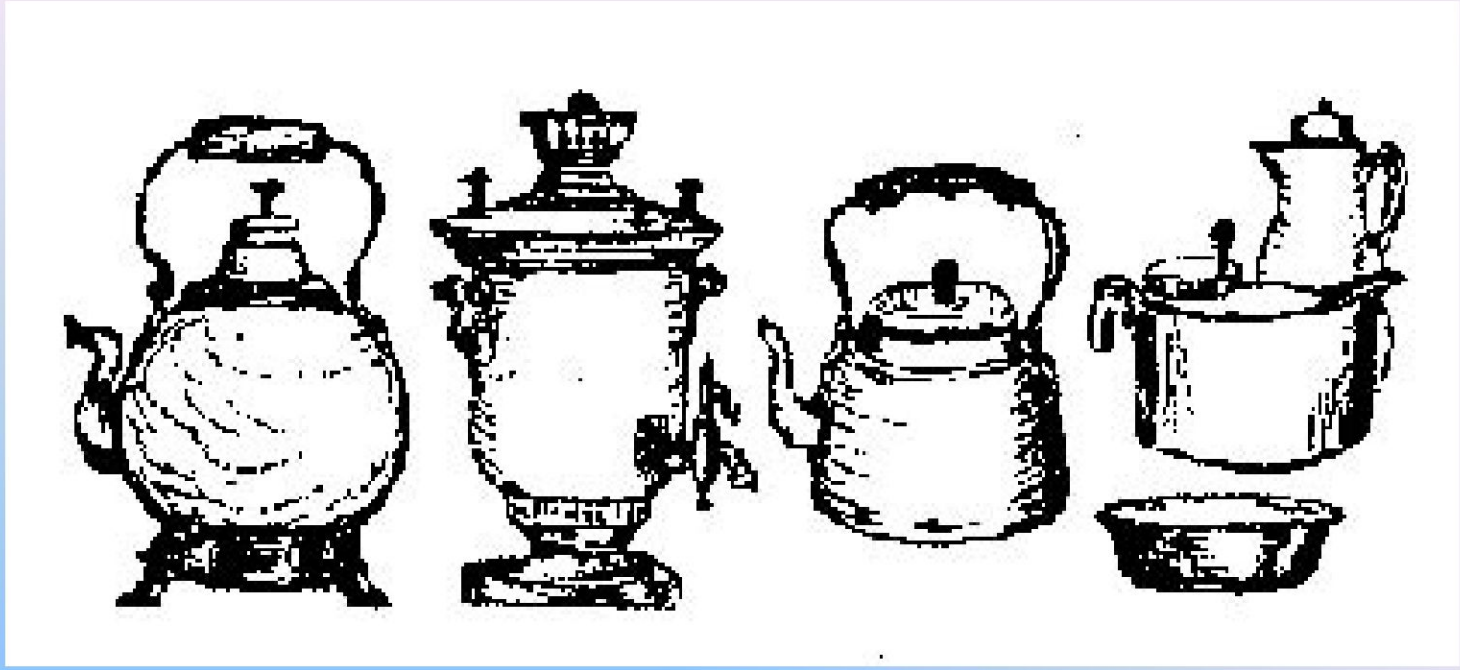
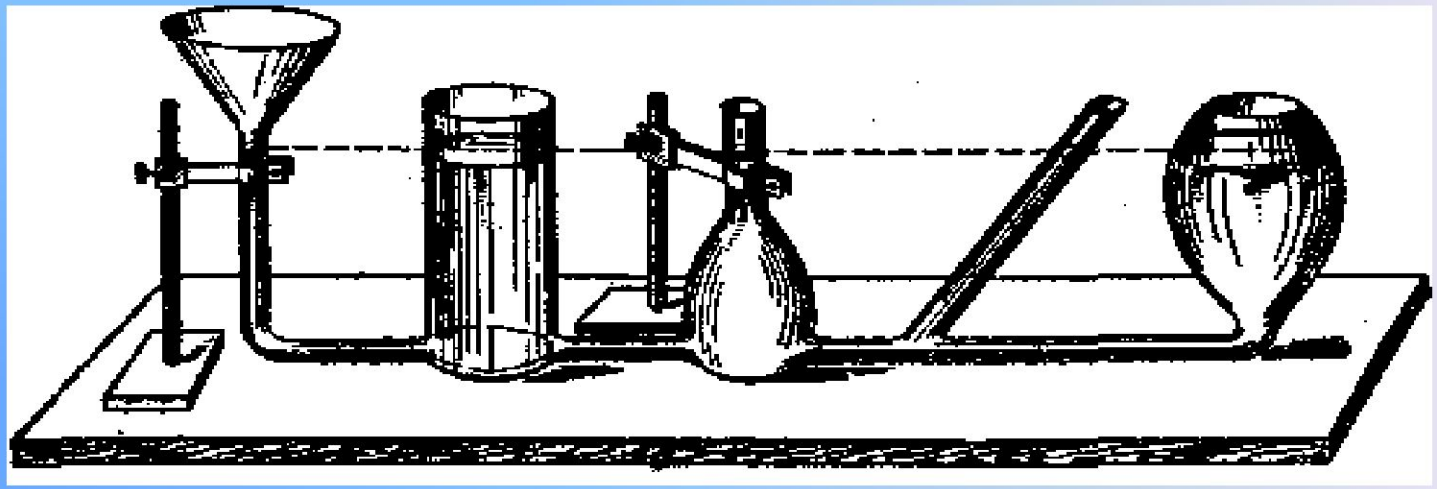
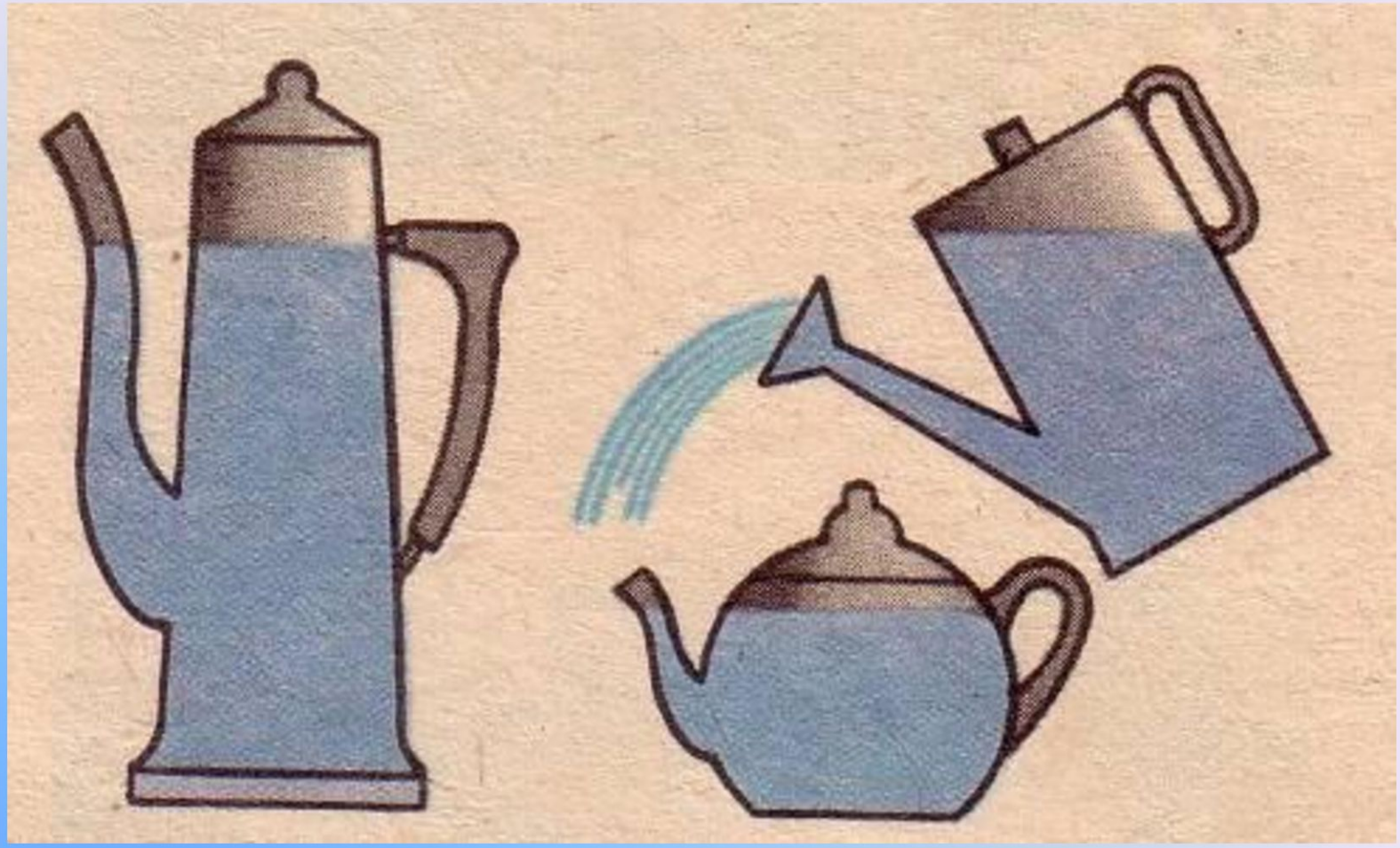
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 57»
городского округа Самара

