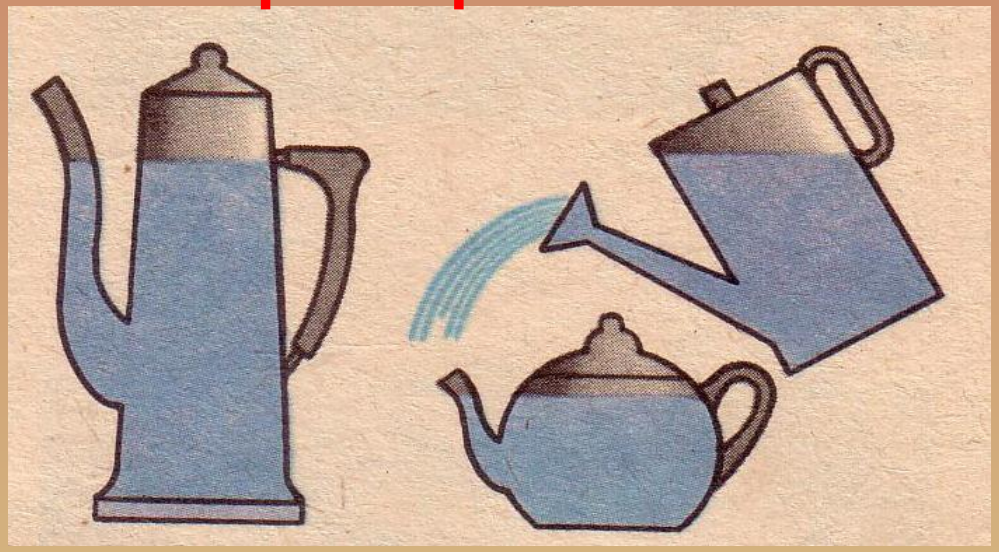
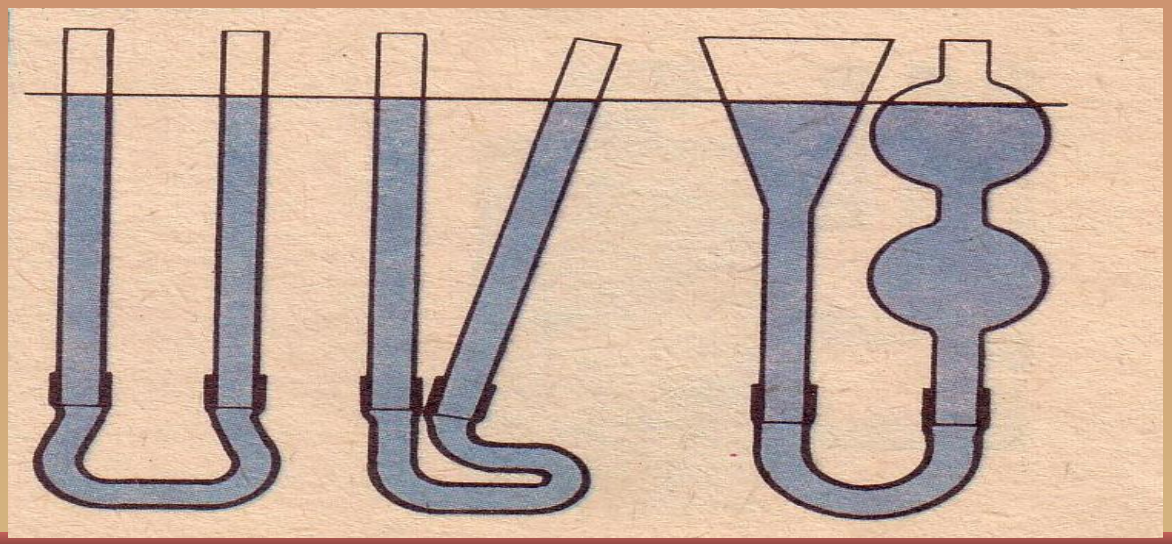
**Сосуды,**
имеющие общую
(соединяющую их)
часть, заполненную
покоящейся
жидкостью,
называются

