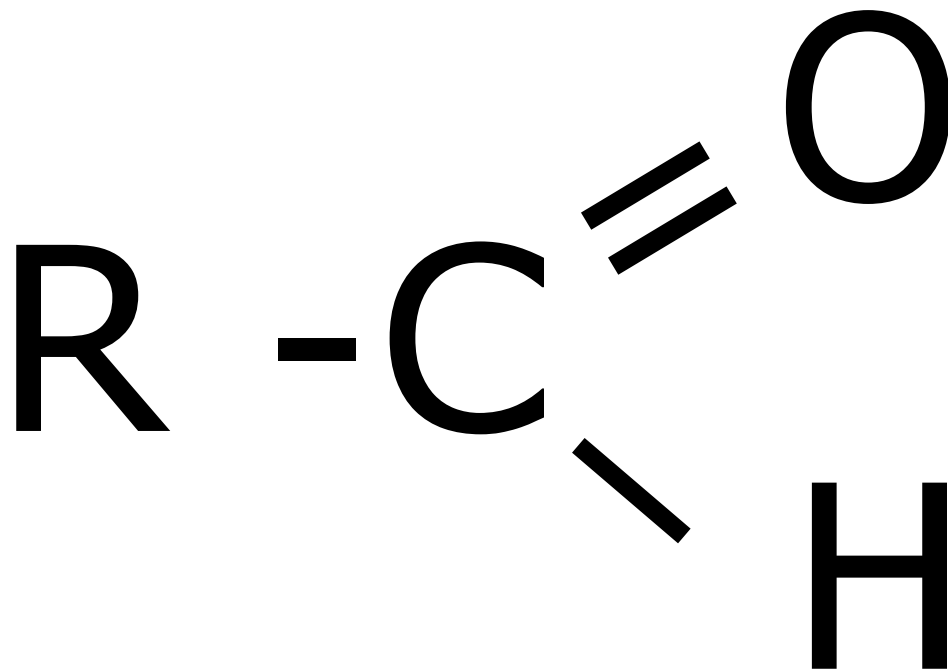


# Альдегиды.

Борисова Н.Н.

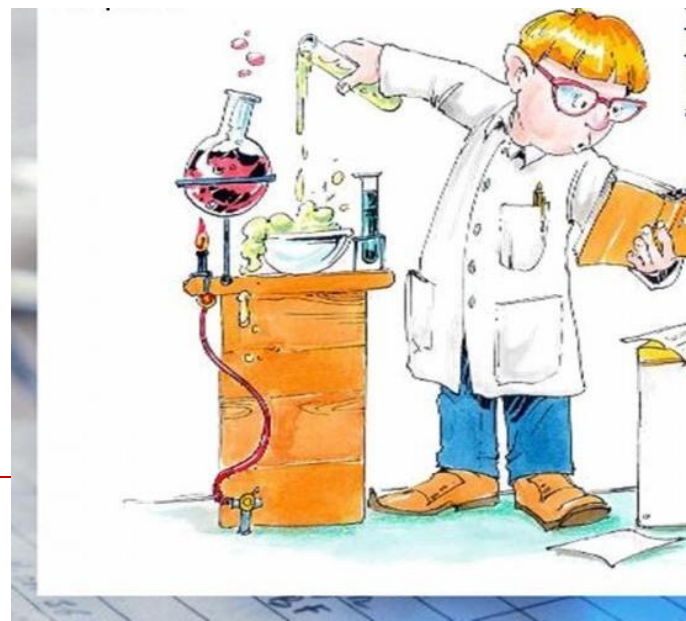
Общая формула.

---



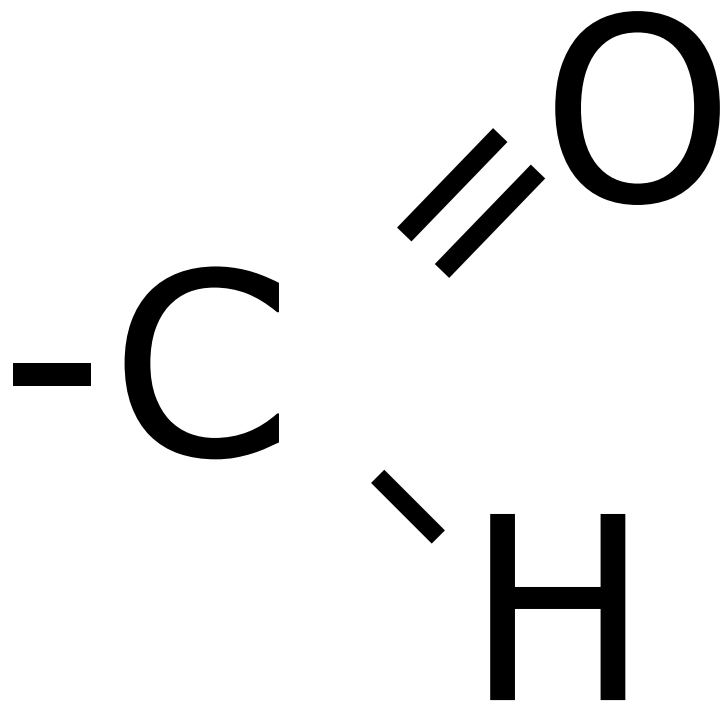
---

**Альдегиды** – это сложные органические вещества, в которых углеводородный радикал соединён с карбонильной группой.



# Строение карбонильной группы.

---



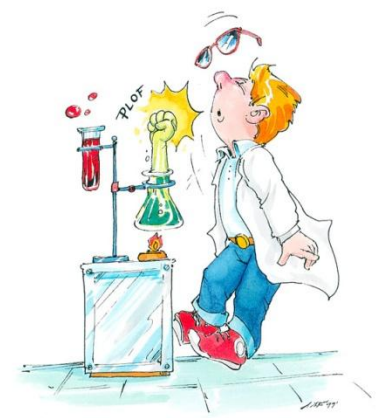
## Гомологический ряд альдегидов.