Сообщающиеся сосуды

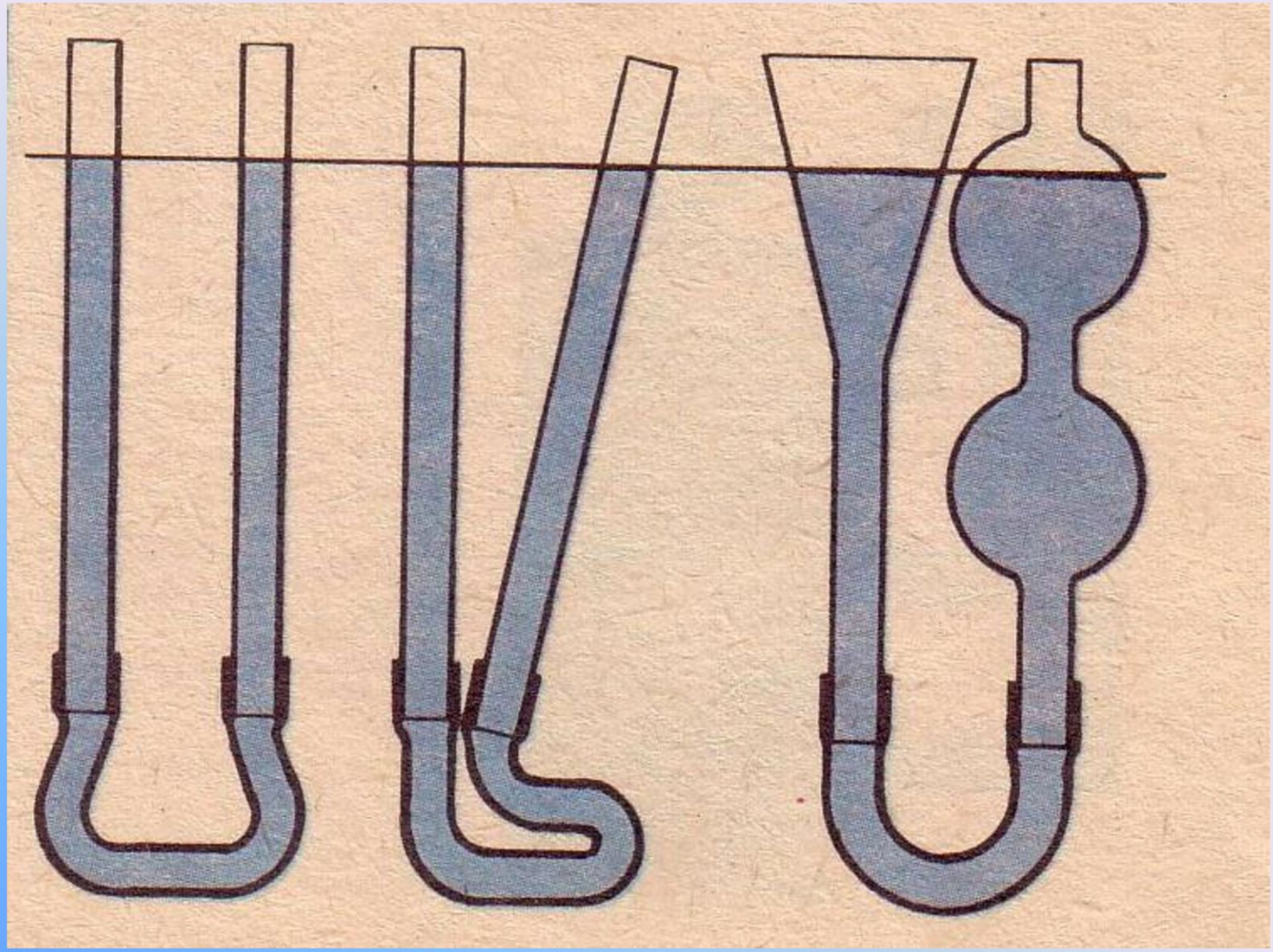
Учитель физики Хархалуп Ю.Е.







