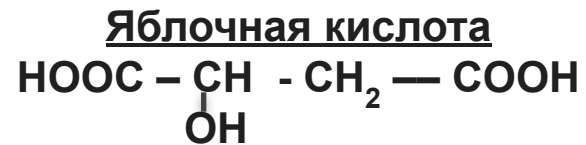
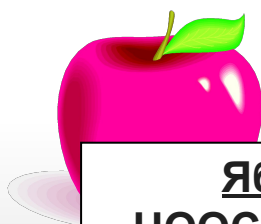
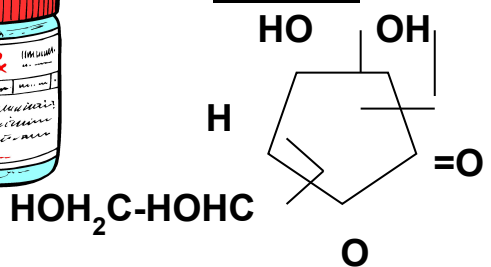
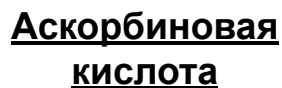
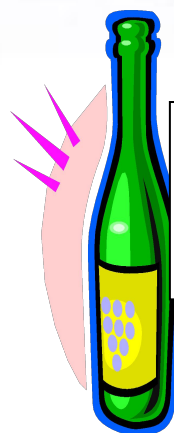
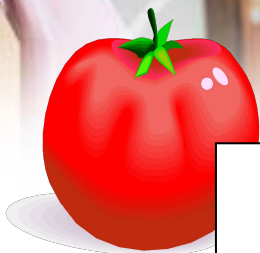
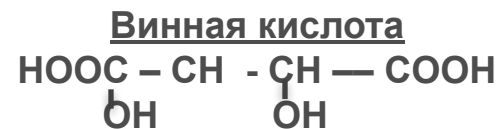
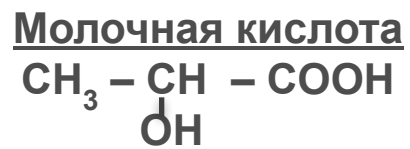
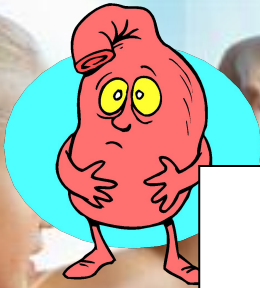




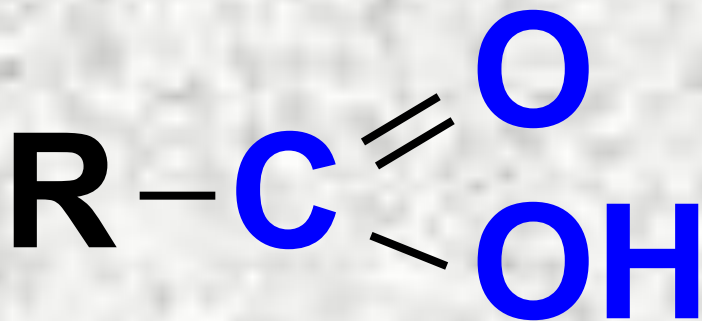
**Тема урока:
Химические свойства
карбоновых кислот**

Цель урока

- *Изучить химические свойства карбоновых кислот (общие и специфические).*
- *Развивать умение составлять уравнения реакций, отражающих химические свойства карбоновых кислот.*
- *Закрепить умение работать с реактивами с соблюдением правил ТБ.*



КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ – органические соединения,
содержащие в своем составе
одну или несколько
карбоксильных групп