Муравьиный (метаналь) формальдегид	<b>H-COH</b>	<b>-19 градусов</b>
Уксусный (этаналь) ацетальдегид	<b>CH<sub>3</sub>-COH</b>	<b>+21градусов</b>
Пропионовый (пропаналь)	<b>CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-COH</b>	<b>+50 градусов</b>

# Формальдегид.

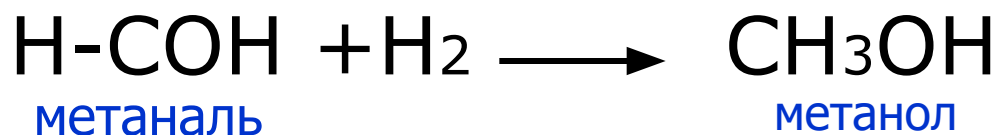
---

- Резкий, удушливый запах.
  - Газообразное вещество.
  - Сильно ядовит.
  - Водный 40%-ый раствор его называется формалин.
- 

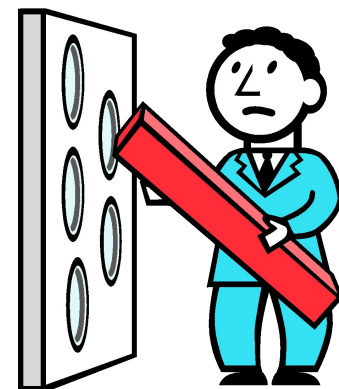
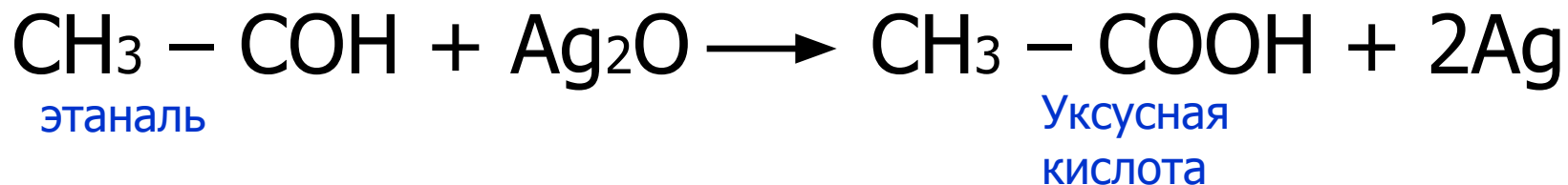


# Химические свойства.

## Восстановление до спиртов.



## Окисление до кислот.



---

Реакция

"серебряного

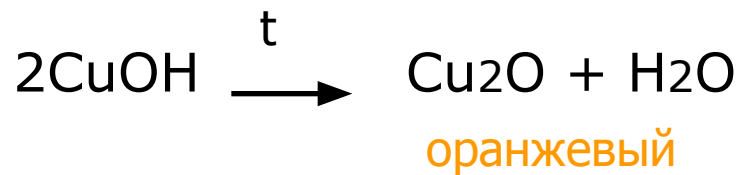
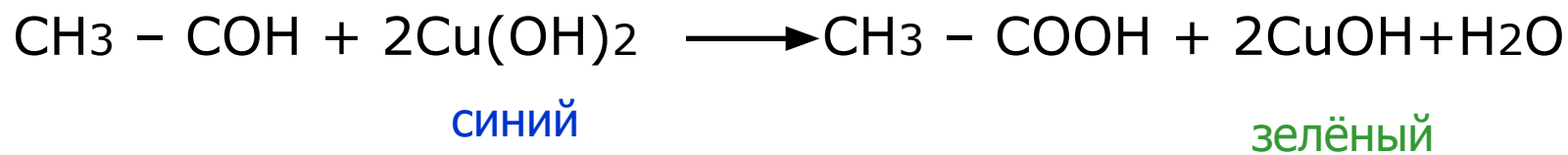
зеркала".

---





## Окисление гидроксидом меди.



# Применение альдегидов.

---

## **1. Формалин.**

- 1. Сохранение биопрепаратов.**
- 2. Протравливание семян.**
- 3. В кожевенном производстве.**

## **2. Производство лекарственных веществ.**

## **3. Производство пластмасс.**

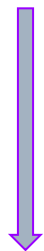
## **4. Производство уксусной кислоты.**

## **5. Получение зеркал и ёлочных игрушек.**

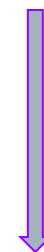


# Получение альдегидов.

---



**Окисление спиртов**



**Реакция Кучерова**



## КУЧЕРОВ Михаил Григорьевич

*(1850-1911), российский химик-органик. Основные труды по химии непредельных углеводородов.*

*Открыл (1881) названную его именем реакцию гидратации ацетилена и его производных в присутствии солей ртути с образованием карбонильных соединений.*

*Осуществить превращение:*

