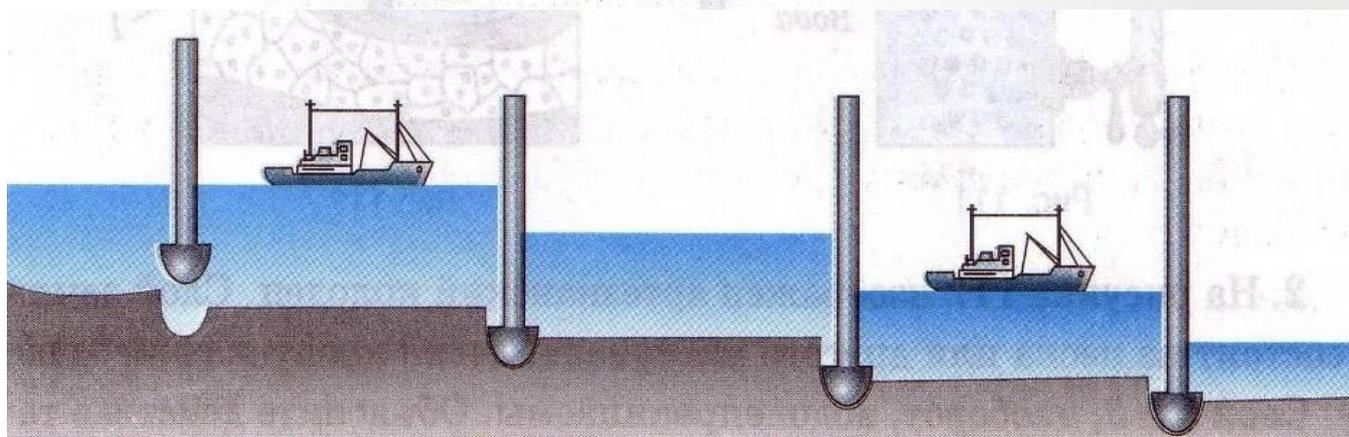
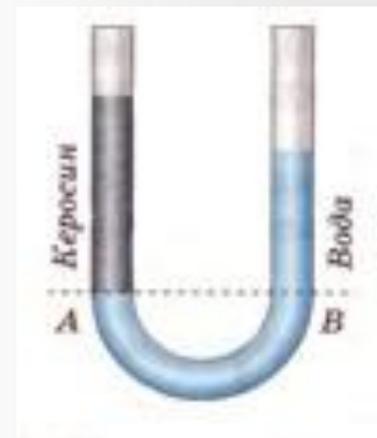
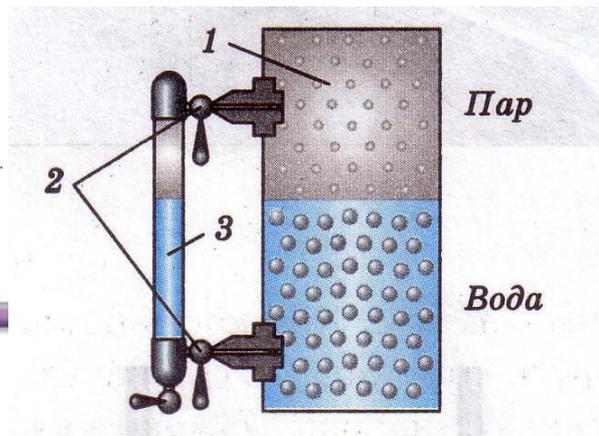
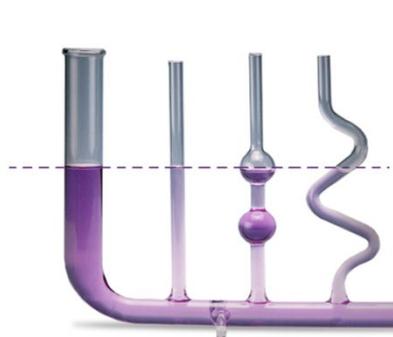


Сообщающиеся сосуды

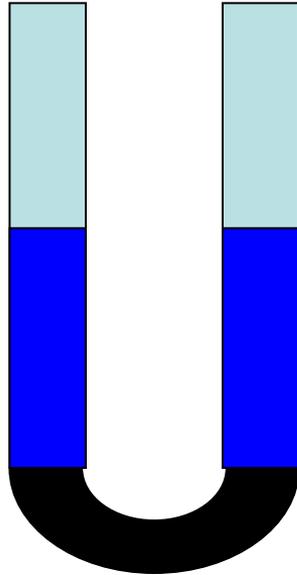


Цель урока:



- Познакомиться с понятием «Сообщающиеся сосуды»;
- Выяснить как устанавливаются уровни однородных и разнородных жидкостей в сообщающихся сосудах;
- Познакомиться с практическим применением сообщающихся сосудов

