

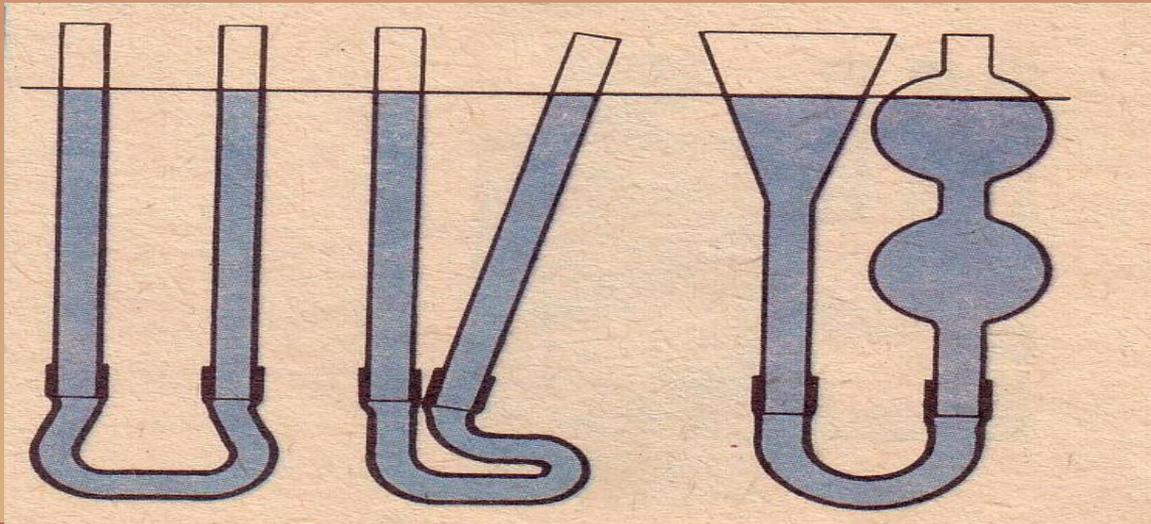


**Сосуды,**  
имеющие общую  
(соединяющую их)  
часть, заполненную  
покоящейся  
жидкостью,  
называются  
**сообщающимися**

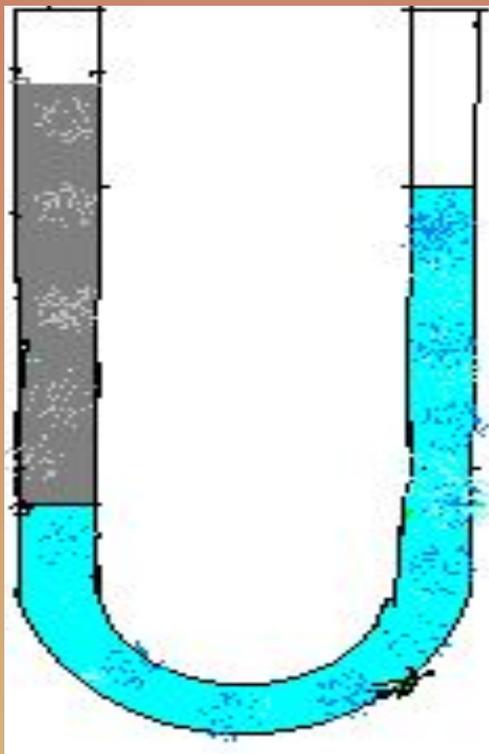


# Закон сообщающихся сосудов:

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.



