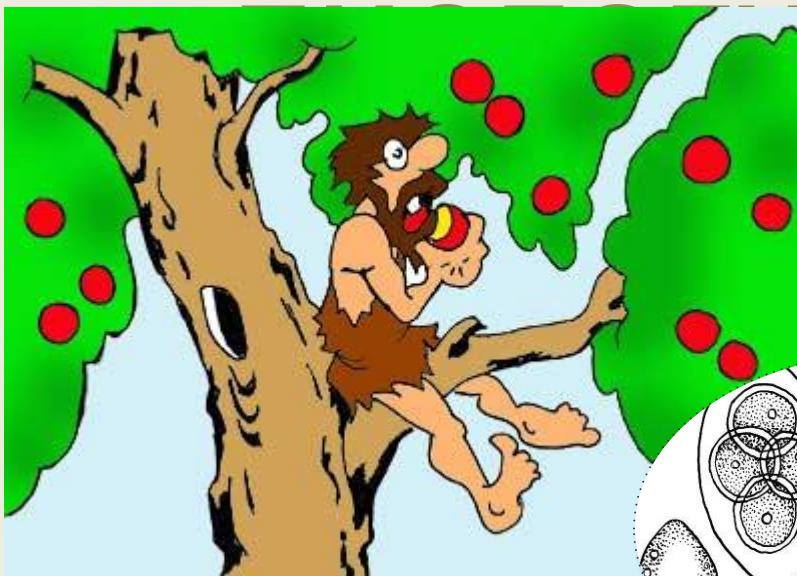
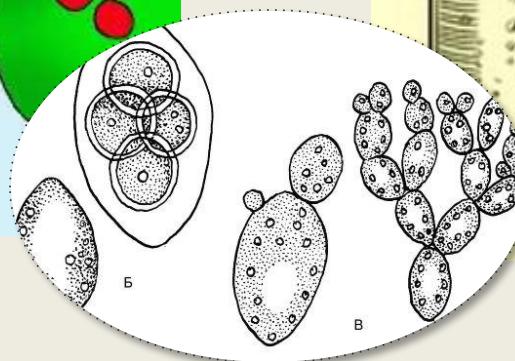


ПОЛУЧЕНИЕ АЛКОГОЛЯ

ИСТОРИЯ И Я



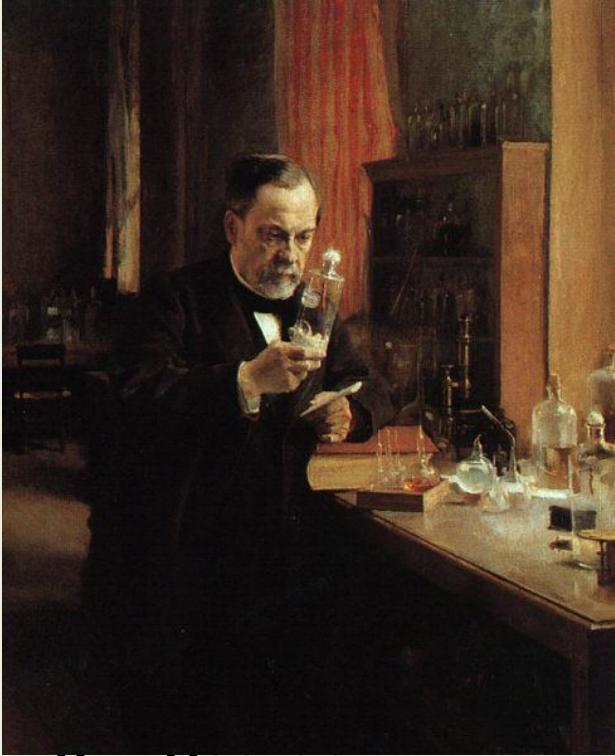
Первобытный человек
познакомился с
алкоголем скорее всего,
случайно, съев
подпортившийся
(забродивший) фрукт.



Процесс брожения
происходит благодаря
жизнедеятельности
дрожжей.

ПОЛУЧЕНИЕ АЛКОГОЛЯ

ИСТОРИЯ И БИОЛОГИЯ



Луи Пастер —
ученый,
установивший роль
дрожжей в спиртовом
брожении.



**Брожение красного
вина.**



**Брожение
пива.**

ПОЛУЧЕНИЕ КАРДИОФОРМА

ДИСТИЛЛЯЦИЯ (БЕРГГОНКА)



Арабские ученые внесли большой вклад в создание технологии дистилляции.