**сообщающимися**

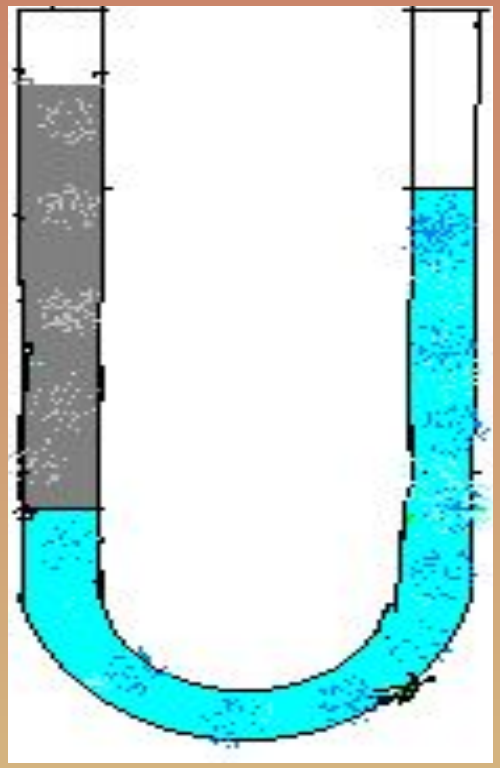


# Закон сообщающихся сосудов:

однородная жидкость
в сообщающихся сосудах
устанавливается на одном
уровне.



**Что произойдет, если в сообщающиеся сосуды налить две несмешивающиеся жидкости разной плотности?**



При равенстве давлений
высота
столба жидкости с
большей
плотностью будет
меньше
высоты столба жидкости
с
меньшей плотностью.

p1=p2,

$p_1 = g\rho_1 h_1$, $p_2 = g\rho_2 h_2$ ,

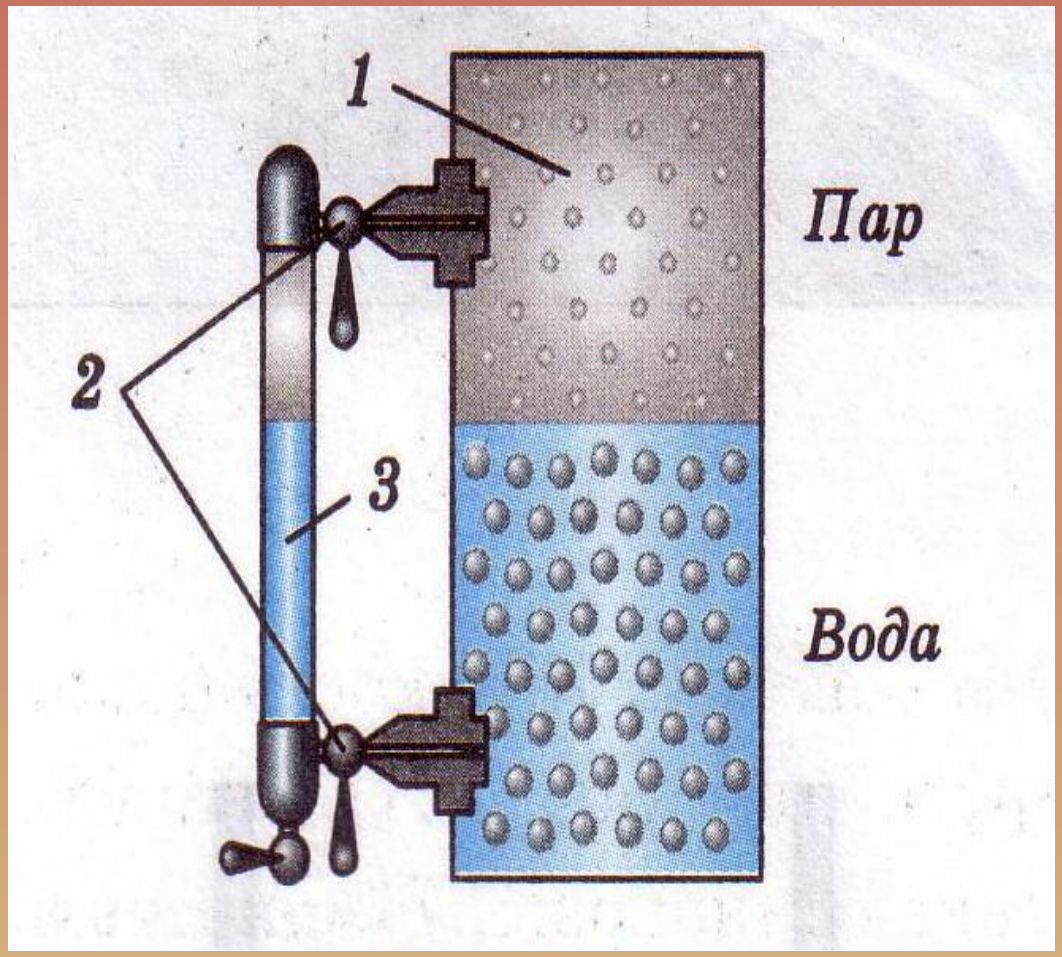
$g\rho_1 h_1 = g\rho_2 h_2$, т.е $h_1 : h_2 = \rho_2 : \rho_1$.