$$p_1 = p_2,$$

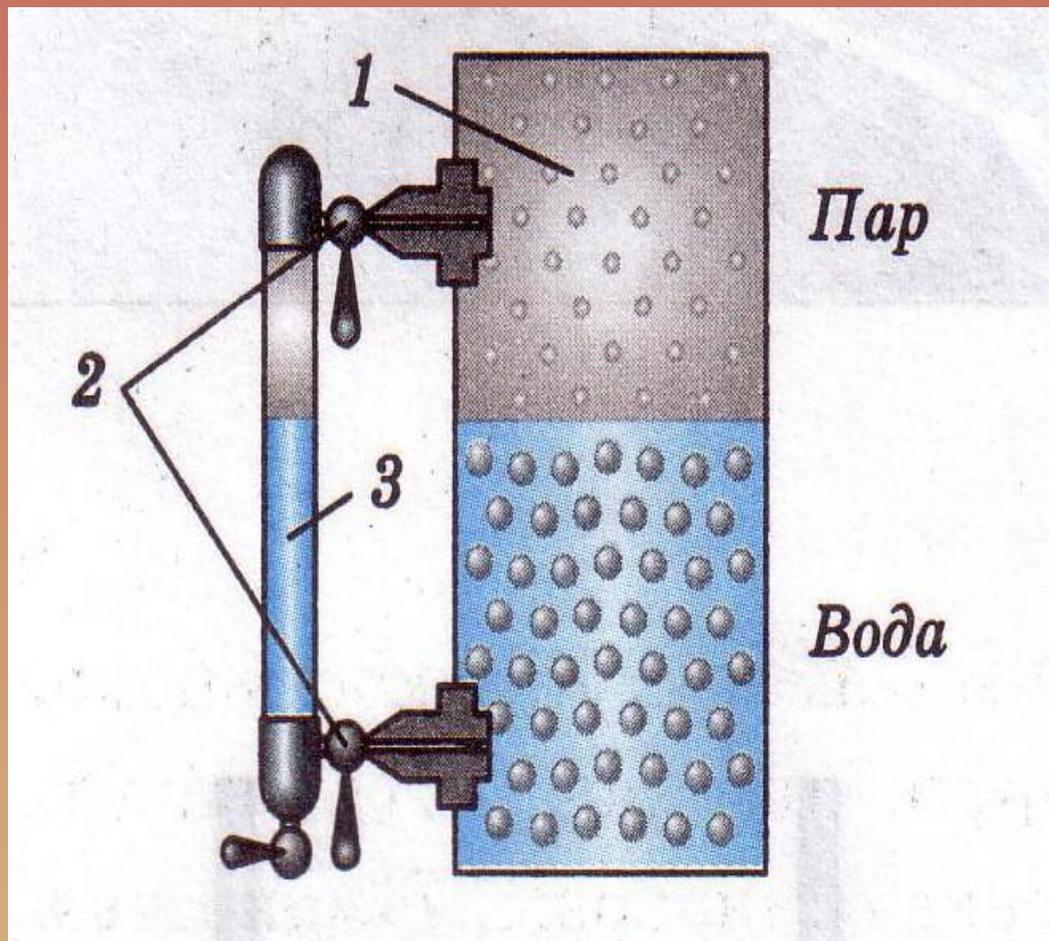
$$p_1 = \rho_1 g h_1, \quad p_2 = \rho_2 g h_2,$$

$$\rho_1 g h_1 = \rho_2 g h_2, \quad \text{т.е.} \quad h_1 : h_2 = \rho_2 : \rho_1.$$

