

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

Большаков А.П.

**Москва
2011**

Химические свойства карбоновых кислот

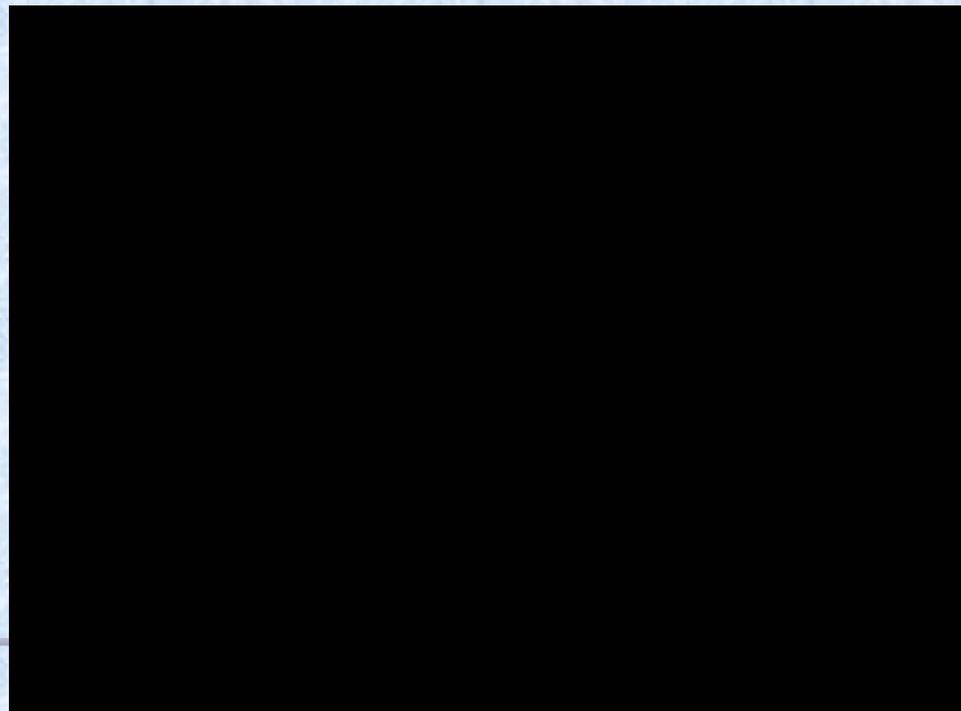
Общие свойства карбоновых кислот аналогичны соответствующим свойствам неорганических кислот:

1. Диссоциация в водных растворах (среда кислая, индикаторы меняют окраску).



Карбоновые кислоты являются слабыми электролитами

индикатор	Нейтральная среда	Кислая среда
лакмус	фиолетовый	красный
универсальный	желтый	красный
метилоранж	оранжевый	розовый
Фенол фталейн	бесцветный	бесцветный



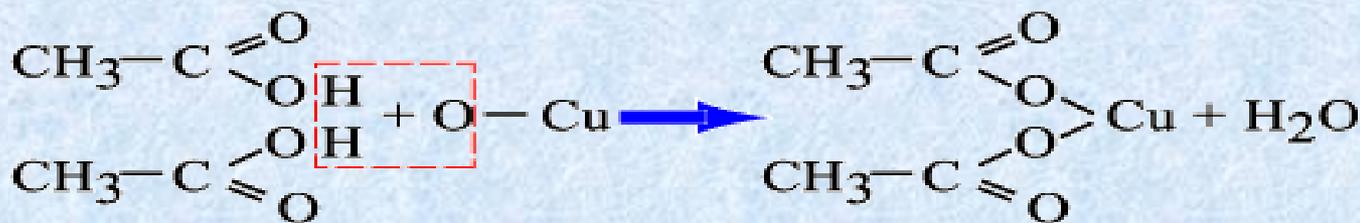
2. Карбоновые кислоты вступают в реакцию замещения с металлами, стоящими в ряду напряжений до водорода.



