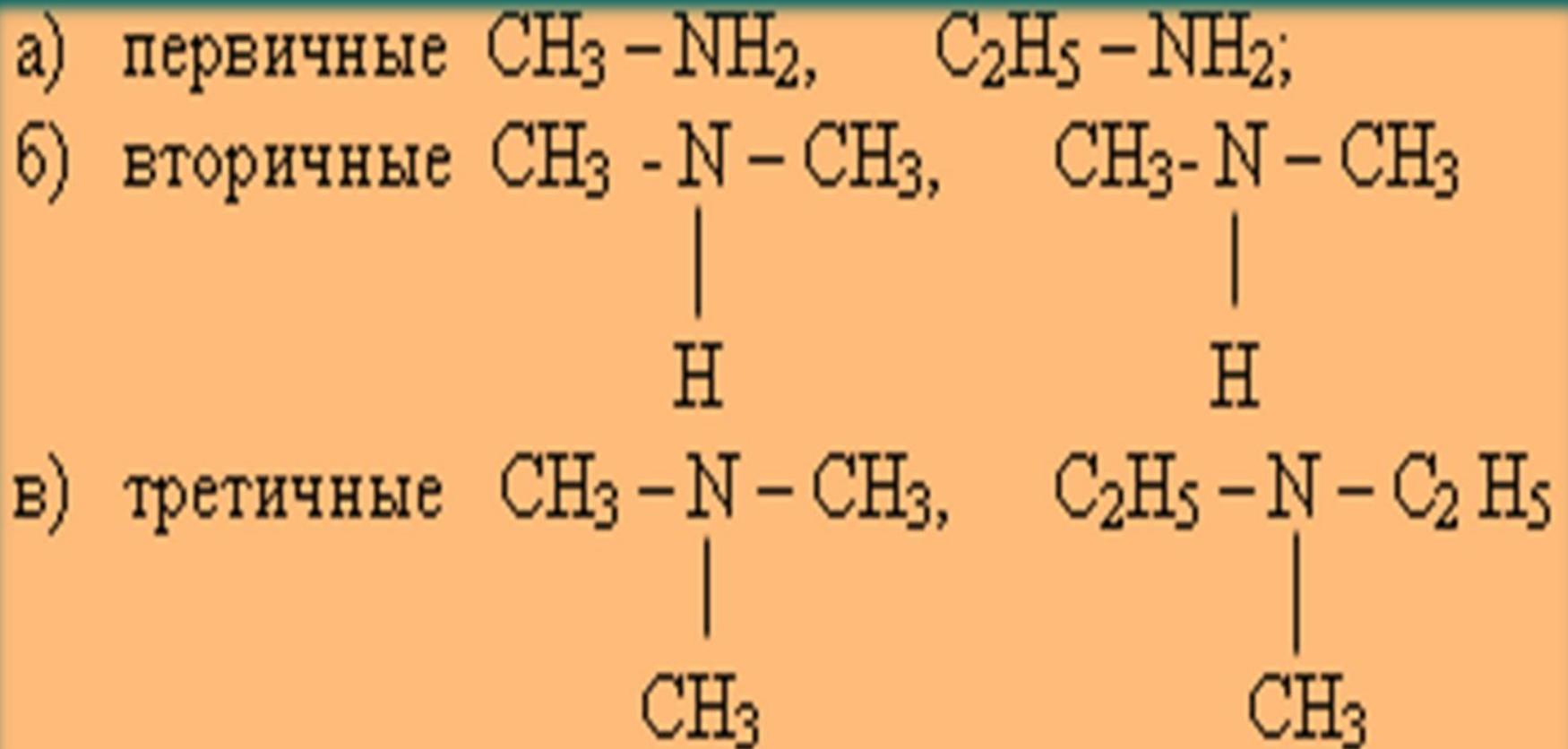


диметиламин



триметиламин

Амины – продукты замещения одного, двух или трех атомов водорода в молекуле аммиака NH₃ на углеводородный радикал



