

Николай Николаевич Зинин – выдающийся химик-органик

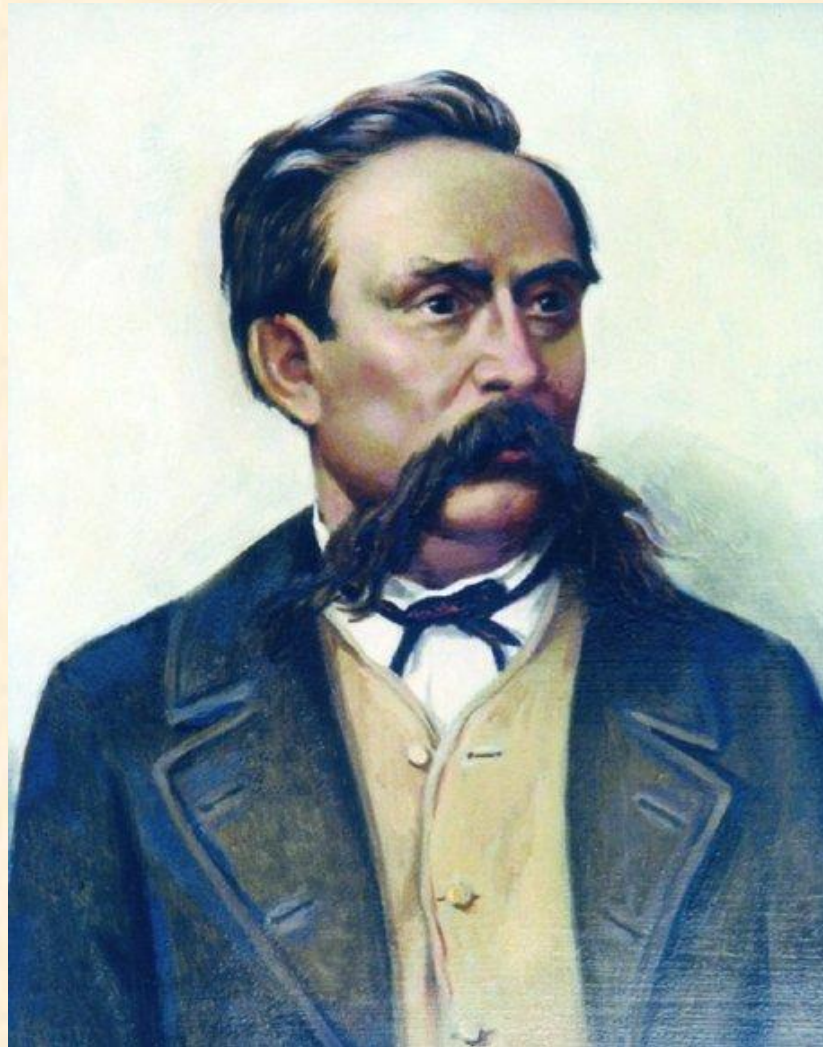


**(ВЕЧЕР-ПОРТРЕТ
К 215-ЛЕТИЮ СО ДНЯ
РОЖДЕНИЯ)**

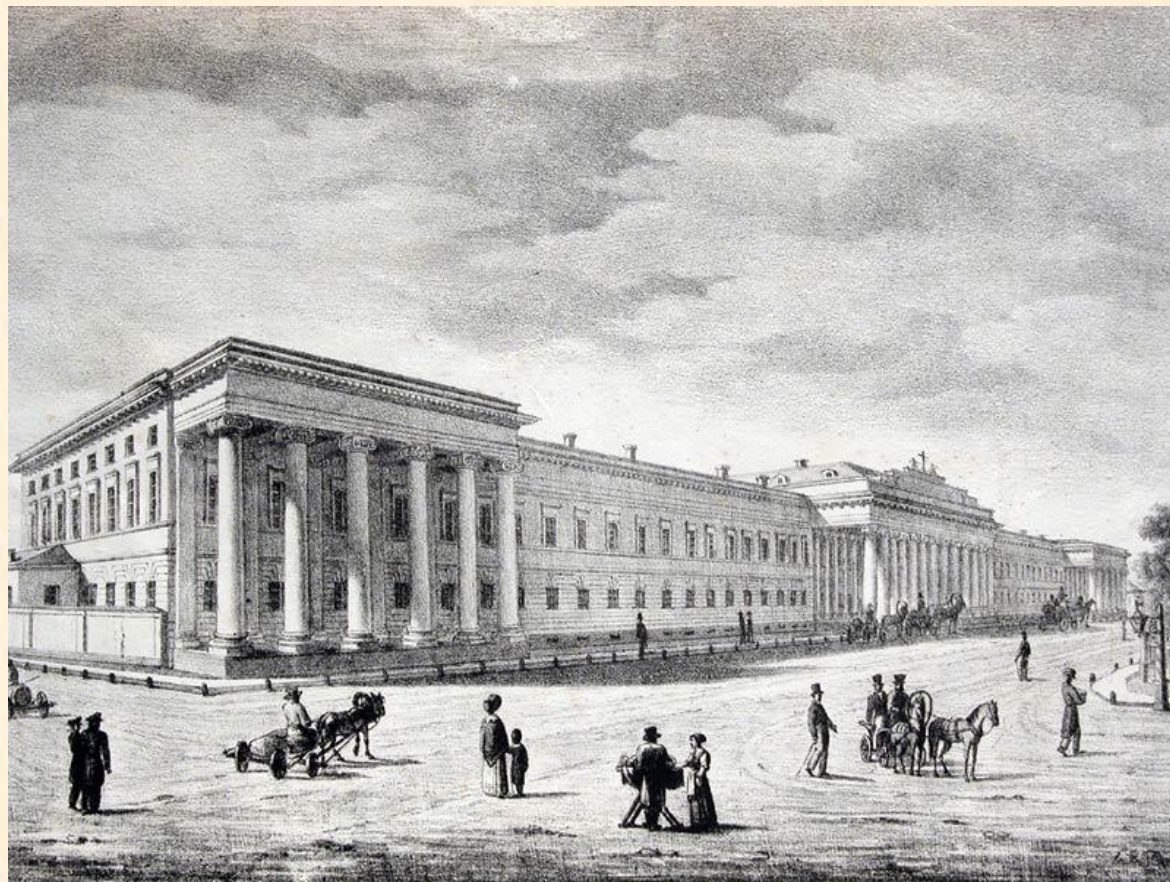
План мероприятия:

- Детство
- Учеба
- Биография
- Научные достижения
- Научная школа и педагогическая деятельность Зинина
- Награды и научное признание
- Научные труды

Н.Н.Зинин родился в городе Шуше
13 августа 1812 года



В 1830 году Н.Н.Зинин поступил
на математическое отделение
физико-математического факультета
Казанского университета



30 июня 1832 года Н.Н.Зинин
получил золотую медаль
«за отлично-хорошие успехи и
поведение»



Весною 1839 года Н.Н.Зинин стал учеником Гиссенской химической школы





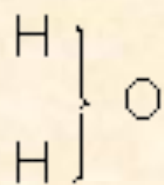
26 января 1848 года Н.Н.Зинин был избран
ординарным профессором
Петроградской медико-хирургической
академии



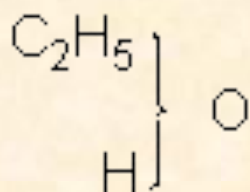
Горячий патриот, глубоко и разумно любивший Россию, понимавший и принимавший к сердцу ее интересы, Николай Николаевич по своему положению прежде всего ревностно отстаивал автономию русской науки и умственного развития русского человека. Щедро одаренный природными качествами — живым, светлым умом, находчивостью, быстрым соображением, страстностью и энергией, во всеоружии знания, опытности и блестящей диалектики — он представлял всегда опасного противника.

А.П.Бородин

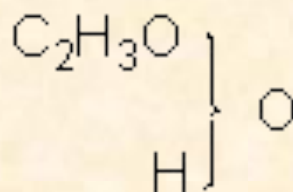
Н.Н.Зинин разработал тему, связанную с «теорией сложных радикалов»