уксусная кислота

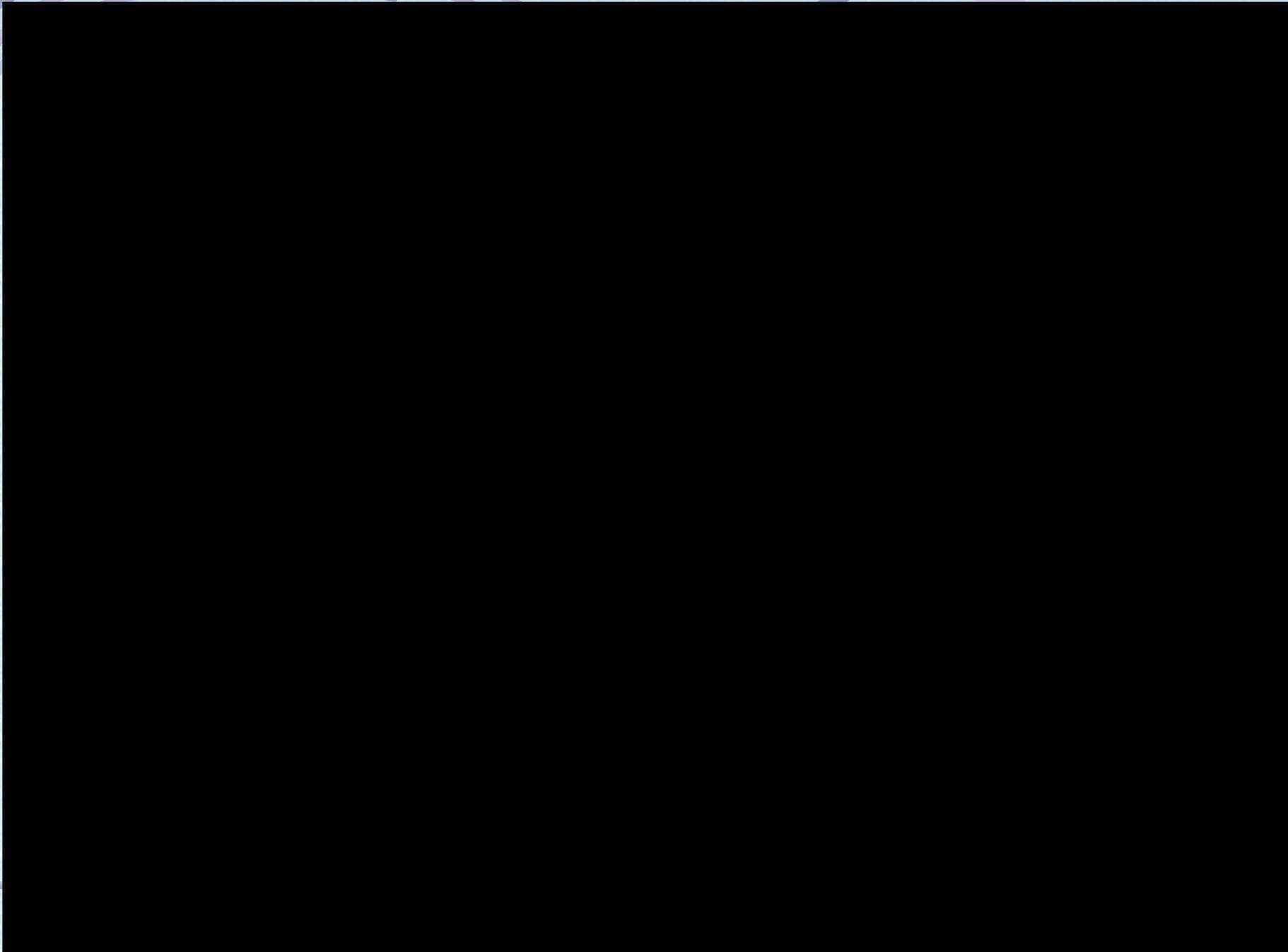
ацетат магния

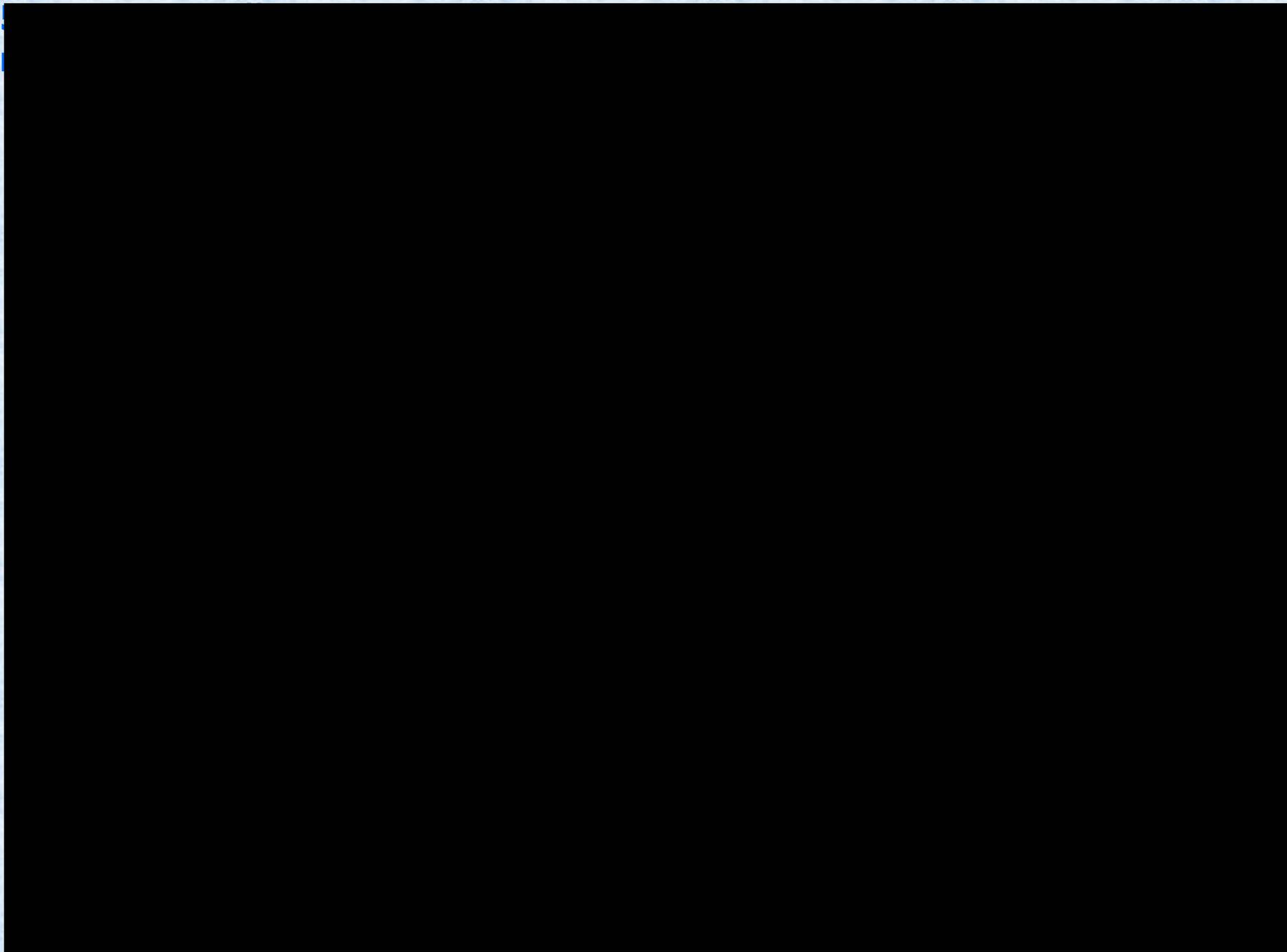
3. Карбоновые кислоты реагируют с основными оксидами с образованием соли и воды.

