

Всероссийский межпредметный  
командный проект  
«Изучаем химию с Агатой Кристи»

МОАУ СОШ № 2 МО Ясненский городской округ

Руководитель: Казиханова Зульфия Рашитовна,

учитель химии

Команда: Пургаев Александр Андреевич 10 «Б»,

Романюк Ульяна Александровна 10 «А»,

Усачева Алевтина Махайловна 8 «Б»

Agatha Christie

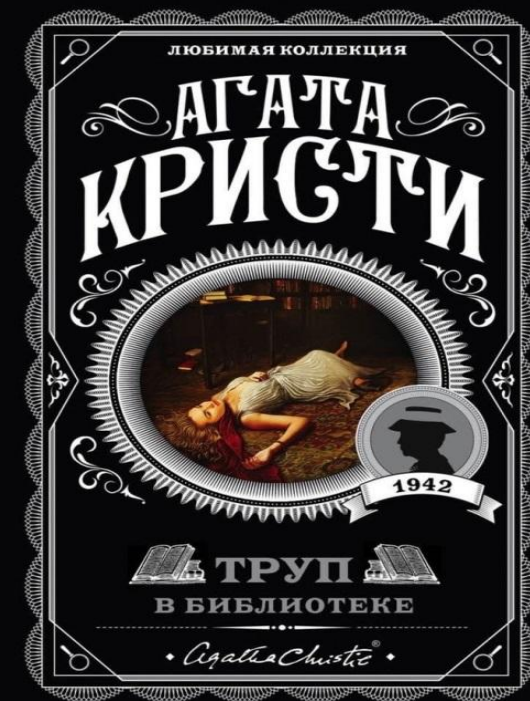


# Произведение «Труп в библиотеке»

«Труп в библиотеке»,

англ. *The Body in the Library*) — детективный роман  
английской писательницы Агаты Кристи из серии  
произведений о мисс Марпл.

Выходил на русском языке также под названием  
«Происшествие в старом замке».



# Действующие лица

- Джейн Марпл.
- Слэк – полицейский инспектор.
- Артур Бантри — полковник в отставке, владелец дома, в котором обнаружили тело.
- Долли Бантри — жена полковника Бантри, одна из подруг мисс Марпл.
- Бэзил Блейк — молодой человек, недавно поселившийся в Сэнт-Мэри-Мид, где раньше жила его мать. Деятель кино.
- Джозефина Тёрнер — кузина убитой.
- Конуэй Джефферсон — пожилой бизнесмен, в прошлом потерял в катастрофе дочь и сына, а сам остался инвалидом (передвигается на коляске). Тем не менее, остаётся успешным и очень богатым бизнесменом.

# Место и время действия

Великобритания-место происходящего, т.к. Памела Ривз пропала во время поездки с подругами в Лондон. 1930-1940 года- время действия произведения, так как упоминается сгоревший автомобиль, а собственно автомобили появились массово в Великобритании в 30-х годах XX века.



# Краткое содержание произведения

Супруги Бантри, разбуженные утром взволнованными слугами.

Горничная нашла в библиотеке труп молодой блондинки в вечернем платье! Убитая не знакома никому в доме, как она туда попала — непонятно. Миссис Бантри приглашает мисс Марпл, рассчитывая, что та найдёт разгадку.



## Чем пытались убить Памелу?

Мисс Марпл делает предположение, что Памелу загримировали под Руби Кин и в это же время пытались убить наркотиком, подсыпав его в мороженое. Бедную девушку привезли на виллу Бэзила Блэйка, та была в обмороке, но жива. Марк Гэскелл, заметив это, душит её пояском от платья.

## Чем пытались убить Руби Кин?

“Джози, конечно, заранее проинструктировала ее, а Руби была приучена во всем повиноваться своей старшей кузине. Ей велено было подняться наверх, переодеться и ожидать в комнате Джози. Ей тоже дали сильный наркотик, возможно, в чашечке кофе после ужина. Помните, она то и дело зевала, танцуя с молодым Бартлеттом?”

Джози поднялась с Реймондом в комнату Руби. Но в ее собственную комнату никто, кроме нее, не входил. Там она и убила Руби. Потом спустилась в зал, танцевала с Реймондом, обсуждала с Джефферсонами исчезновение Руби и, пожелав всем спокойной ночи, ушла наверх” - предположила Джейн Марпл.