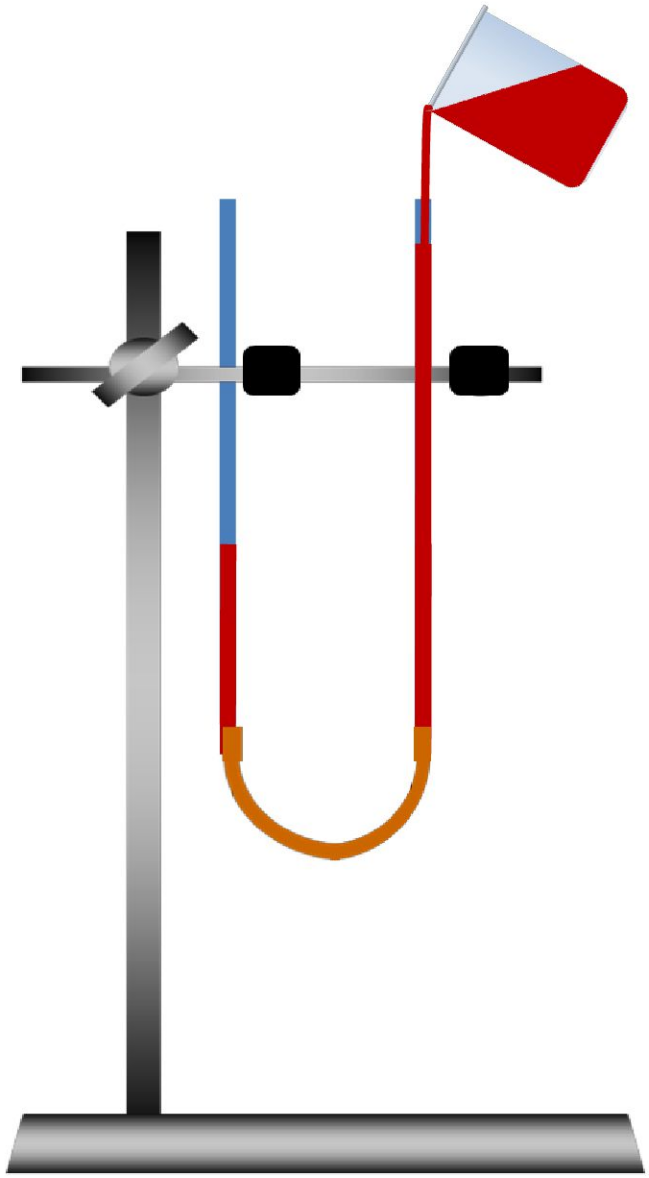
Учитель физики Хархалуп Ю.Е.



Учитель физики Хархалуп Ю.Е.

Сообщающиеся сосуды – это сосуды, соединенные между собой ниже уровня жидкости

Учитель физики Хархалуп Ю.Е.

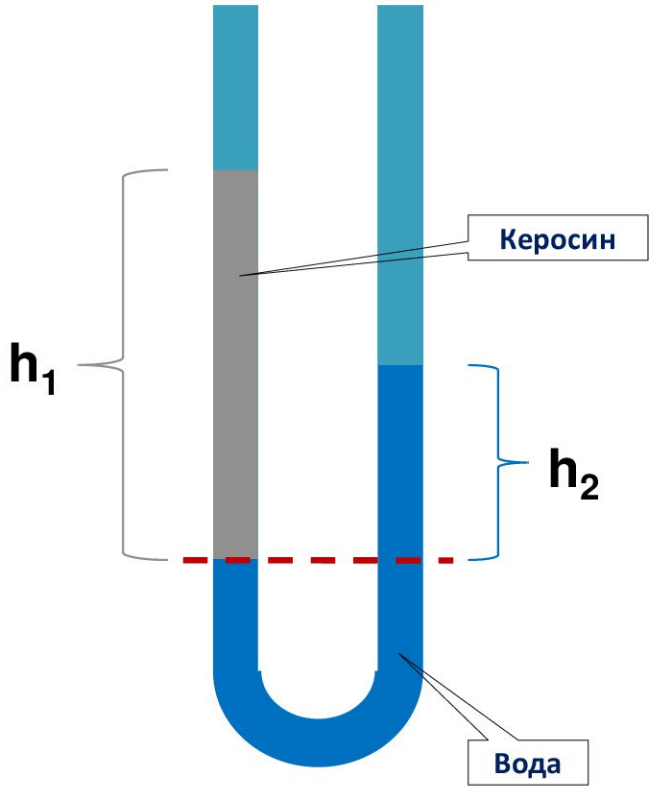


Сообщающиеся сосуды – это две стеклянные трубки, соединенные между собой резиновой трубкой.

Учитель физики Хархалуп Ю.Е.

В сообщающихся сосудах любой формы и сечения поверхности однородной жидкости устанавливаются на одном уровне.

Учитель физики Хархалуп Ю.Е.