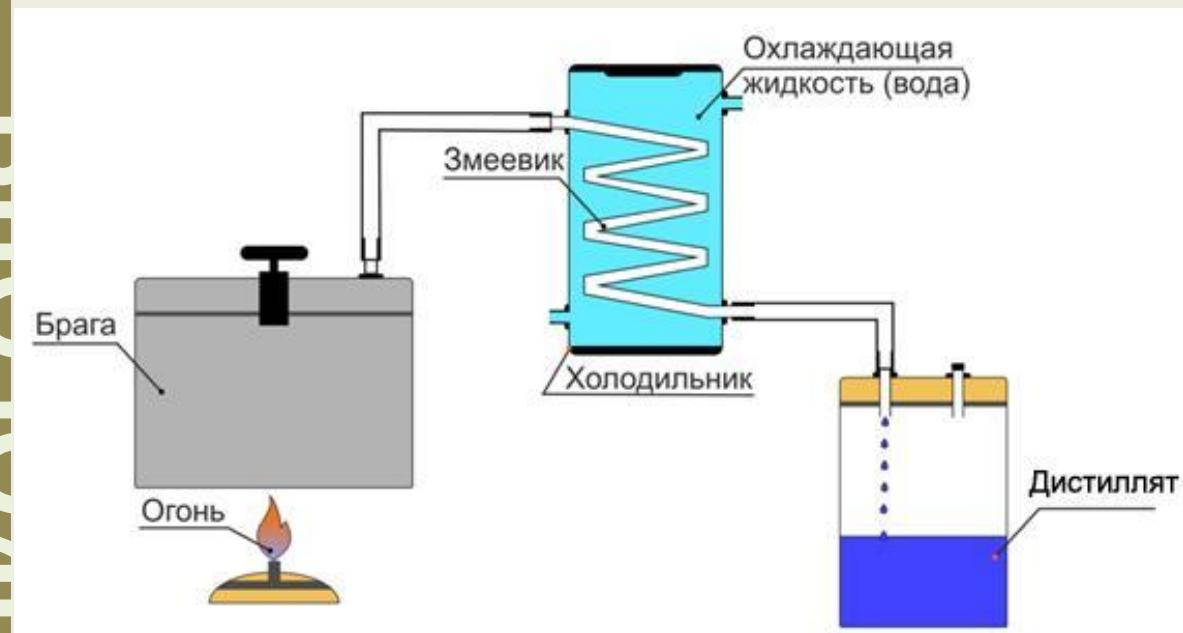
В XII веке искусство дистилляции было привезено алхимиками в Европу.



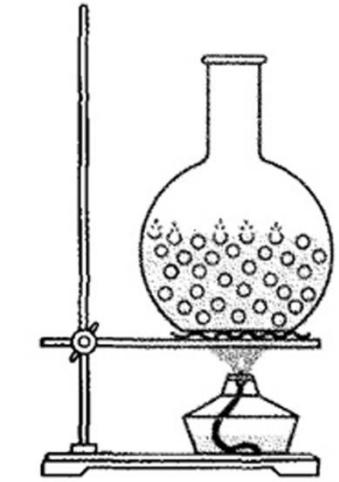
ПОЛУЧЕНИЕ АЛКОГОЛЯ

ДИСТИЛЛЯЦИЯ (ПЕРЕГОНКА)

Схема процесса
дистилляции
на примере простейшего
перегонного аппарата.