*Общая формула
карбоновых кислот*

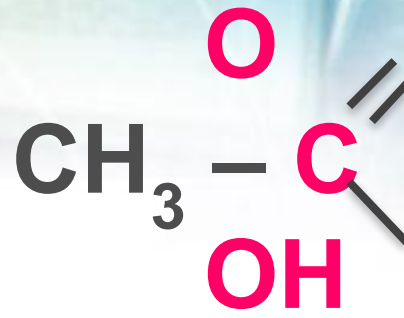
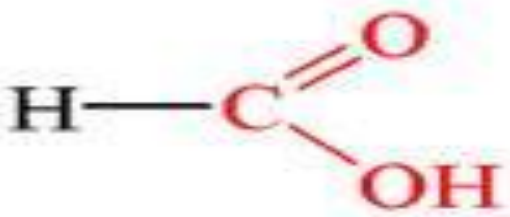
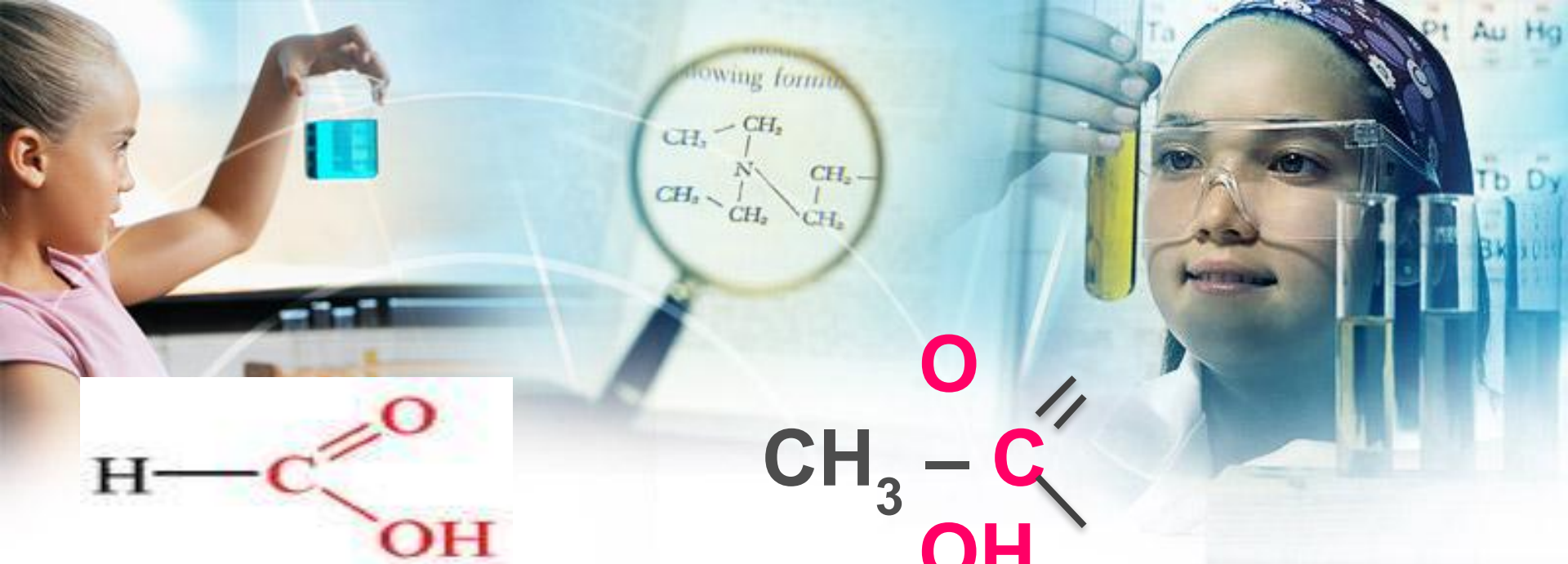


Проблемный вопрос

- Какие химические свойства, исходя из такого строения можно предположить у этих веществ?
ОСНОВНЫЕ (OH⁻) или **КИСЛОТНЫЕ (H⁺)**
- Все ли карбоновые кислоты в гомологическом ряду обладают одинаковыми свойствами?



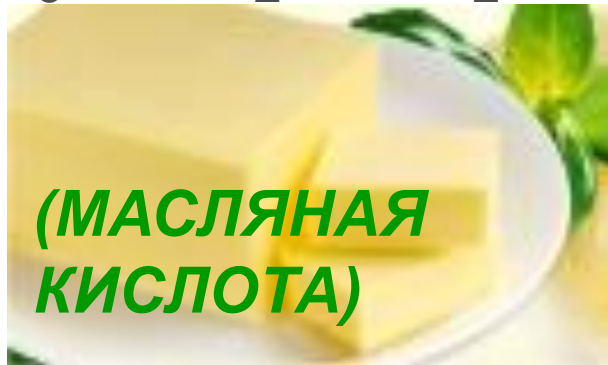
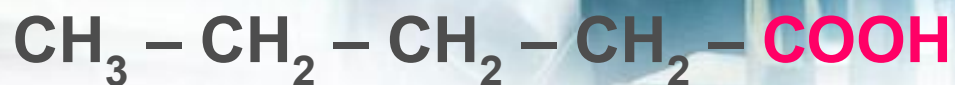
Химическая жизнь карбоновых кислот



