

# Азотсодержащие органические соединения

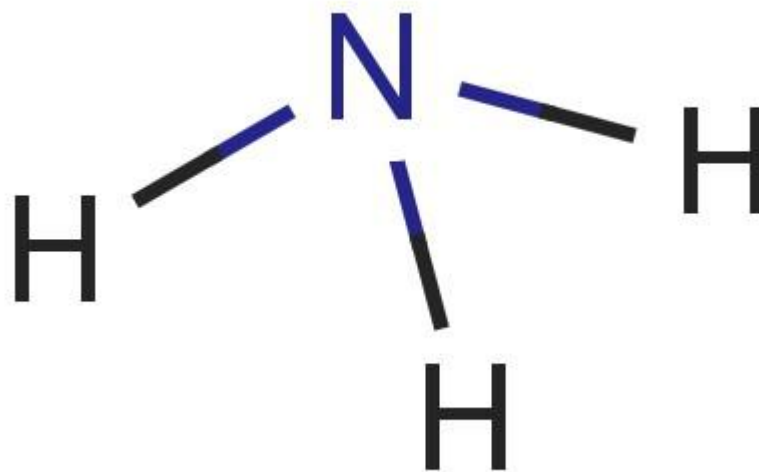


# АМИНЫ. АНИЛИН

06.03.2017

# Определение. Формула

**Амины** – это органические соединения, представляющие собой производные аммиака, в молекуле которого один, два или три атома водорода замещены на углеводородный радикал



# Классификация аминов

## Классификация аминов

Первичные	Вторичные	Третичные
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

# Классификация аминов

*По углеводородному радикалу* первичные амины бывают:

1) *алифатические*, п р и м е р: .....

.....

(формула и название)

2) *ароматические*, п р и м е р: .....



# Донорно-акцепторный механизм связи



# Химические свойства АМИНОВ

Молекула анилина содержит два фрагмента:

- .....
- .....

Молекула анилина  
проявляет две группы свойств

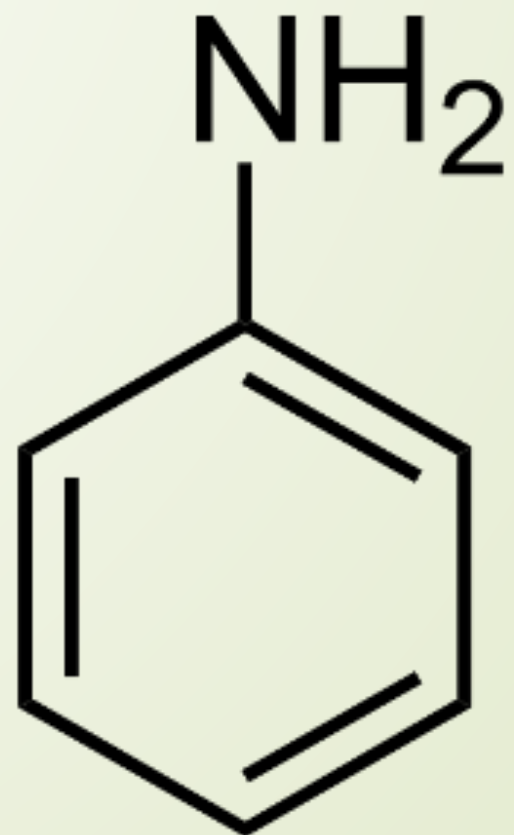
*основные* — при взаимодействии с .....

*реакции замещения по радикалу* при взаимодействии с

а) .....