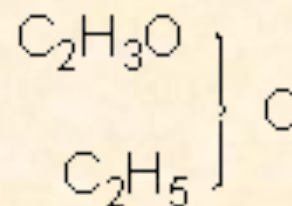
Вода



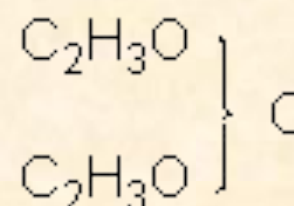
Этиловый
спирт



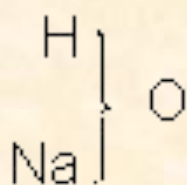
Уксусная
кислота



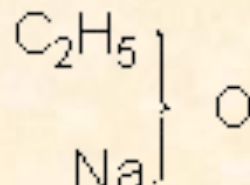
Уксусноэти-
ловый эфир



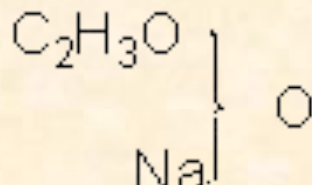
Ангидрид
уксусной кислоты



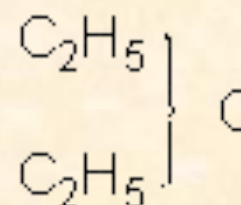
Гидроксид