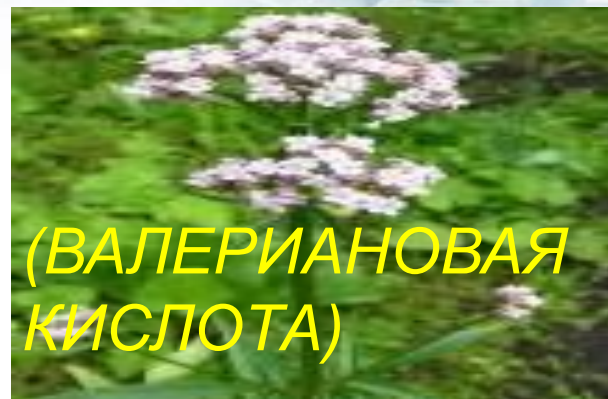
(МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА)

(УКСУСНАЯ КИСЛОТА)

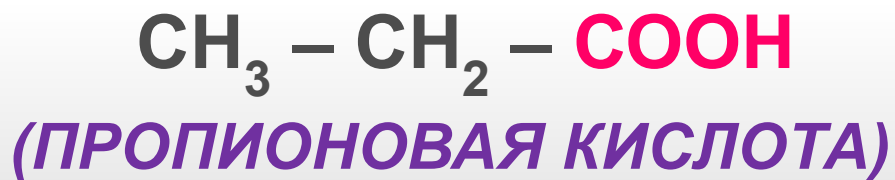


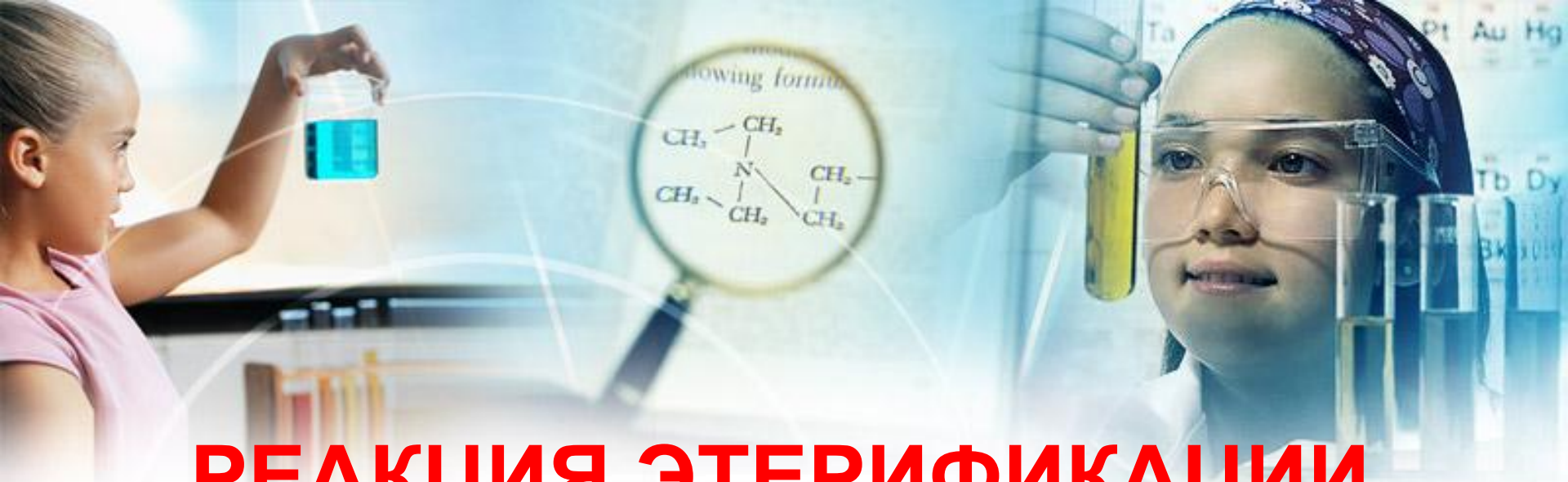


**(МАСЛЯНАЯ
КИСЛОТА)**

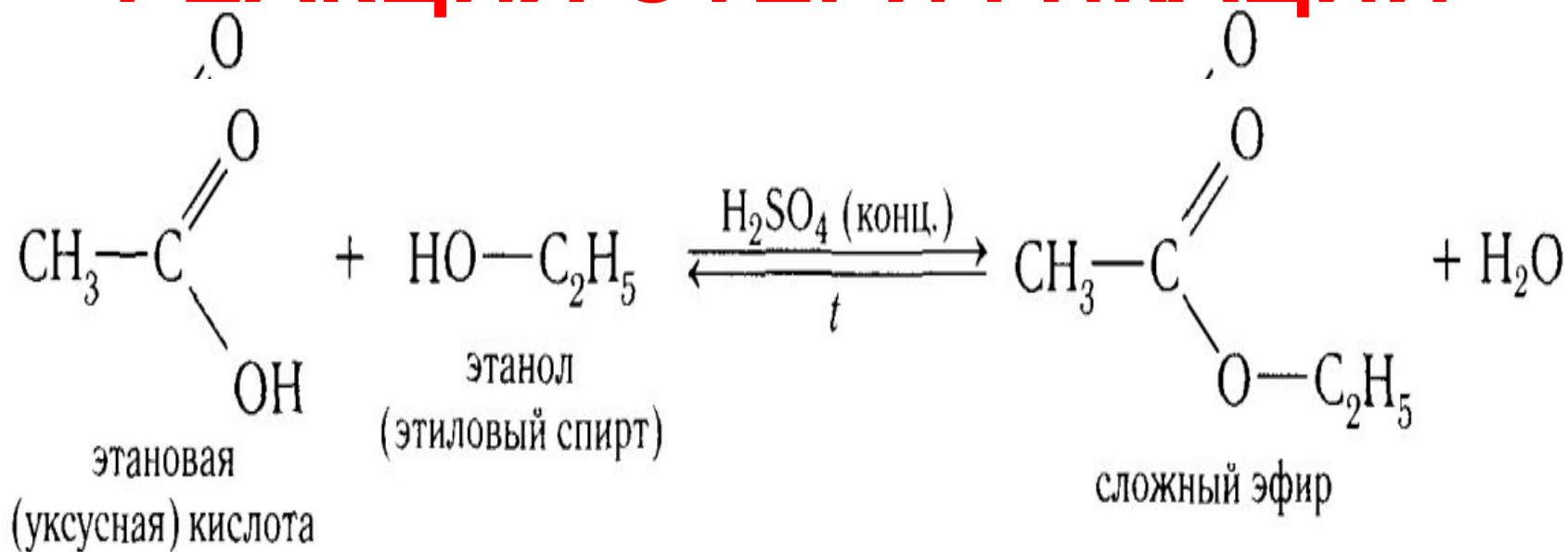


**(ВАЛЕРИАНОВАЯ
КИСЛОТА)**





РЕАКЦИЯ ЭТЕРИФИКАЦИИ



Реакция этерификации нашла очень широкое применение в промышленности. На основе получения сложных эфиров в косметической и парфюмерной промышленности ученые создают разнообразные запахи и ароматы, которые так нас привлекают.



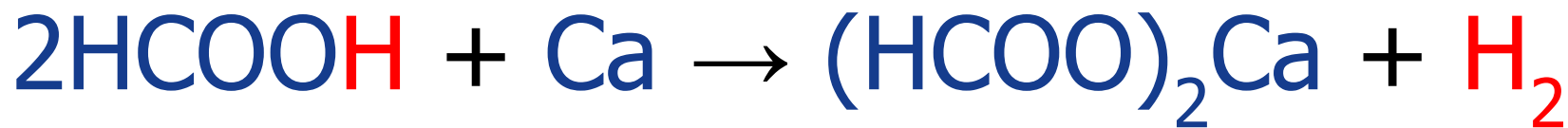


Взаимодействие с основаниями:

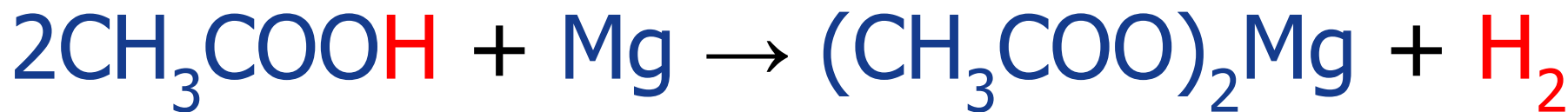




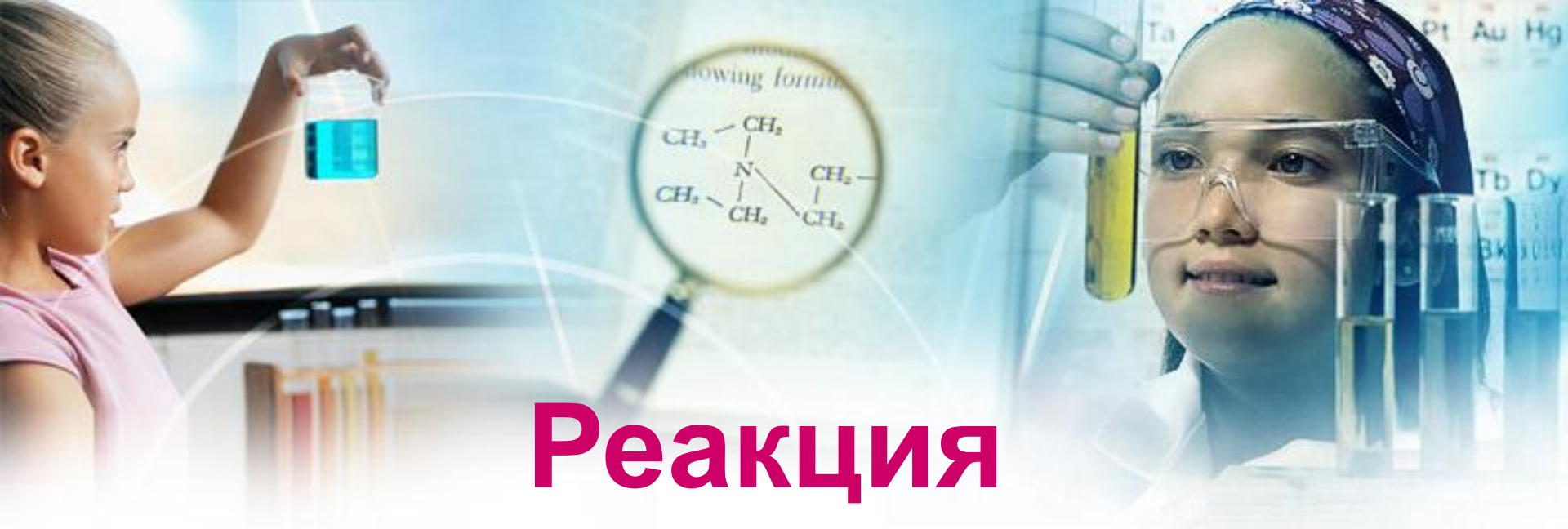
Взаимодействие с металлами:



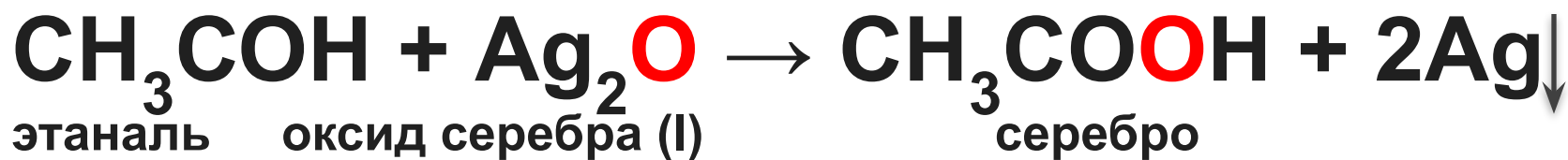
ацетат кальция



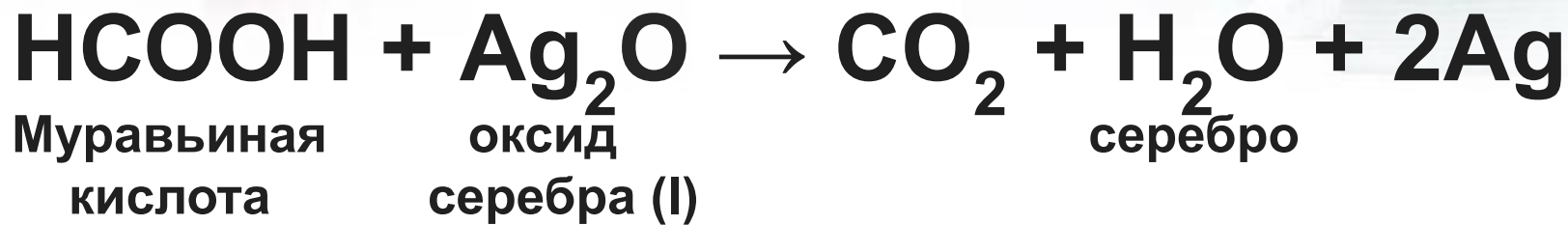
ацетат магния



Реакция «серебряного зеркала»



Реакция протекает в присутствии аммиачного раствора при нагревании.



Реакция протекает в присутствии аммиачного раствора при нагревании.