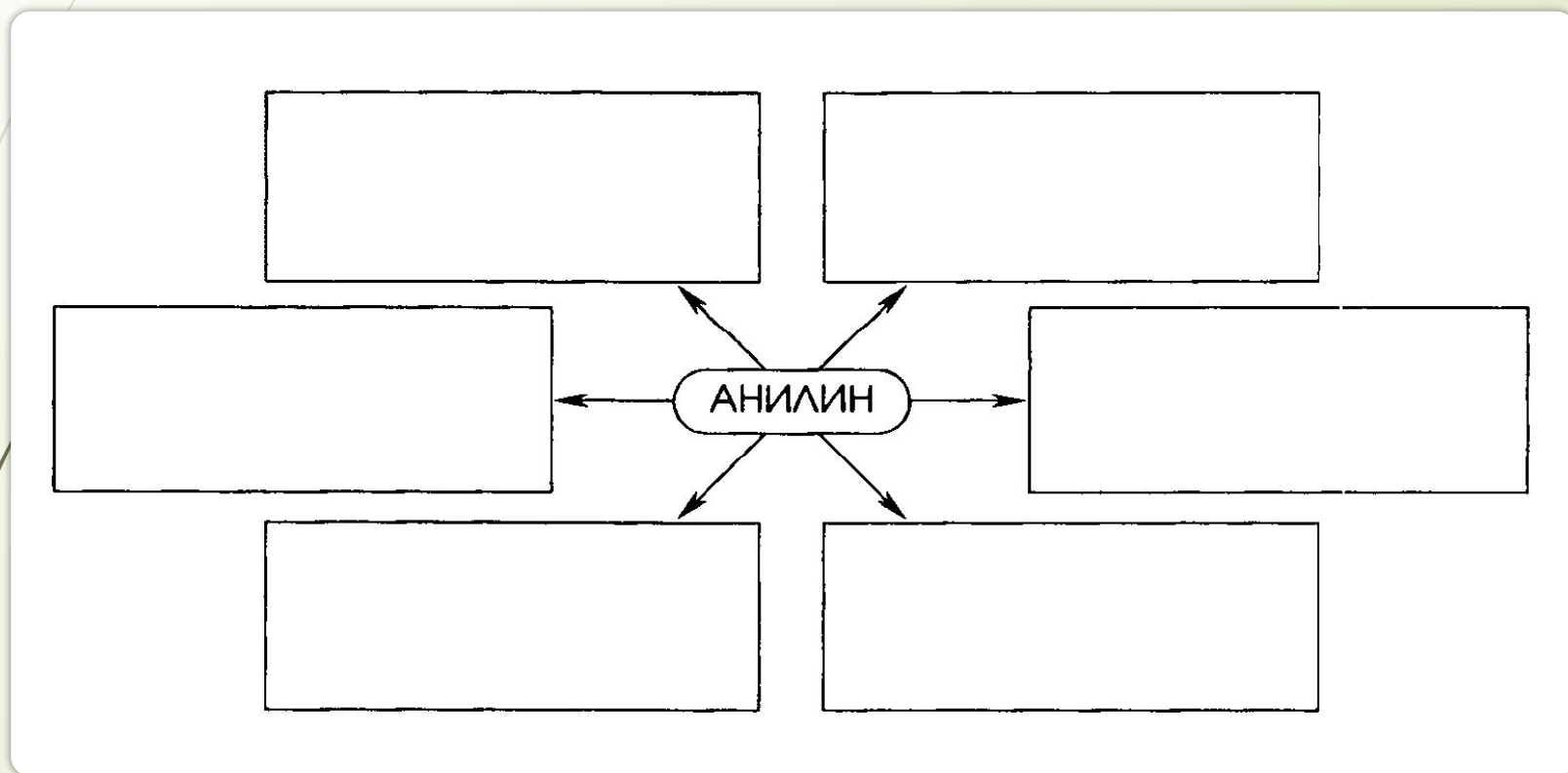
б) .....

# АНИЛИН





# Применение анилина



# Закрепление

Установите соответствие между названием и формулой группы атомов.

НАЗВАНИЕ ГРУППЫ АТОМОВ

- А) гидроксильная
- Б) нитрогруппа
- В) карбоксильная
- Г) карбонильная
- Д) аминогруппа
- Е) фенил

ФОРМУЛА ГРУППЫ АТОМОВ

- 1)  $-\text{C}_6\text{H}_5$
- 2)  $-\text{NH}_2$
- 3)  $-\text{CO}-$
- 4)  $-\text{COOH}$
- 5)  $-\text{OH}$
- 6)  $-\text{NO}_2$

Ответ.

А	Б	В	Г	Д	Е