Химия в Криминалистике

План презентации.

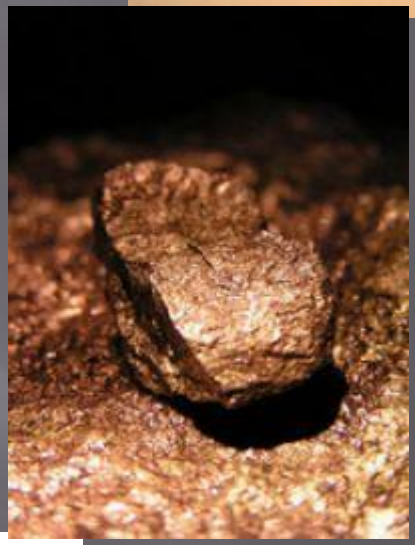
- Введение.
- Химия в криминалистике.
- Заключение.

Криминалистика- это

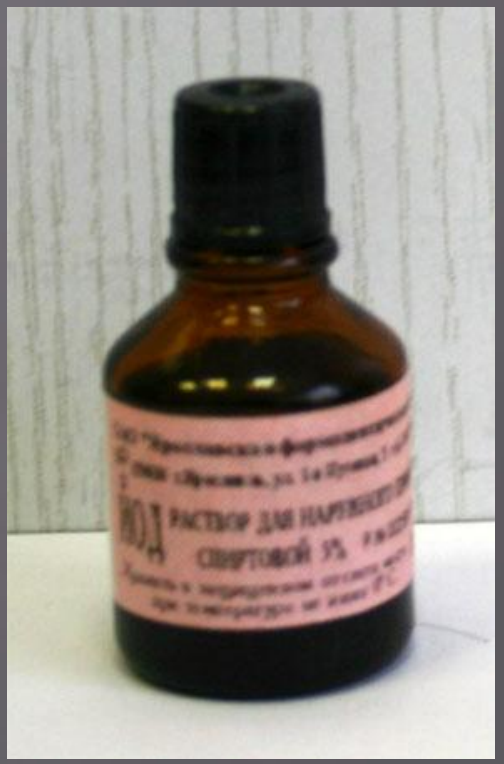
КРИМИНАЛИСТИКА - ЭТО НАУКА, КОТОРАЯ ИССЛЕДУЕТ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПОДГОТОВКИ, СОВЕРШЕНИЯ И СОКРЫТИЯ ПРЕСТУПНОГО ДЕЯНИЯ, А ТАКЖЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СУЩЕСТВОВАНИЯ ЕГО СЛЕДОВ, ПОМИМО ЭТОГО КРИМИНАЛИСТИКА ПОДРАЗУМЕВАЕТ РАЗРАБОТКУ СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИЕМОВ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ СОБИРАНИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ СУДЕБНЫХ 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

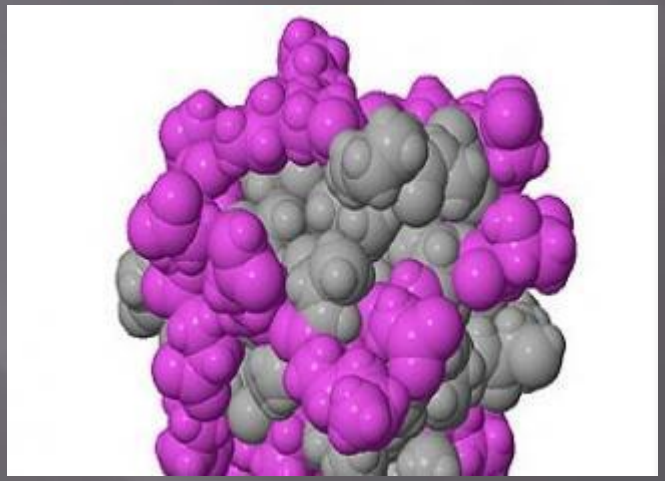


В наши дни..

- В наши дни криминалистика неразрывно связанна 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 сженых 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 сернокислой 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.