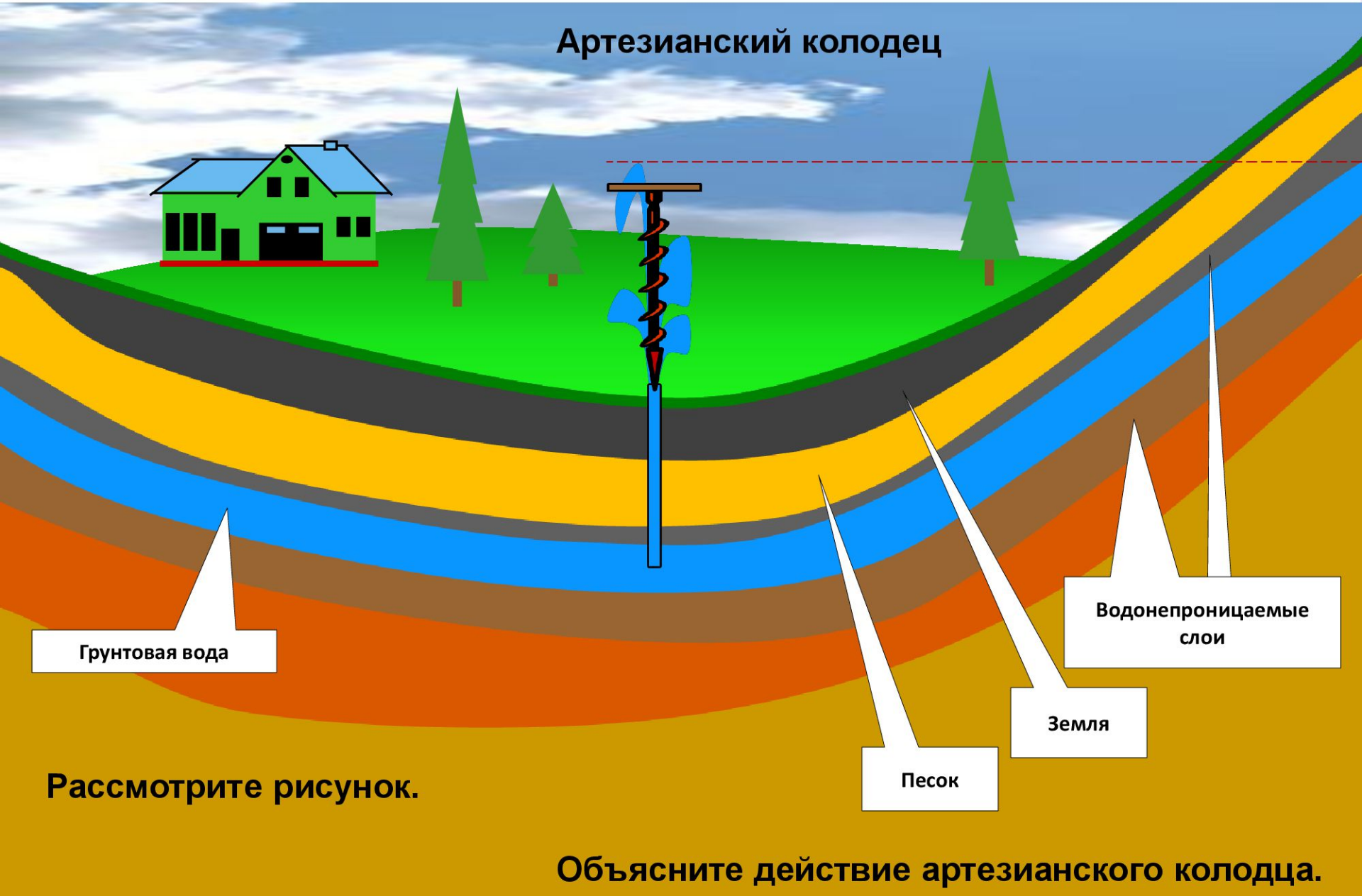
$h_1 > h_2$

$$p_1 = p_2;$$

$$\rho_1 g h_1 = \rho_2 g h_2;$$

$$\frac{h_1}{h_2} = \frac{\rho_2}{\rho_1}$$

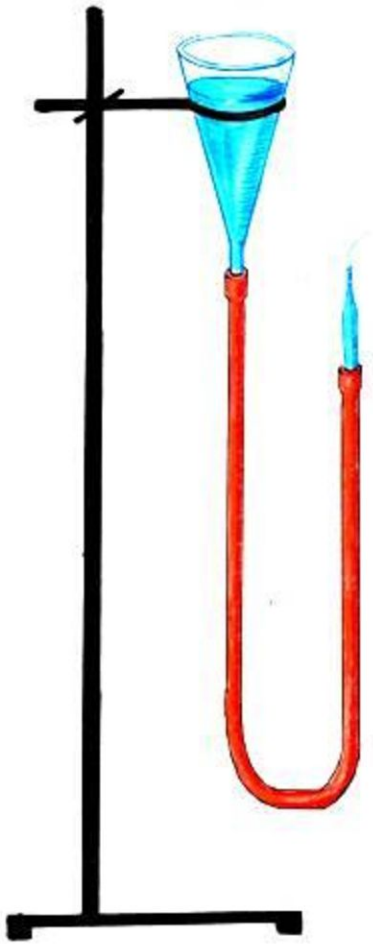
При равенстве давлений высота столба жидкости с большей плотностью будет меньше высоты столба жидкости с меньшей плотностью.