натрия



Этилат
натрия



Ацетат
натрия

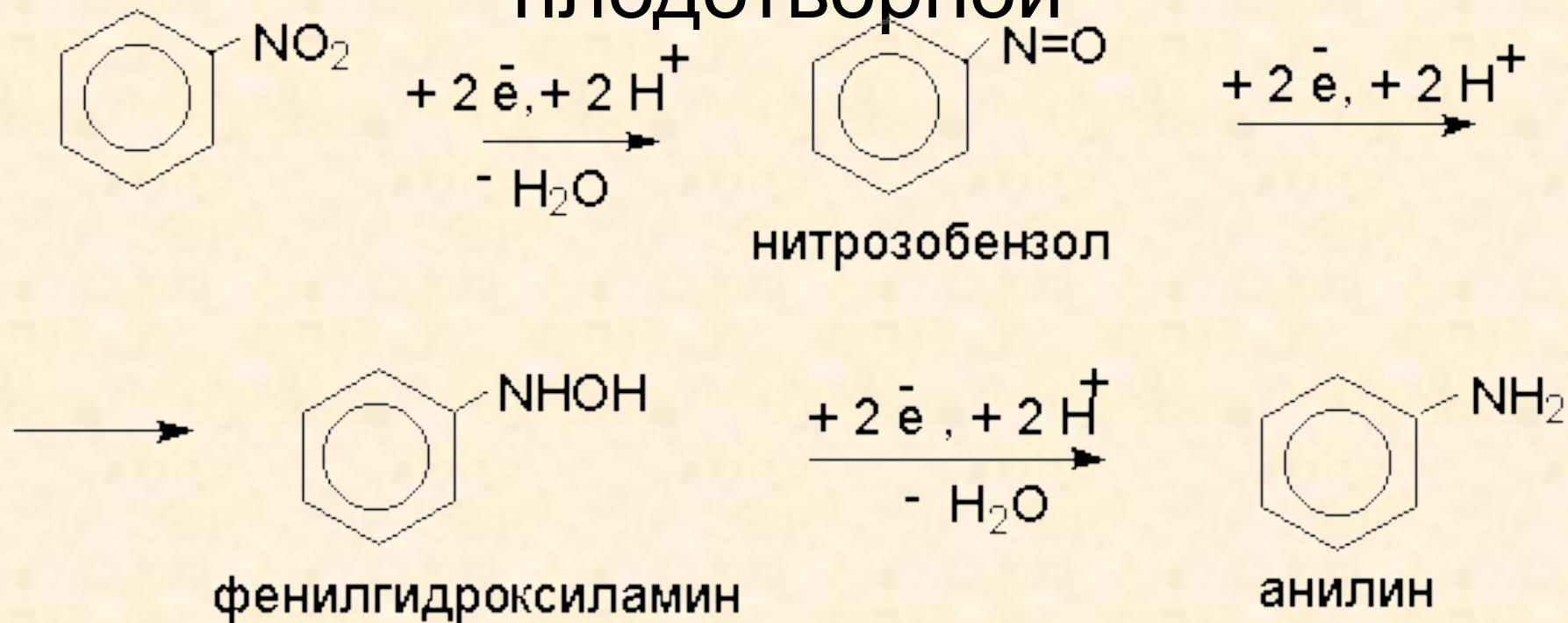


Диэтиловый
эфир

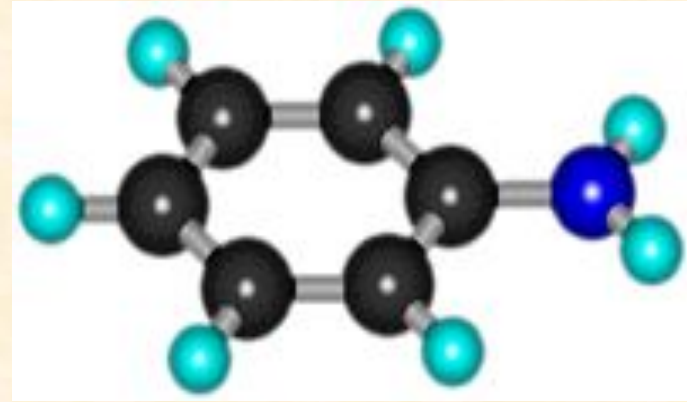
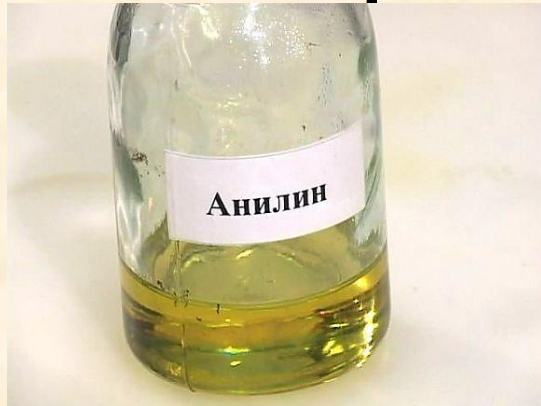
Открытая и описанная Н.Н.Зинниным
реакция восстановления
нитросоединений

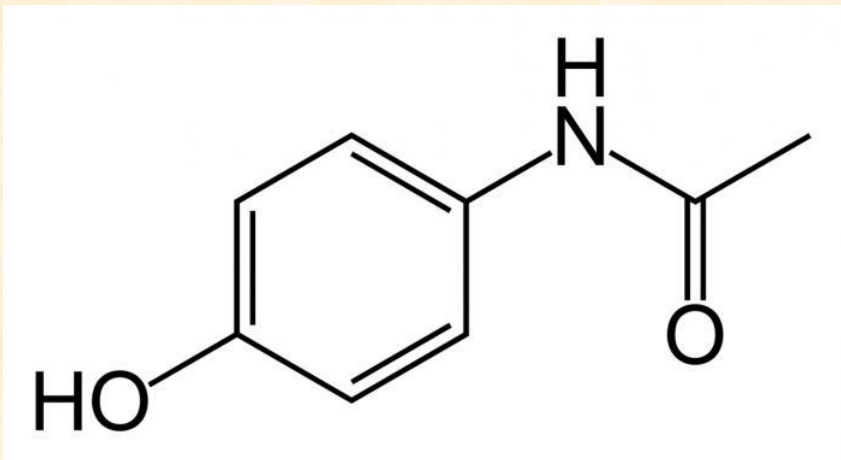
в аминосоединения оказалась
впоследствии чрезвычайно важной и