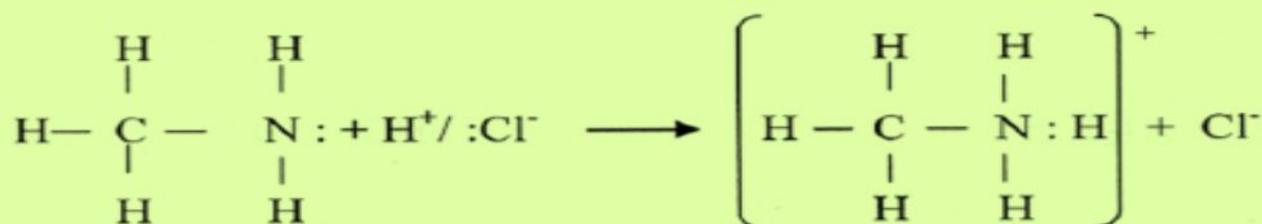
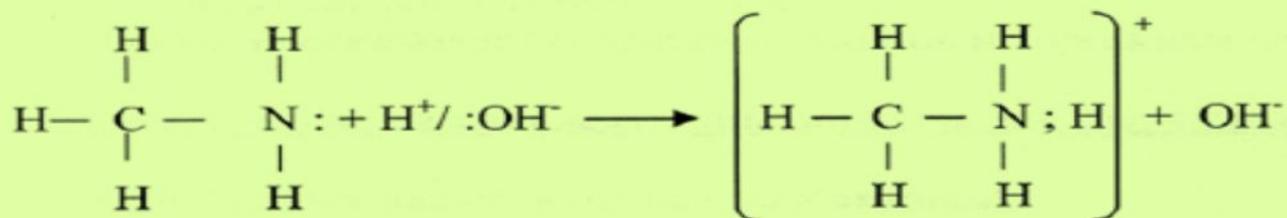
Различают амины -

Низшие (C1-C4) – газы (запах аммиака)
Средние (C5-C8) – жидкости
Высшие (C9 и более) – твердые

С увеличением M_r увеличиваются плотность и температура кипения аминов, а растворимость их в воде уменьшается.

Запах и растворимость в воде первых членов гомологического ряда, указывают на сходство аммиака и аминов.

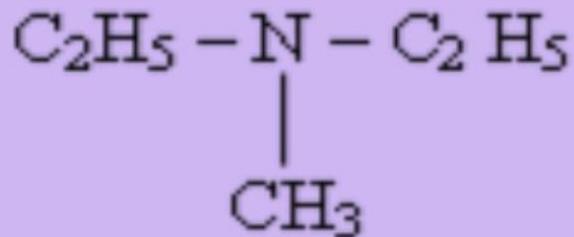
Физические свойства



Химические свойства

Амины – производные алканов – более сильные основания, чем аммиак.

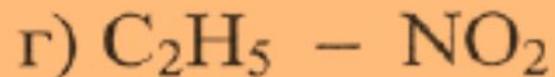
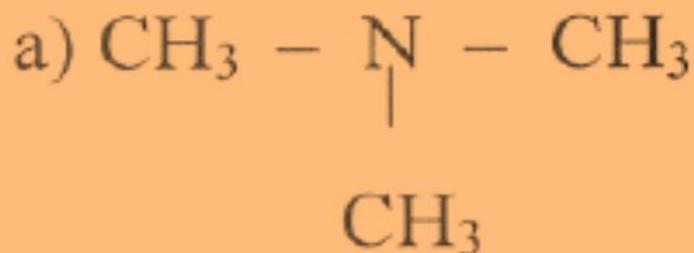
Назвать вещества:



ОН

Вещества называют по тем радикалам, которые входят в состав молекулы, с прибавлением слова “амин”.

1. Какие из приведенных веществ относятся к аминам?



2. Напишите уравнение реакций этиламина:

а) с водой;

б) с бромоводородной кислотой.

Дайте названия продуктам реакций.

ВОПРОСЫ

Определите формулу вторичного амина, массовые доли атомов углерода, водорода и азота, в котором соответственно равны 61,0, 15,3 и 23,7%.

$$\text{C} : \text{H} : \text{N} = \frac{0,61}{12} : \frac{0,153}{1} : \frac{0,237}{14}$$

$$\text{C} : \text{H} : \text{N} = 3 : 9 : 1$$



метилэтиламин - $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$



Спасибо за внимание!!!

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ: § 20 в. 1-2