Рассмотрите рисунок.

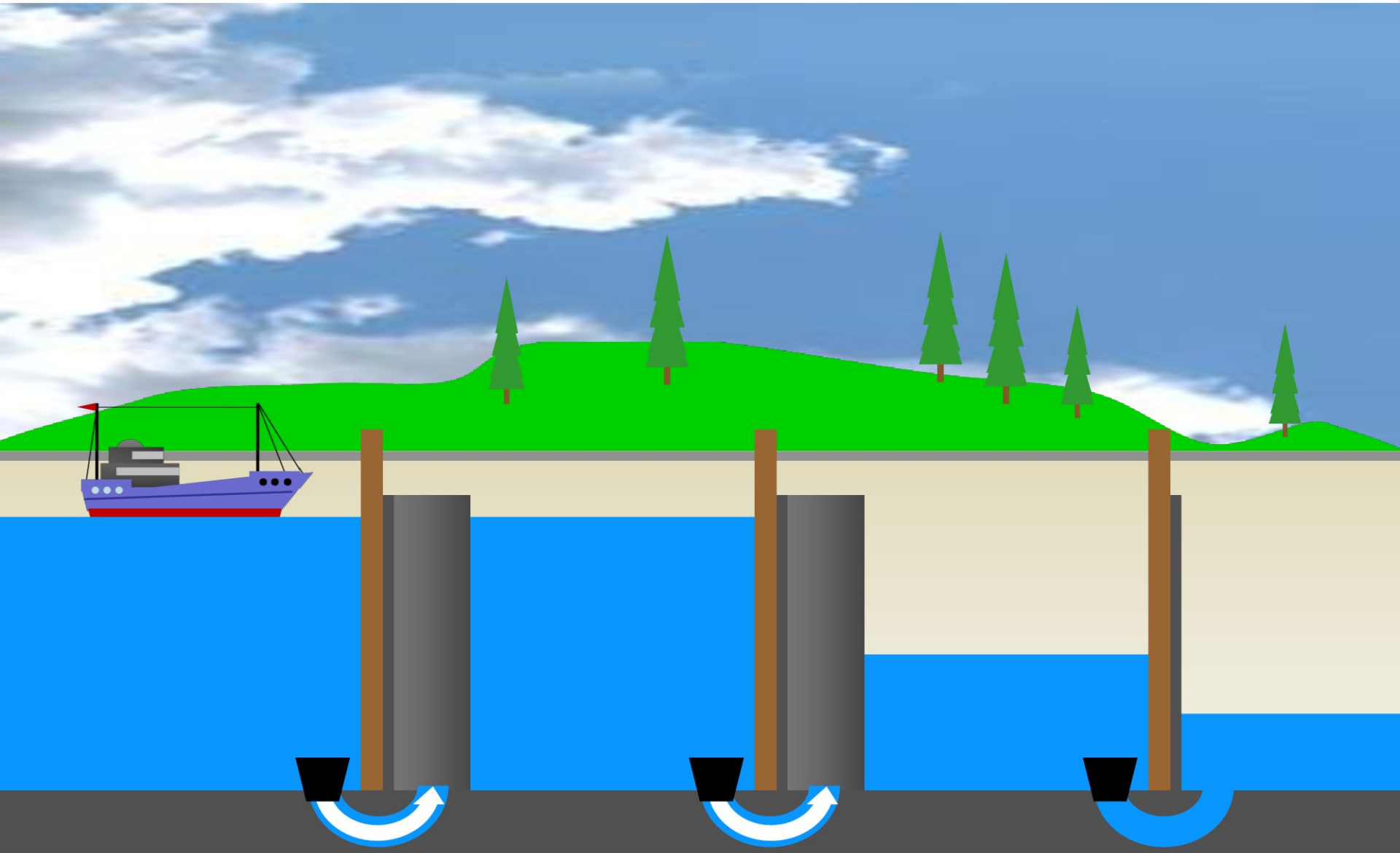
Объясните действие артезианского колодца.