# Какой наркотик использовали?

- После наркомании в викторианскую эпоху у Великобритании был большой выбор психотропных веществ: кокаин и производные опиума: героин и морфин.
- Скорее всего, для убийства девушек использовалось одно вещество.
- Колонии в Южной Америке у Англии были очень маленькие, поэтому кокаин был не из дешёвых, т.к. его производили из листьев коки, по этой причине его не рассматриваем



Листья коки

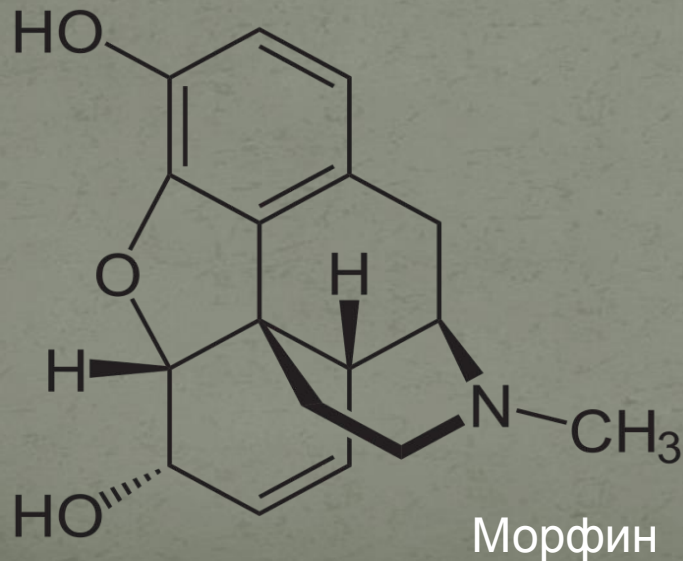
## Какой наркотик использовали?

Следует рассмотреть и веронал - лекарственное средство, обладающие снотворным действием, т.к. его Агата Кристи использовала в нескольких своих произведениях, например, в “Убийство Роджера Экройда”. “She, too, was drugged” (“Она тоже была накачана наркотиками”) - веронал (барбитал) не используется в произведении, потому что он не входит в список наркотических средств приложенным к Единой конвенции ООН (Великобритания входит в ООН).



# Какой наркотик использовали?

В то время опиум добывали в Индии, колония Британии. Морфин плохо растворим в воде, чем героин, но по психотропному действию они практически не отличаются, т.к. при пероральном приёме диацетилморфин (героин), попав в систему кровообращения человека, быстро преобразуется в печени в морфин.



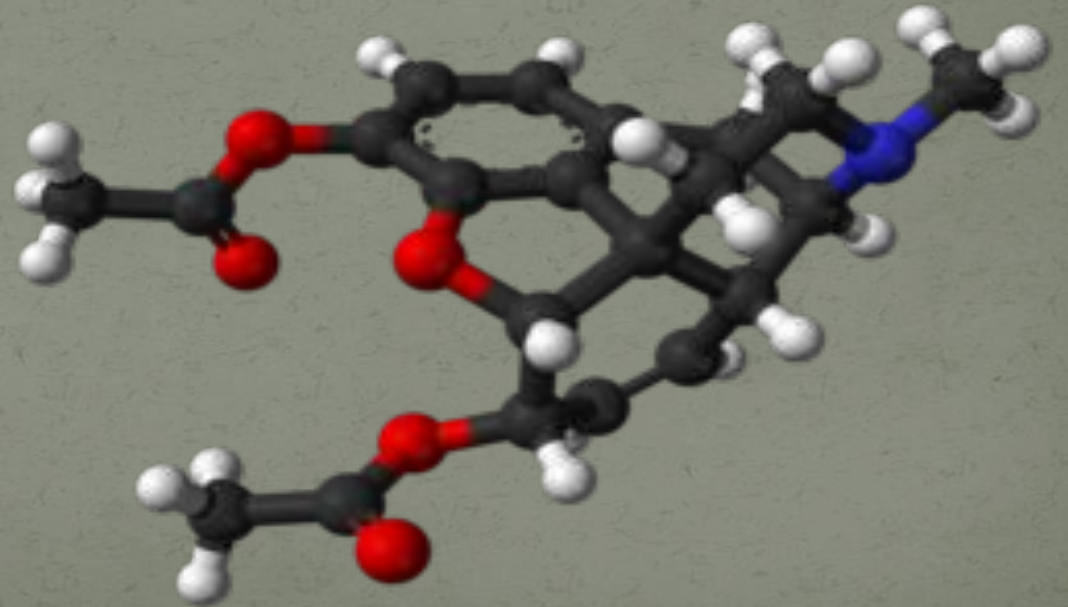
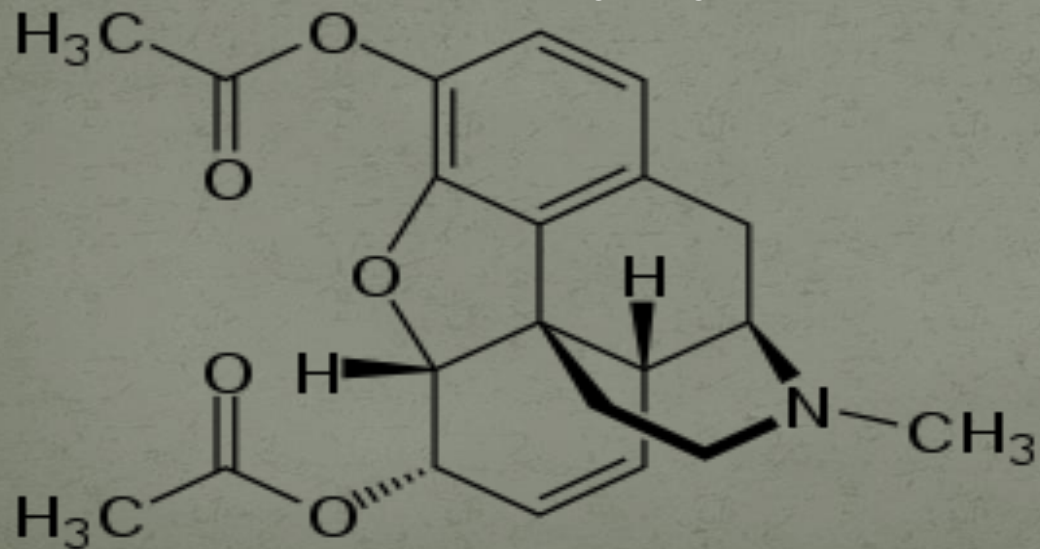
# Разгадка