**Высоты столбов разнородных жидкостей**

**в сообщающихся сосудах**

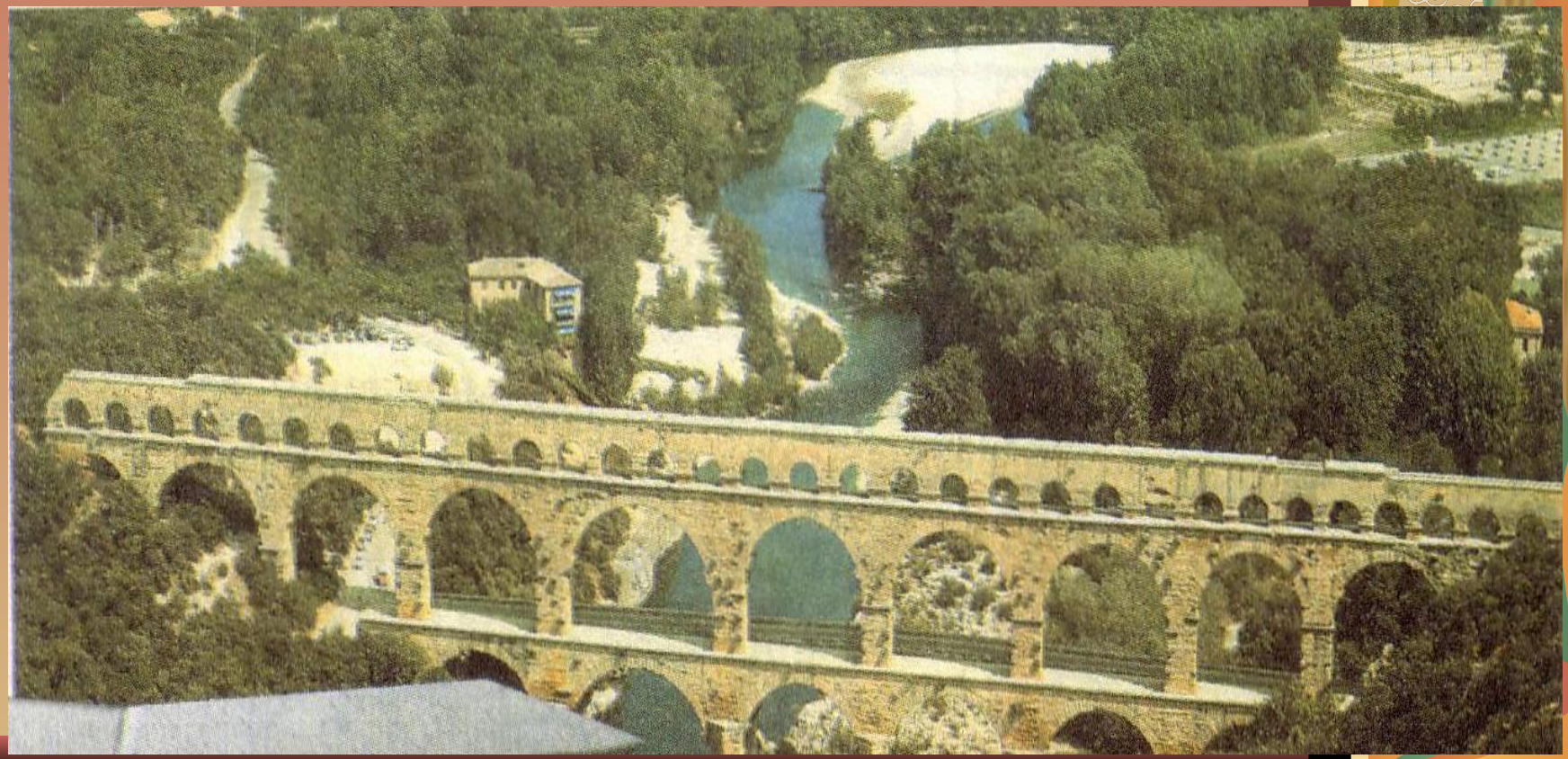
**обратно пропорциональны их плотностям**