+
**кипени
е**



**Вода: 100°C
Спирт: 78,3°
С**

ДРОБНАЯ (ТРАДИЦИОННАЯ) дистилляция

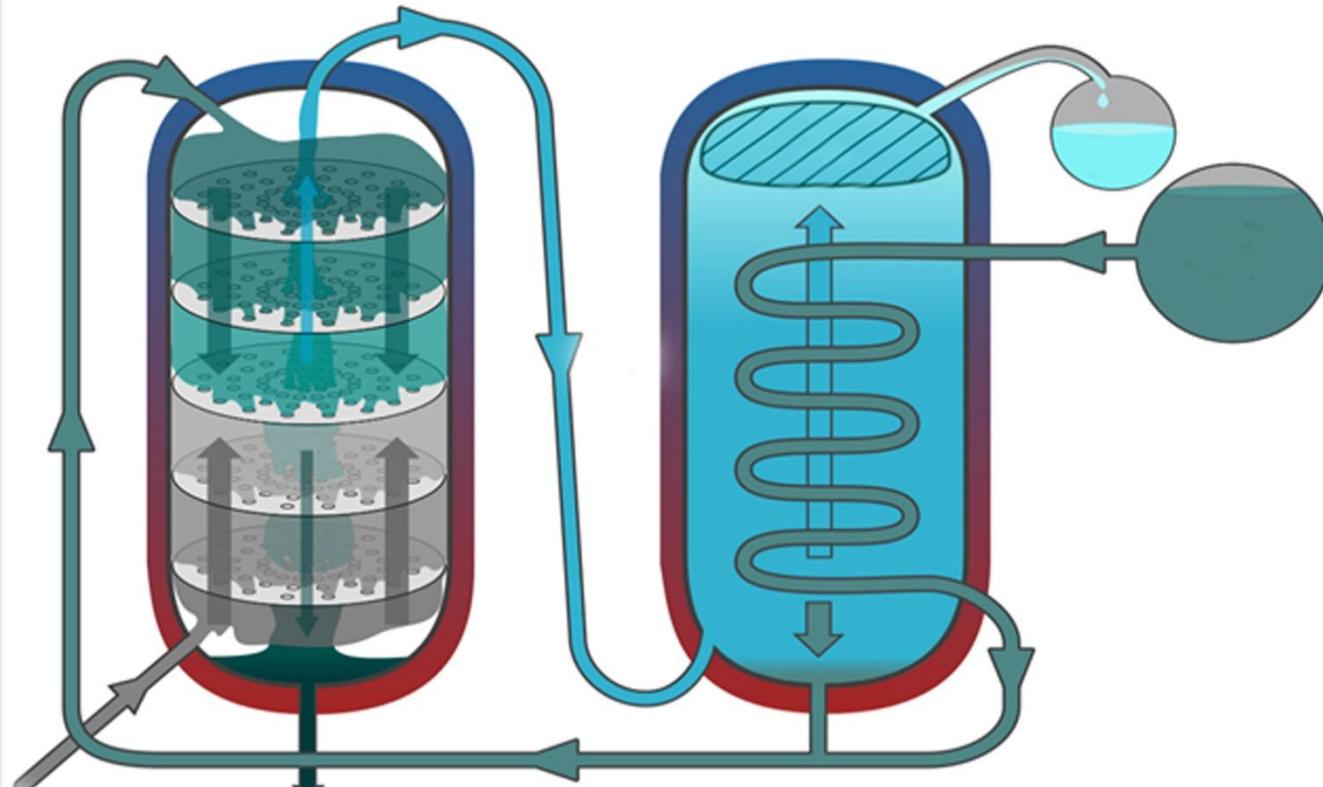


Шаантский
аламбик.

ПОЛУЧЕНИЕ
АЛКОГОЛЯ

ПОЛУЧЕНИЕ АЛКОГОЛЯ

НЕПРЕРЫВНАЯ Д



Аппарат Coffey still.

ИЗ ЧЕГО ДЕЛАЮТ СПИРТ

Виноград

- Коньяк
- Арманьяк
- Бренди
- Граппа
- Писко
- Ракия
- Чача



ПОЧУЧЕНИЕ Алкоголем

ИЗ ЧЕГО ДЕЛАЮТ СПИРТ ЗЕРНО (ржь, ячмень, пшеница)



- Водка
- Виски
- Джин
- Женевер



Саке делают из
риса.
КУКУРУЗ
А



Основное сырье для
американского виски
—
кукуруза.

ИЗ ЧЕГО ДЕЛАЮТ СПИРТ

**САХАРН
ЫЙ
ТРОСТНИ**

• Ром —
из патоки
(мелассы).

• Кашаса —
из сока
сахарного
тростника.



ИЗ ЧЕГО ДЕЛАЮТ СПИРТ АГАВА

- Текила —
только из голубой агавы.
- Мескаль —
из нескольких видов агавы.



**Очищенная
сердцевина агавы —
пинья.**

ИЗ ЧЕГО ДЕЛАЮТ СПИРТ

ФРУКТЫ И ЯГОДЫ

- Кальвадос
- Сливовица
-
- Киршвассер
- Шнапсы