Фонтаны



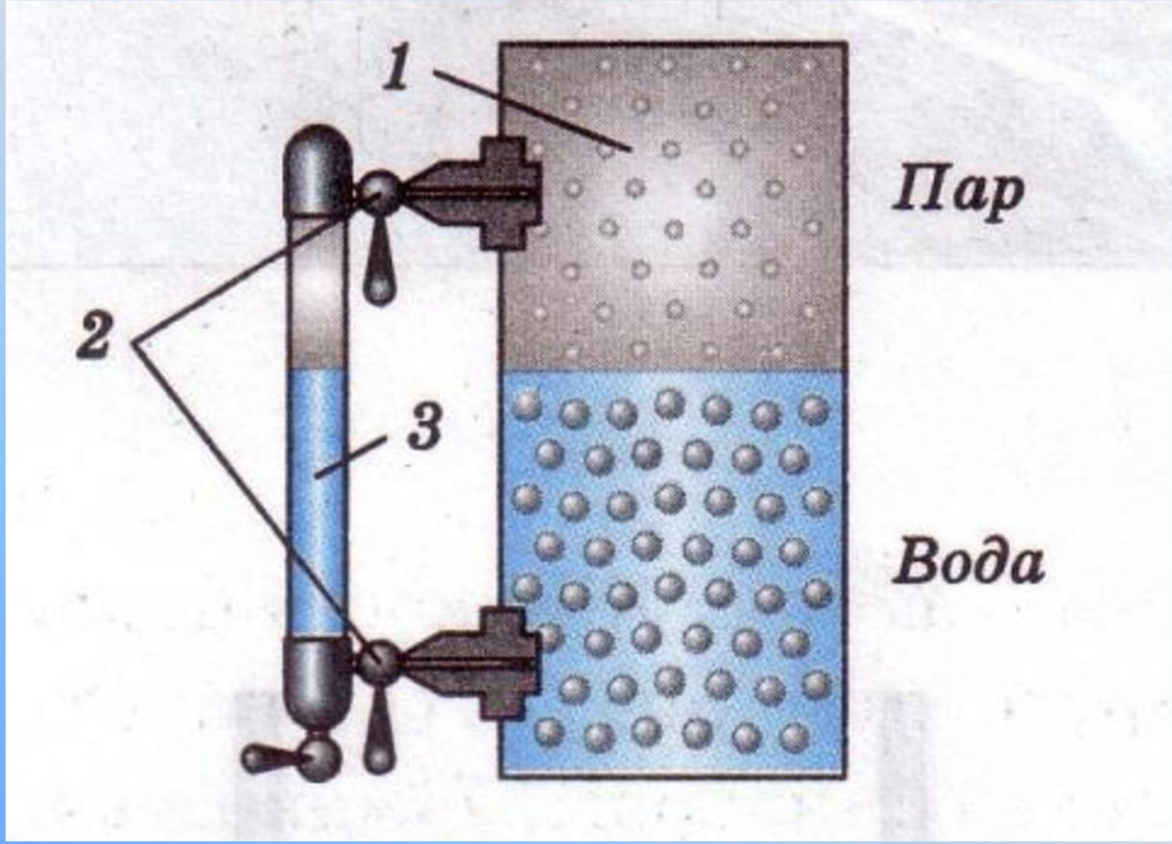
Шлюзы

Учитель физики Хархалуп Ю.Е.



Какое явление используется в работе шлюзов?

Водомерное стекло



Учитель физики Хархалуп Ю.Е.

Объясните принцип действия водомерного стекла.