плодотворной



Фармацевтическая промышленность

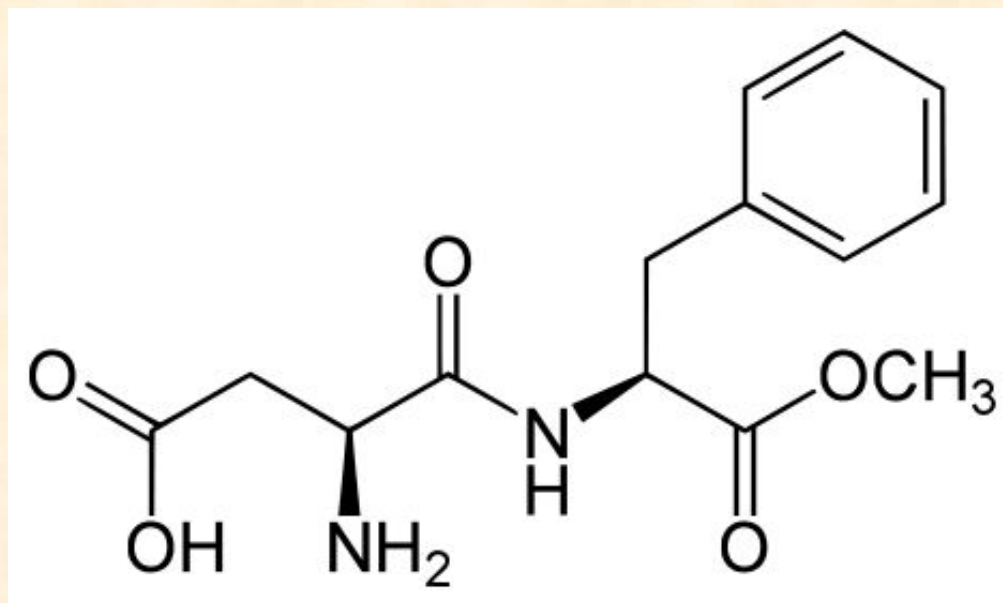




Парацетамол



Альбуци

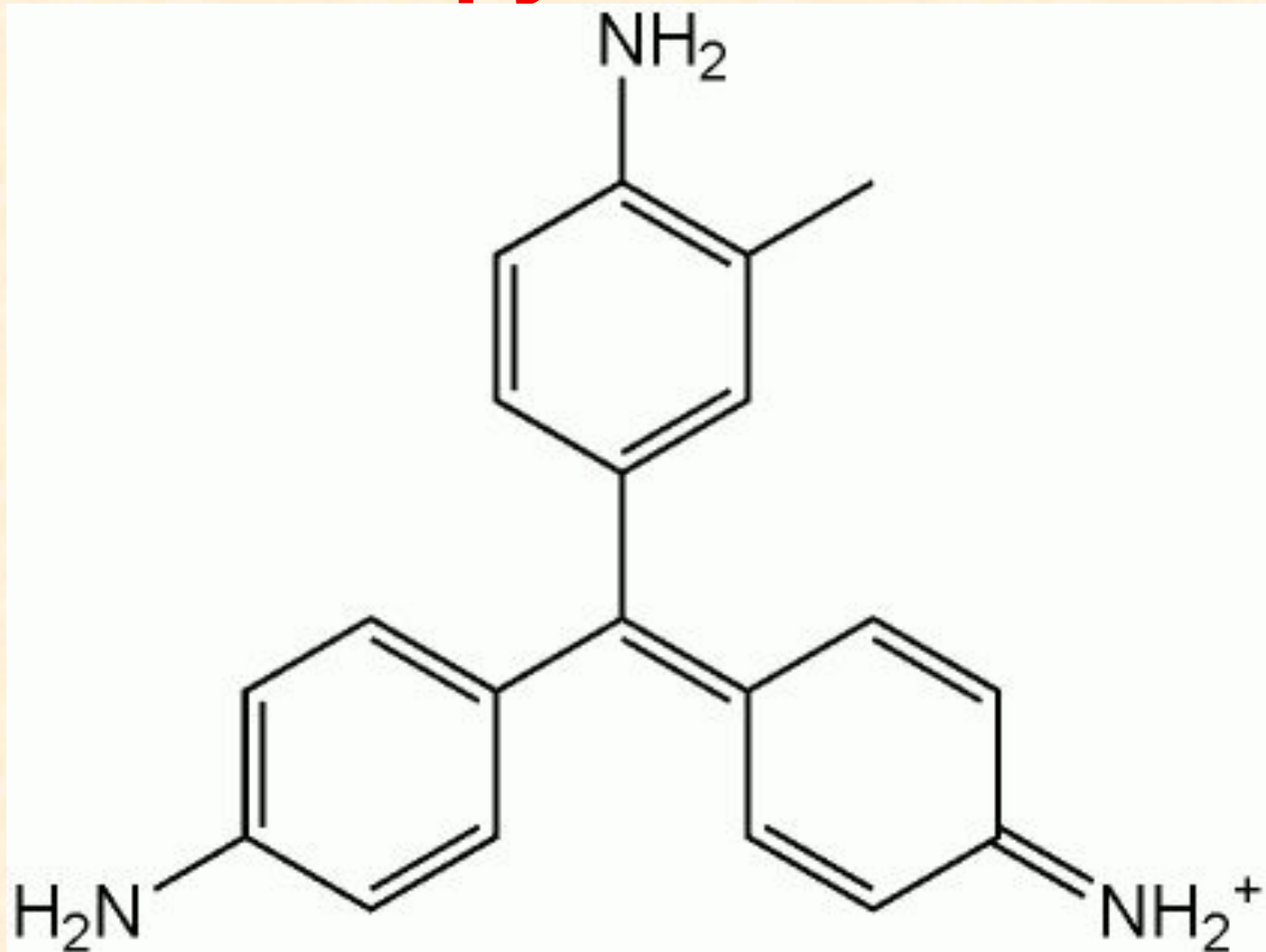


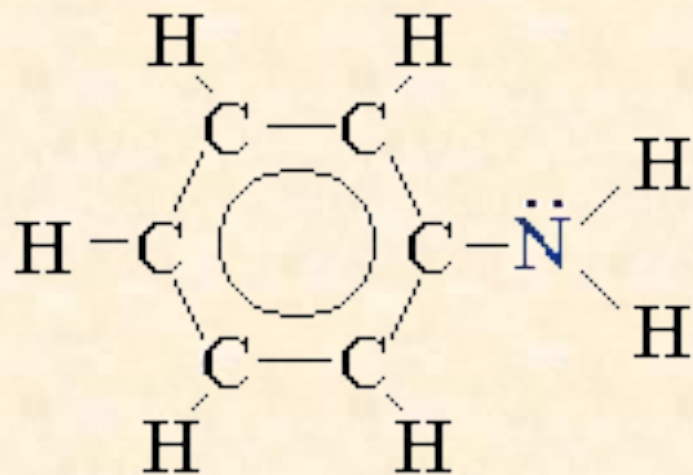
Сахарин

Текстильная промышленность

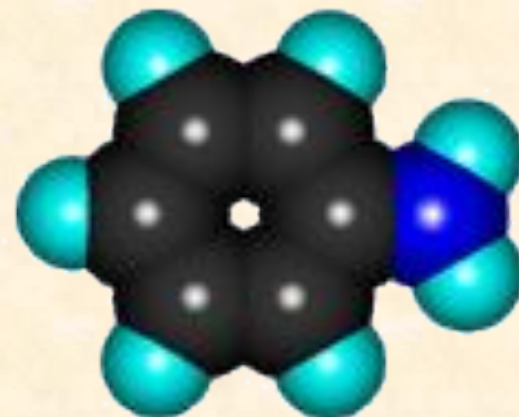


Структурная формула фуксина