**Высоты столбов разнородных жидкостей в сообщающихся сосудах обратно пропорциональны их плотностям**



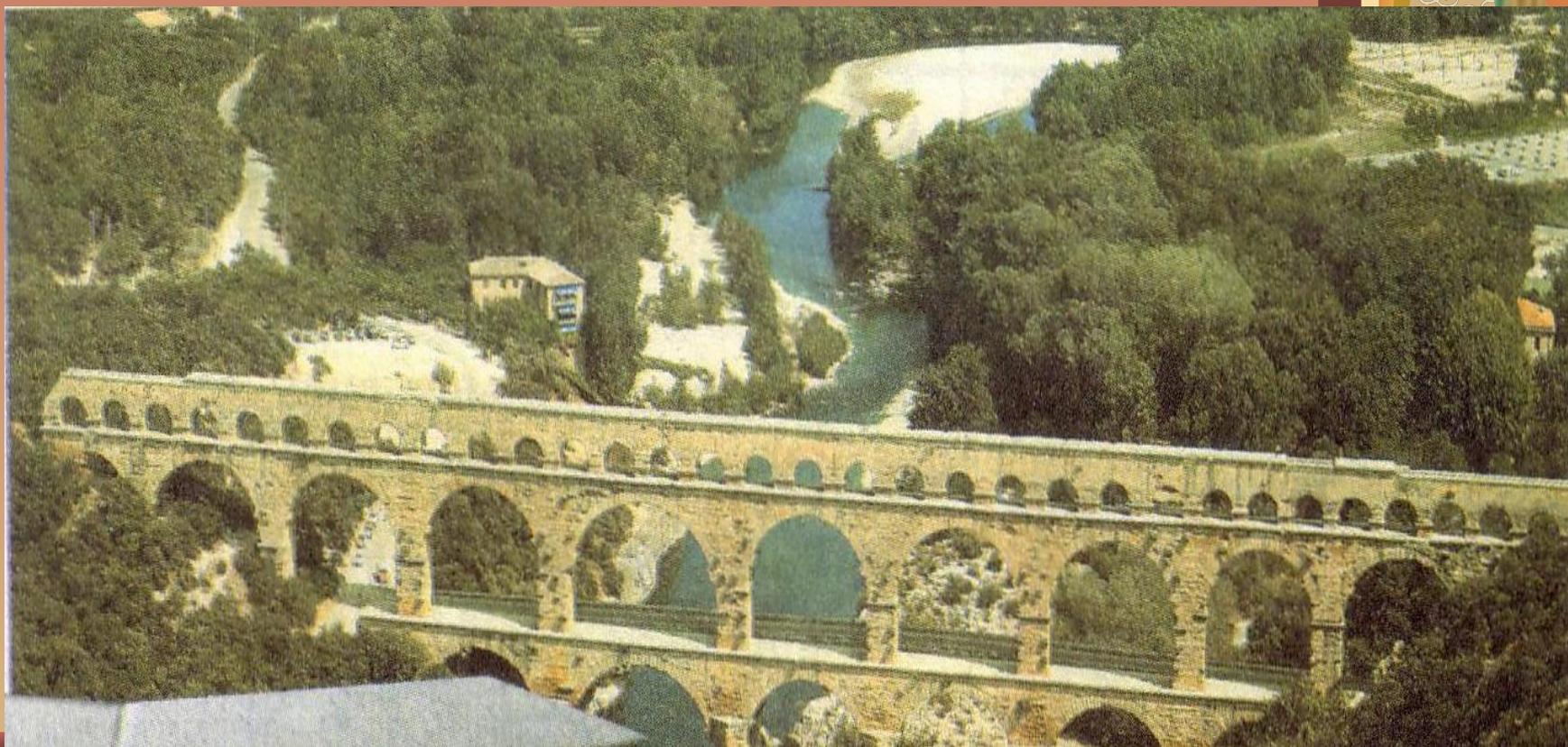
# Водомерное стекло парового котла

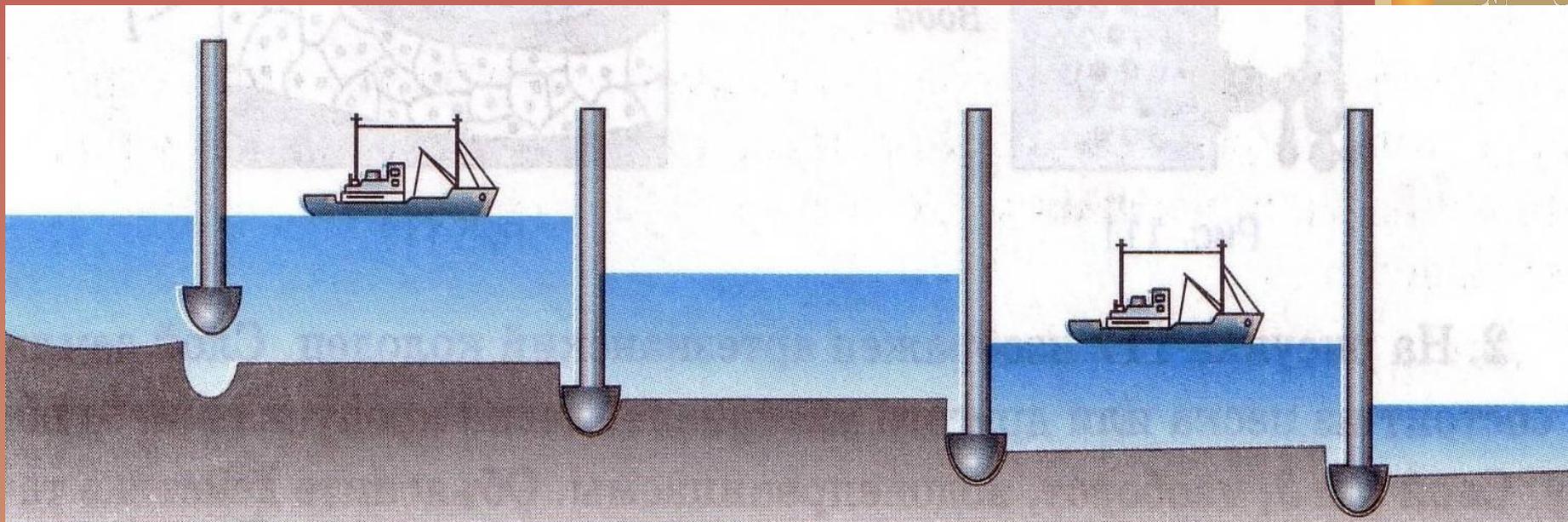


# Действие гейзеров и артезианских колодцев основано на законе сообщающихся сосудов



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





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