Героин в чистом виде белый и не имеет запаха, поэтому его легко подсыпать в мороженое, как это сделали убийцы. Мы узнали, что героин лучше растворяется в воде, чем морфин, но растворится лишь 5,8 мг диацетилморфина в 100 мл горячего кофе(100 °С), а этим не усыпить человека, т.к. передозировка начинается с 70 мг у некоторых людей.

Наша версия: такое могло произойти, если бы девушка была уставшей и не заметно для себя выпила бы кофе с порошком. Хотим отметить, что сама Марпл сомневается: “Ей тоже дали сильный наркотик, возможно, в чашечке кофе после ужина.”

# ХИМИЯ

- Тривиальное название: Героин
- Русское название: Диацетилморфин
- Английский язык: Diacetylmorphine
- Латинское название вещества Диацетилморфина: Diacetylmorphinum
- Химическое название: (5 $\alpha$ ,6 $\alpha$ )-7,8-Дидегидро-4,5-эпокси-17-метилморфинан-3,6-диол диацетат
- Брутто-формула:  $C_{21}H_{23}NO_5$



# Биология, медицина

- В Российской империи героин с 1900 года применялся в психиатрической практике по инициативе заведующего Московским Центральным приёмным покоем доктора А. Н. Бернштейна для лечения депрессии, т.к. диацетилморфин обладает не только болеутоляющим и противокашлевым действием, но и вызывает сильное чувство благополучия.

Реклама героина в Российской Империи, как средство для роста волос

**ВНИМАНИЮ ВСѢХЪ!**  
**„ГЕРОИНЪ“**  
Вѣрное средство дляращенія волосъ.



„Героинъ“ имѣетъ то преимущество, что онъ увеличиваетъ головную кожу, даетъ питанiе волосамъ, укрѣпляетъ ихъ и, абсолютно уничтожая перхоть, даетъ длинной ростъ и блескъ волосамъ, способствуетъ къ активности и къ корни, которые укрѣпляютъ свою силу.

При употребленiи „Героина“ голова всегда свѣжа и чиста, поры открыты и головная боль навсегда совершенно уничтожается, что на практикѣ съ успѣхомъ доказано.

**Продажа вездѣ.**  
Ц. фл. 1 р. 75 к. и съ перес. 2 руб.  
При больш. колич.  
**СКИДКА.**

Складъ: Москва, Бол. Дмитровка, домъ № 7, Голубаровскiй. Телеф. № 48-15.

# Биология, медицина

- В Великобритании очищенный героин под названием диаморфин используется как сильный анальгетик, например, в паллиативной практике. В остальных странах предпочитают использовать морфин.
- Наибольшую известность героин получил не как лекарственное средство, а как тяжёлый наркотик с высокой скоростью развития зависимости и с большими врачебными сложностями при лечении героиновой наркомании.



# Источники

- Книга Агаты Кристи “Труп в библиотеке”
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Героин>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кокаин>
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Автомобильная промышленность Великобритании](https://ru.wikipedia.org/wiki/Автомобильная_промышленность_Великобритании)
- <https://www.vperemen.com/narkomaniya/vidy/geroin/>
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Наркомания в викторианскую эпоху](https://ru.wikipedia.org/wiki/Наркомания_в_викторианскую_эпоху)
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Опиат>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Морфин>
- [http://detective.gumer.info/anto/christie\\_27\\_2.pdf](http://detective.gumer.info/anto/christie_27_2.pdf)
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Барбитал>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Наркотик>
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Списки наркотических средств](https://ru.wikipedia.org/wiki/Списки_наркотических_средств)