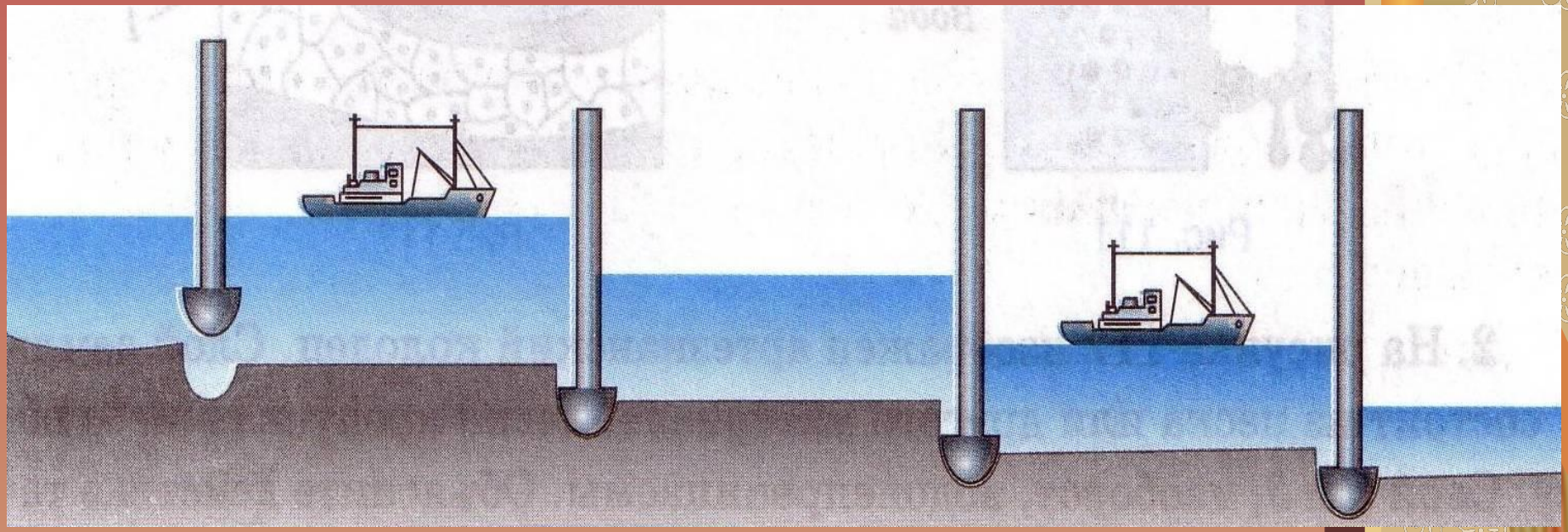
# Водомерное стекло парового котла



# Действие гейзеров и артезианских колодцев основано на законе сообщающихся сосудов

Римлянам был неизвестен закон сообщающихся сосудов. Для снабжения населения водой они возводили много-километровые акведуки, водопроводы, доставлявшие воду из горных источников.





**Используя схему шлюзования судов, объясните принцип действия шлюзов**