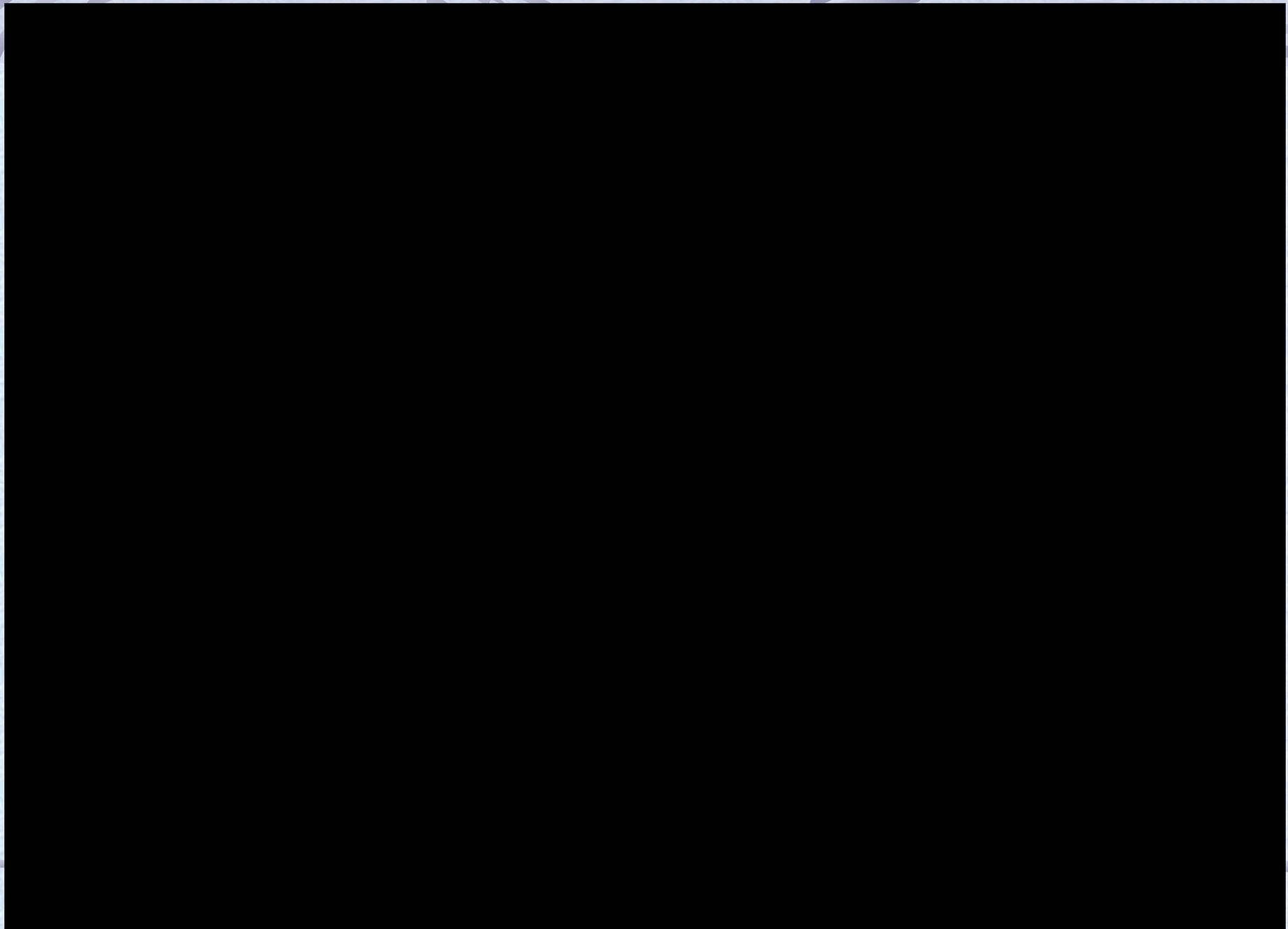


уксусная кислота

ацетат меди



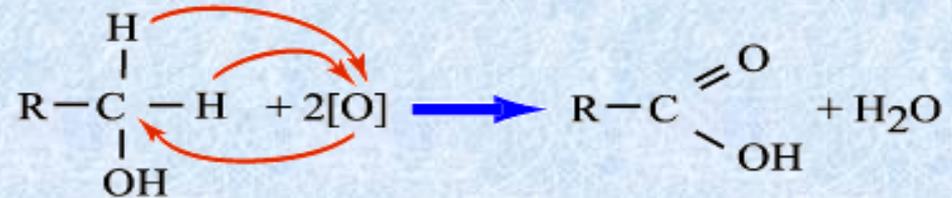




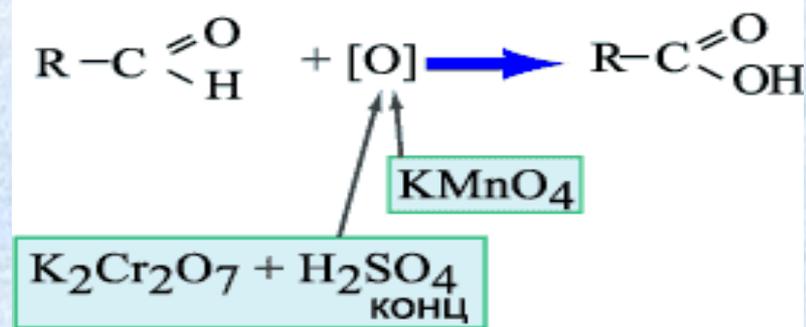
Получение карбоновых кислот

Предельные карбоновые кислоты получают:

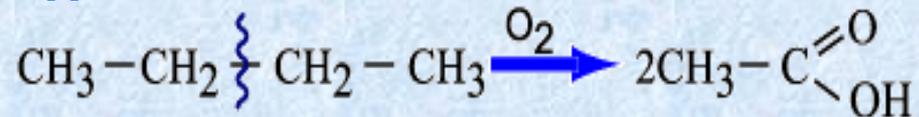
1. Окислением спиртов



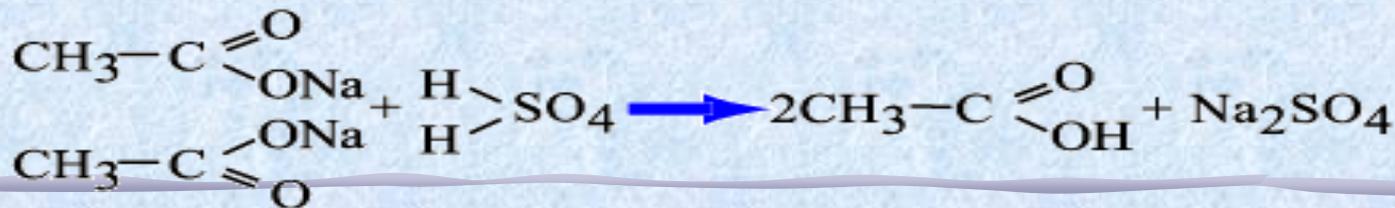
2. Окислением альдегидов



3. Окислением углеводородов



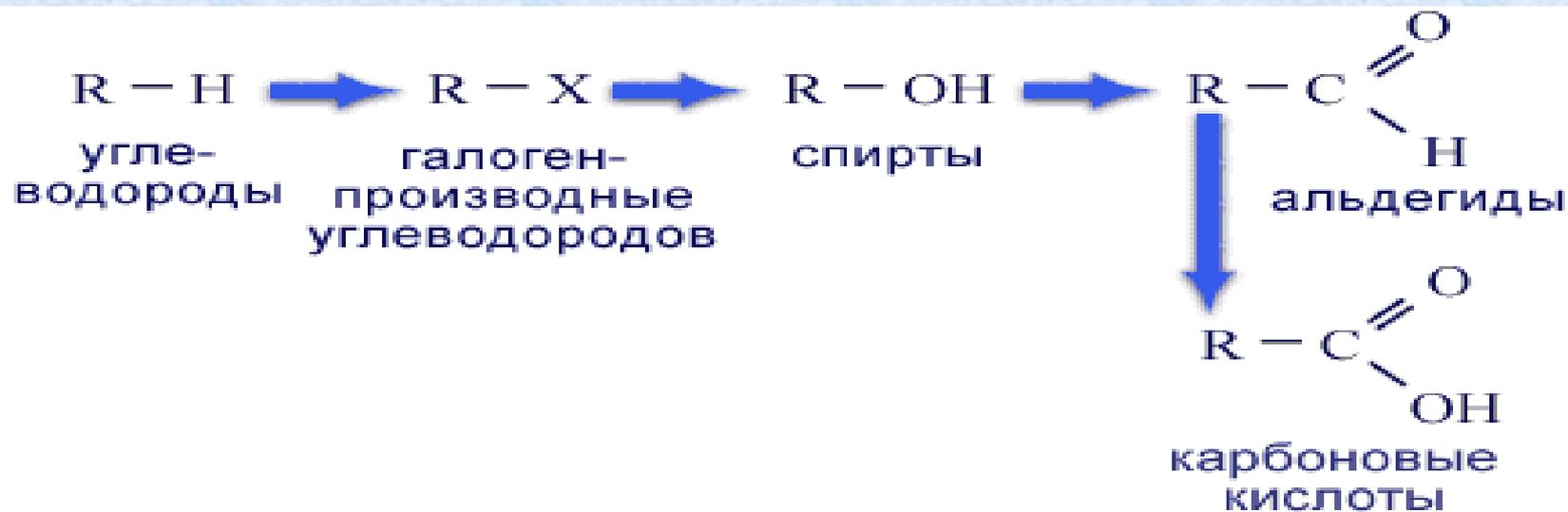
Существуют и **другие способы** получения карбоновых кислот



ацетат натрия

уксусная кислота

Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений отражена в схеме:



С отдельными представителями карбоновых кислот (муравьиной, уксусной, стеариновой, пальмитиновой, олеиновой), а также с особенностями их свойств, применением и получением, мы познакомимся на последующих уроках.