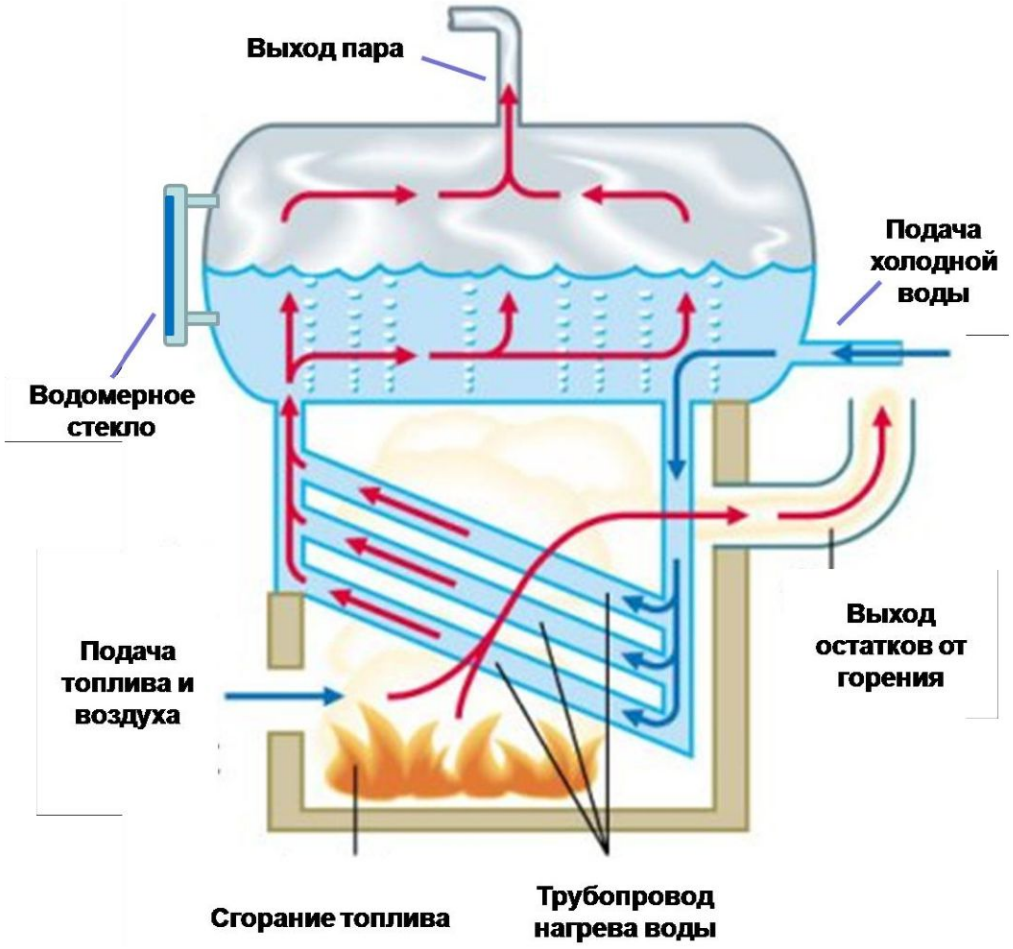


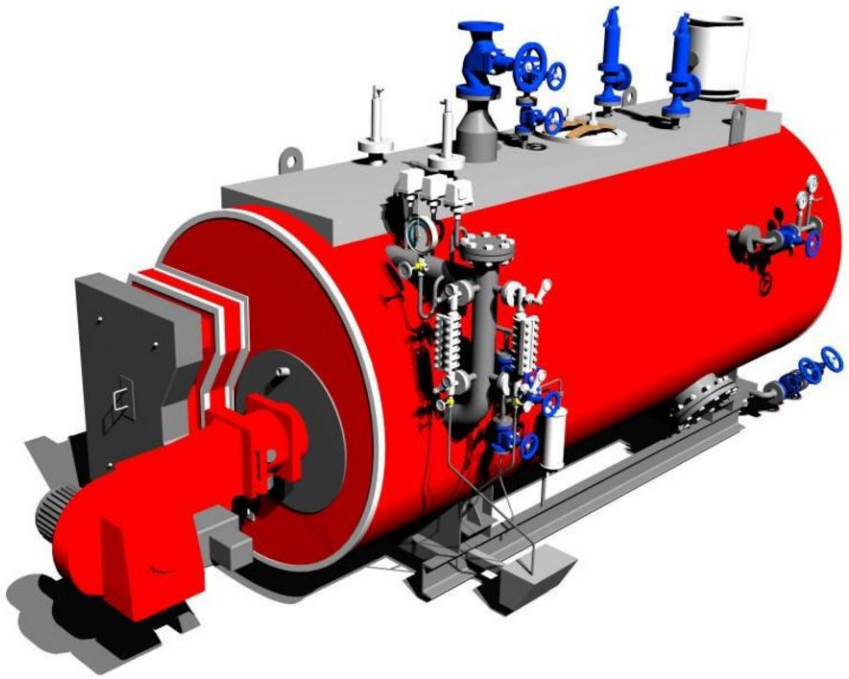
Схема работы парового котла

Стекло водоуказательное рифлёное Клингера

Стекла водоуказательные Клингера и Дюранса

Изготавливаются из термически закалённого боросиликатного стекла и применяются в паровых котлах и в сосудах, содержащих нефтехимические продукты.

Одна сторона данного стекла (смотровая) отшлифована и отполирована. Другая сторона, прилегающая к рабочей жидкости, имеет призматические риски с пространственным углом в 90°. Жидкость видится через него тёмной, а пар - светлой областью.

Рифлёные стёкла применяются в паровых котлах до 3,5 МПа (35 атм.).

Паровые котлы