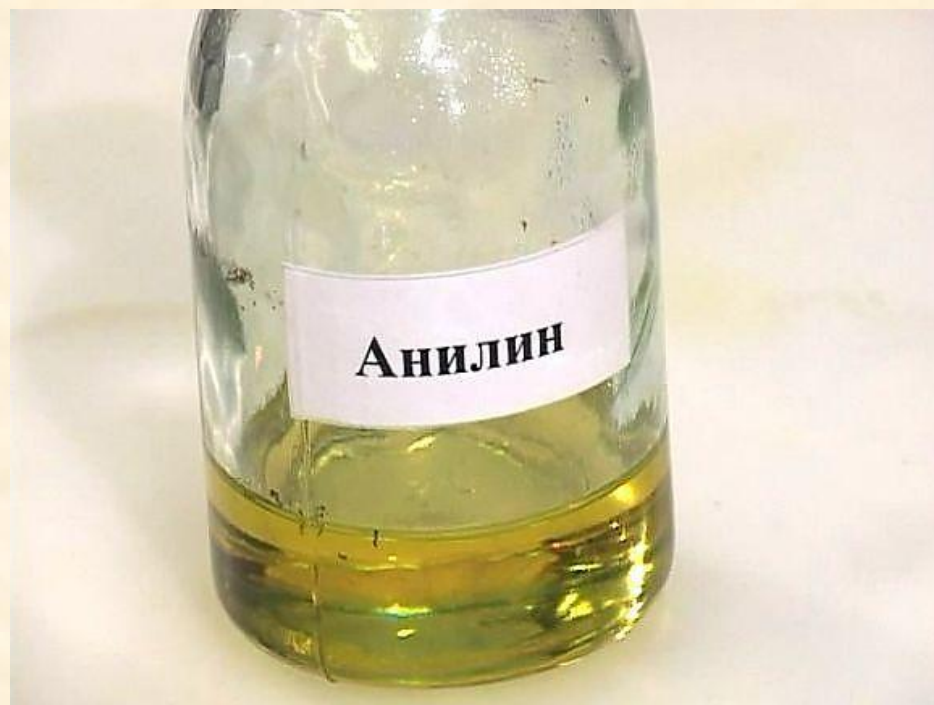
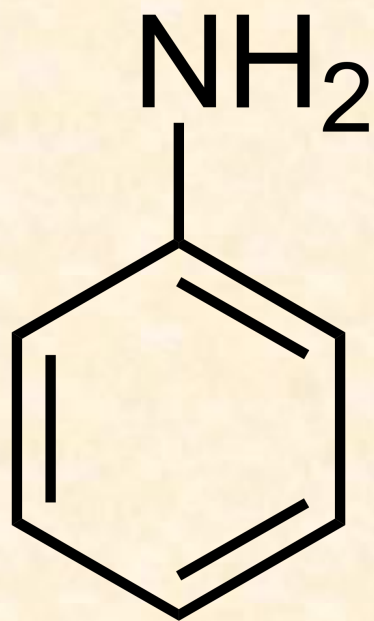




структурная формула



модель молекулы



Если бы Зинин не сделал ничего больше, кроме превращения нитробензола в анилин, то имя его и тогда осталось бы записанным золотыми буквами в истории химии.