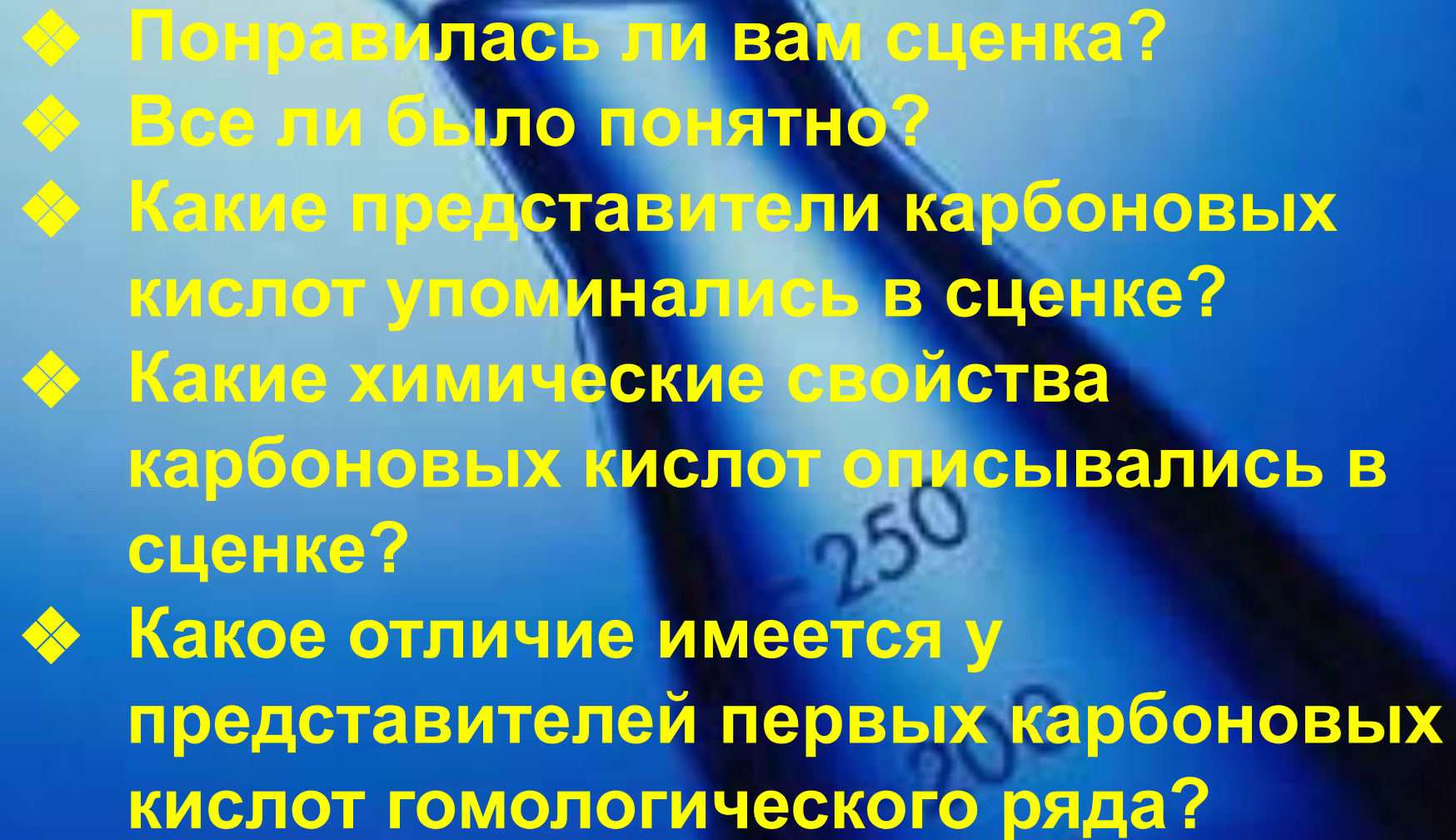
Взаимодействие с солями более слабых и летучих кислот:



Уксусная кислота гидрокарбонат

натрия

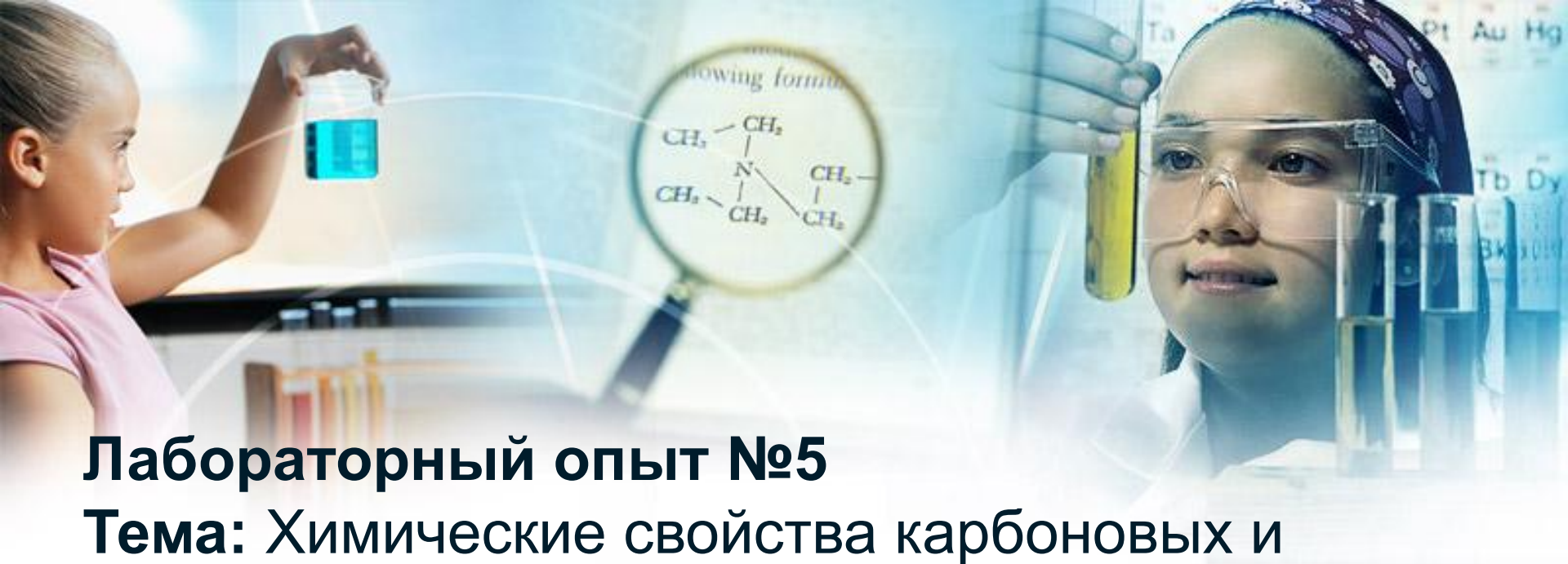
В быту гашение пищевой соды уксусом применяется для выпечек хлебобулочных изделий.

- 
- ❖ Понравилась ли вам сценка?
 - ❖ Все ли было понятно?
 - ❖ Какие представители карбоновых кислот упоминались в сценке?
 - ❖ Какие химические свойства карбоновых кислот описывались в сценке?
 - ❖ Какое отличие имеется у представителей первых карбоновых кислот гомологического ряда?

На уроках ХИМ

Техника безопасности при работе с реактивами

- Нюхать реактивы на расстоянии 15-20 см от пробирки
- Не пробовать на вкус
- Проводить только те реакции, которые говорит учитель, экономно расходовать реактивы
- Не есть и не пить из химической посуды
- При попадании кислоты на кожу, немедленно смойте холодной водой и обработайте 2% раствором пищевой соды
- При попадании щелочи на кожу, немедленно смойте холодной водой и обработайте 2% раствором уксусной кислоты



Лабораторный опыт №5

Тема: Химические свойства карбоновых и минеральных кислот.

Цель: Исследовать химические свойства карбоновых кислот (на примере уксусной кислоты) и минеральных кислот (на примере соляной кислоты).

Отгадайте пропущенные слова в пословицах и поговорках

- 1) Не хвались _____, а хвались добром.
- 2) Не все то _____, что блестит.
- 3) От погасшего _____ не добудешь огня.
- 4) Куй _____ – пока горячо.
- 5) Доброе дело и в _____ не тонет.
- 6) Дружба, как _____: разобьется не сложишь.

