

**ХИМИЯ**

**В**

**КРИМИНАЛИСТИ**

# План презентации.

- Введение.
- Химия в криминалистике.
- Заключение.

# Криминалистика -

это

КРИМИНАЛИСТИКА - ЭТО НАУКА, КОТОРАЯ ИССЛЕДУЕТ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПОДГОТОВКИ, СОВЕРШЕНИЯ И СОКРЫТИЯ ПРЕСТУПНОГО ДЕЯНИЯ, А ТАКЖЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СУЩЕСТВОВАНИЯ ЕГО СЛЕДОВ, ПОМИМО ЭТОГО КРИМИНАЛИСТИКА ПОДРАЗУМЕВАЕТ РАЗРАБОТКУ СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИЕМОВ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ СОБИРАНИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ СУДЕБНЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ, КОТОРЫЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, РАСКРЫТИЯ И РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ. ПОМИМО ЭТОГО КРИМИНАЛИСТИКА ЗАНИМАЕТСЯ РАЗРАБОТКОЙ МЕТОДОВ И СИСТЕМ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И

# Не много истории..

Корни этой науки исходят из глубин веков. Начиналась она с простейших химических методов расследования. Например мошенники вместо золотых монет, выплавляли их из смеси меди, серебра и золота. Подбирая комбинацию металлов красного и белого цвета, мошенникам удавалось, сохранив окраску золотых монет, снизить содержание в них золота, а то и вовсе обойтись без этого драгоценного металла.



Очень давно известно, что нечестные торговцы подмешивали в сметану муку, чтобы увеличить свою прибыль; для борьбы с такими мошенниками по рынку ходили контролёры, у которых под рукой был раствор йода. Одной капли было достаточно, чтобы разоблачить любителей "подгустить" вкусный продукт: при добавлении йода в испорченный мукой товар тотчас появлялась синяя окраска. Характерный синий цвет появляется в результате взаимодействия йода с крахмалом, содержащимся в муке. При необходимости реагент и объект поиска можно поменять местами и использовать крахмал для обнаружения йода. В отсутствие крахмала добавление йода не вызывает посинение. Йодокрахмальная реакция специфична как на йод, так и на крахмал. В то же время она очень чувствительна, потому что раствор йода меняет окраску в присутствии очень малых





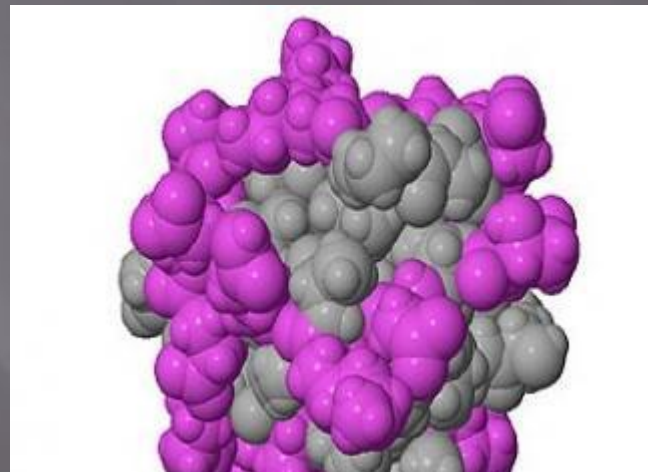
# В наши дни..

- В наши дни криминалистика неразрывно связана с химией . Большинство экспертиз проводится на основе химических реакций. Будь то баллистическая экспертиза или токсикология...



# Немного наглядных примеров..

- ▣ Определение волокна:
- ▣ Например, если при сжигании материала, мы почувствуем запах сжженных перьев, можно сделать вывод что - это шерсть. Так как, это ткань животного происхождения, в ней содержится белок.



# Распознавание крови.

- Определение крови в любом веществе или на ткани.
- Наша кровь содержит в себе ионы трёхвалентного железа.



# Определении время смерти.

- ▣ Определение общего белка сыворотки крови биуретовым методом
- ▣ Принцип метода

Белки сыворотки (плазмы) крови, реагируя в щелочной среде с серноокислой медью, образуют соединения, окрашенные в фиолетовый цвет. Эта специфическая биуретовая реакция, характерная для пептидов и белков, применима для фотометрического определения.

В сыворотке здоровых людей содержится 65 – 78 г/л общего белка, у детей до 6 лет 5,6 – 8,5 г/л, у новорожденных 5,3 – 8,9 г/л, в моче – 25 – 70 мг/сутки, в ликворе 15 – 45 мг на 100 мл.