А.Гофман

Николай Николаевич Зинин

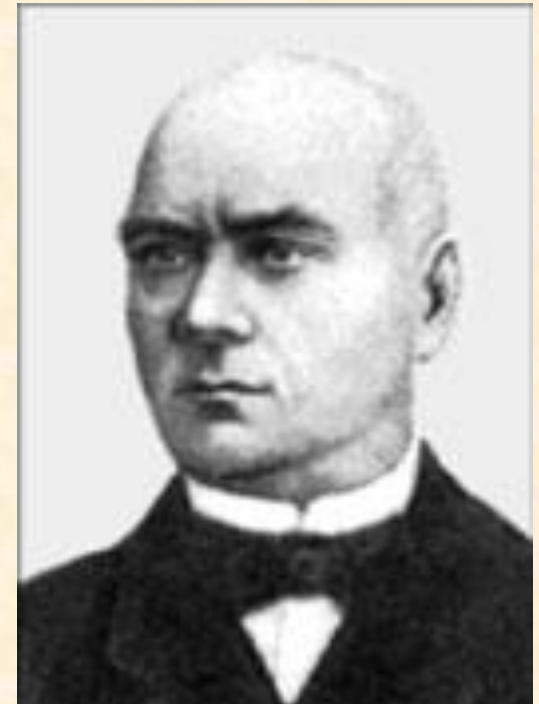
- член-корреспондент Французской академии наук
- почетный член Немецкого химического общества
- почетный член Лондонского химического общества



Н.Н. Зинин и А. А. Воскресенский создали большую школу русских химиков



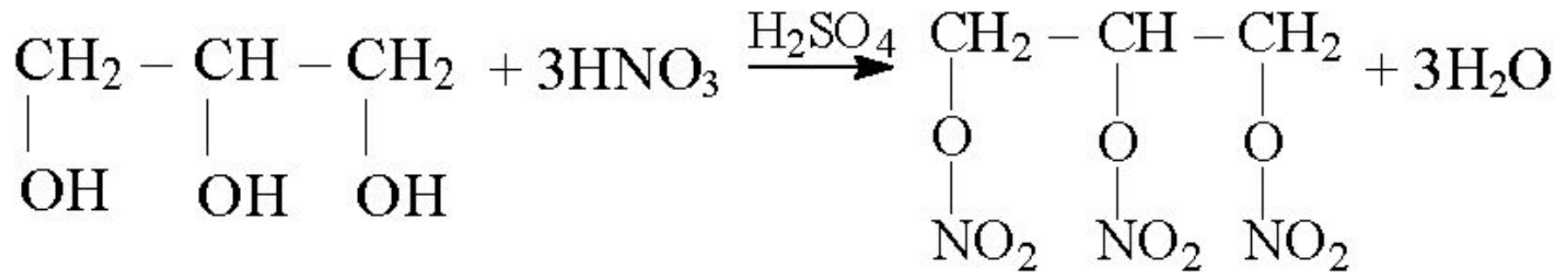
В 1880 году отделение химии Русского физико-химического общества учредило премию имени Зинина и Воскресенского за лучшие самостоятельные работы в области
ХИМИИ



Н.Н. Зинин и В.Ф. Петрушевский

начали работы

над созданием взрывчатой композиции на
основе нитроглицерина



Альфред Нобель



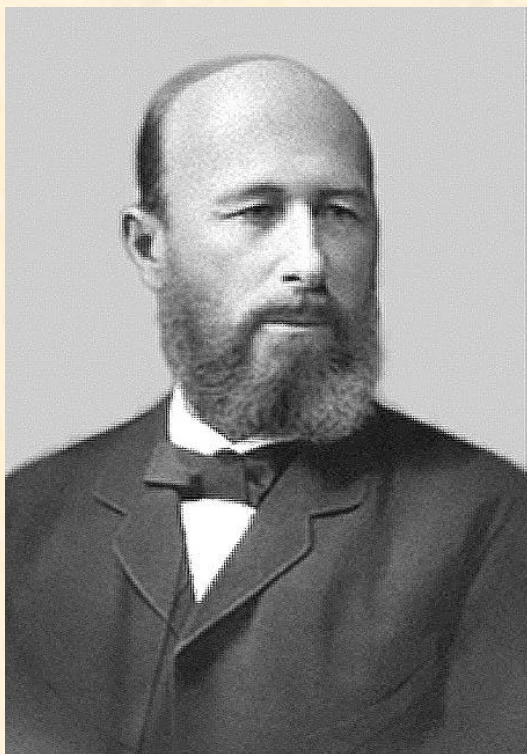
Этот Альфред Нобель выхватил у нас динамит из-под носа.

Н.Н.