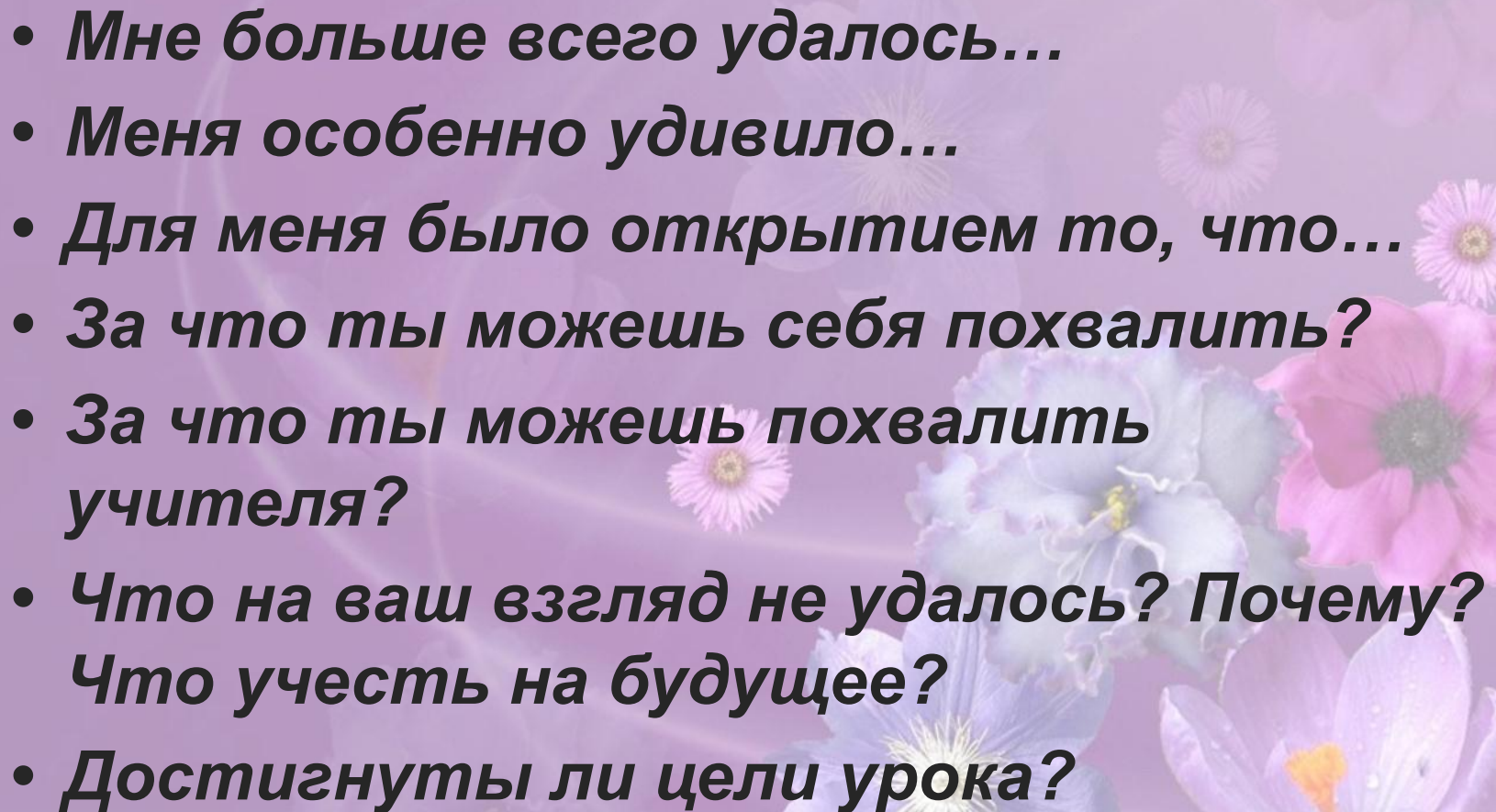


Задание.

С какими из ниже перечисленных веществ будет реагировать уксусная кислота? Напишите уравнения возможных реакций и назовите вещества.

$Zn(OH)_2$, Cu , $NaCl$, Mg , $BaCO_3$, FeO , CO_2 , KOH .

РЕФЛЕКСИЯ

- *Мне больше всего удалось...*
 - *Меня особенно удивило...*
 - *Для меня было открытием то, что...*
 - *За что ты можешь себя похвалить?*
 - *За что ты можешь похвалить учителя?*
 - *Что на ваш взгляд не удалось? Почему? Что учесть на будущее?*
 - *Достигнуты ли цели урока?*
- 

***ЕДИНСТВЕННЫЙ ПУТЬ,
ВЕДУЩИЙ К ЗНАНИЮ-
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.***

Д/З §34, с.168 № 6,7.





**Д.И. Менделеев:
«Сами трудясь, вы
сделаете многое для
себя и для близких, а
если в труде успеха
не будет, будет
неудача, не беда –
попробуйте еще раз».**