Зинин



1. На каком портрете изображен Николай Николаевич Зинин?



1



2



3

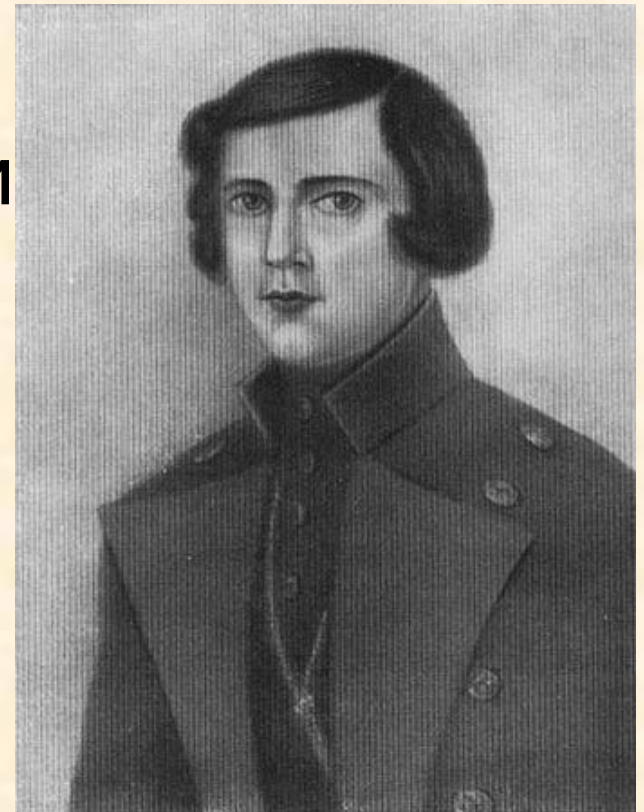
2. Где родился Н.Н.Зинин?

- в Шухе, столице Казанского ханства
- в Петербурге
- в Шуше, столице Карабахского ханства
- в Москве



3. Где учился Н.Н.Зинин?

- в Саратовской семинарии
- в Карабахской гимназии
- в Саратовской гимназии
- в Карабахской семинарии



4. В какой университет отправился учиться Н.Н.Зинин после гимназии?

- Петербургский университет
- Астраханский университет
- Московский университет
- Казанский университет



5. На какое отделение был зачислен Н.Н.Зинин?

- физических и математических наук
- химических наук
- физических и химических наук
- астрономии



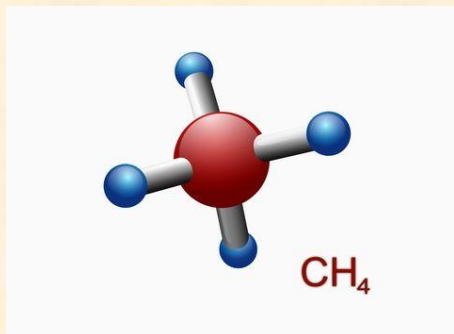
6. Главное химическое открытие Н.Н. Зинина

- правило отщепления воды от спиртов
- правило присоединения воды к несимметричным алкенам
- метод получения аминов восстановлением нитросоединений

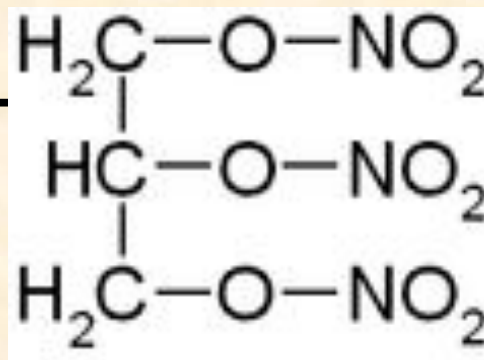


Л. Г. Г. Синин проводил испытания
для создания оружия,
где взрывчатым веществом был

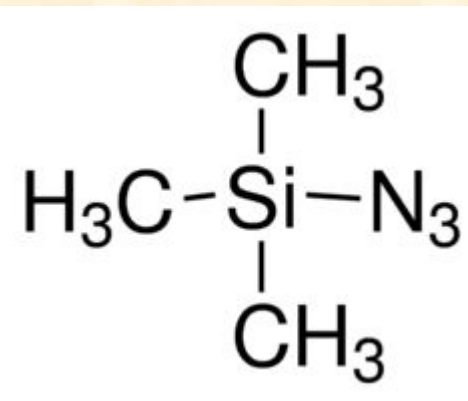
- метан



- нитроглицерин



- азид



Николай Николаевич Зинин (1812-1880)



Русский химик-органик