Сообщающиеся сосуды



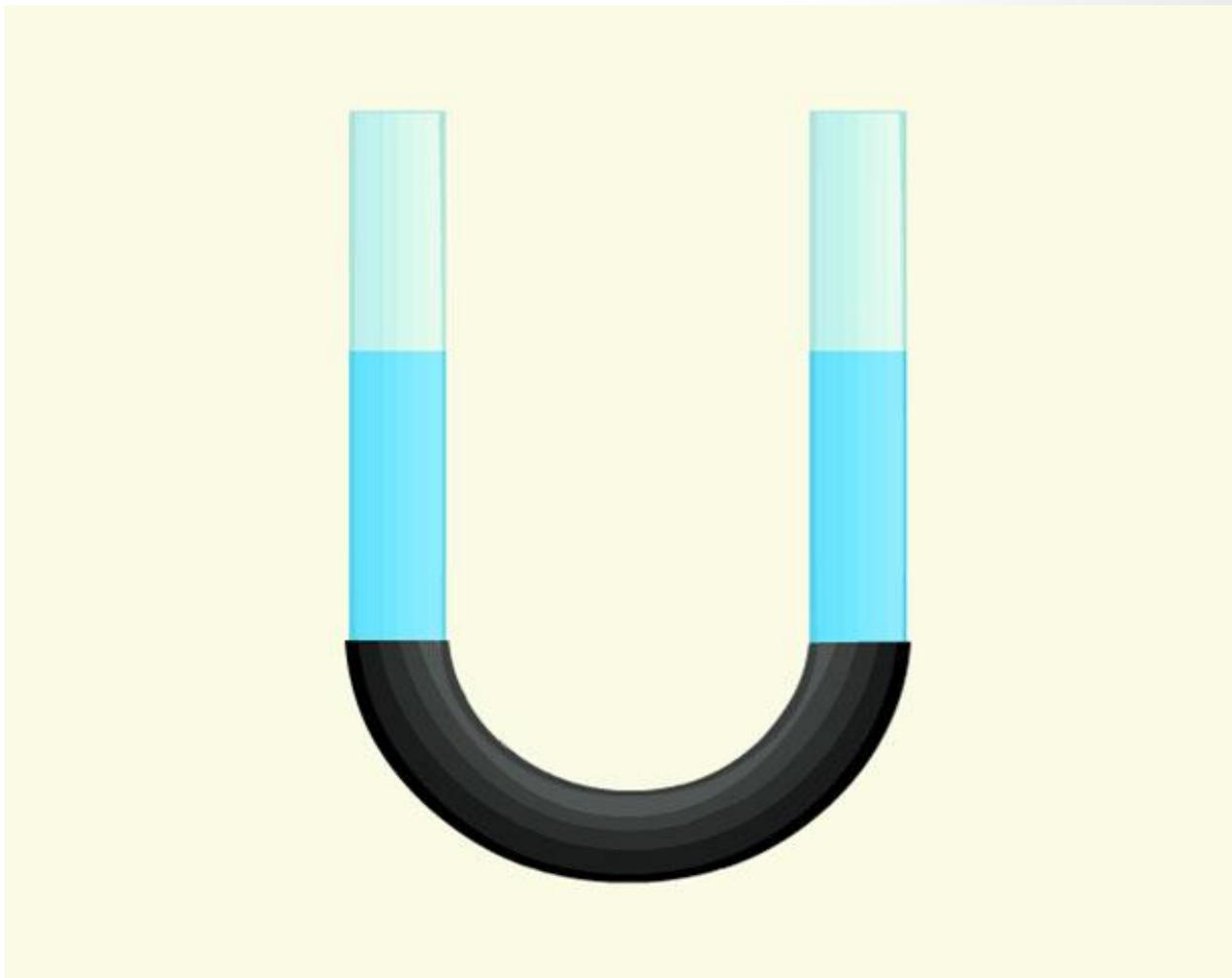
Сообщающие сосуды –
это сосуды имеющие
общую, соединяющую
их часть



Примеры сообщающихся сосудов

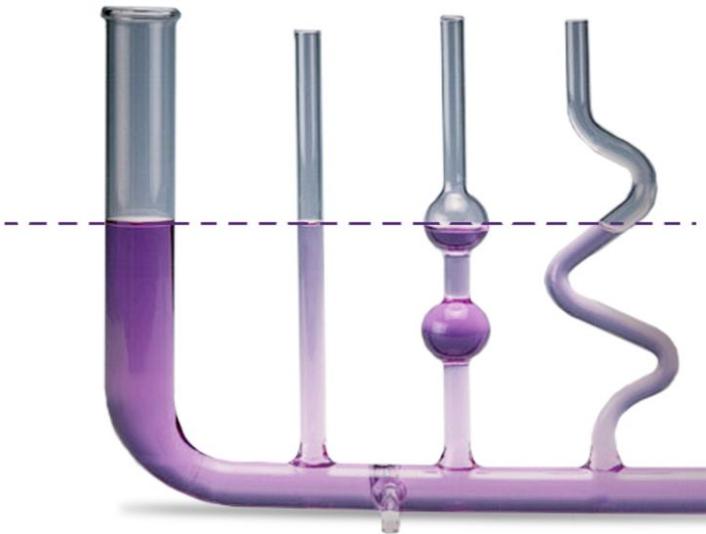


Как устанавливаются уровни однородной жидкости в сообщающихся сосудах?



Закон сообщающихся сосудов

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

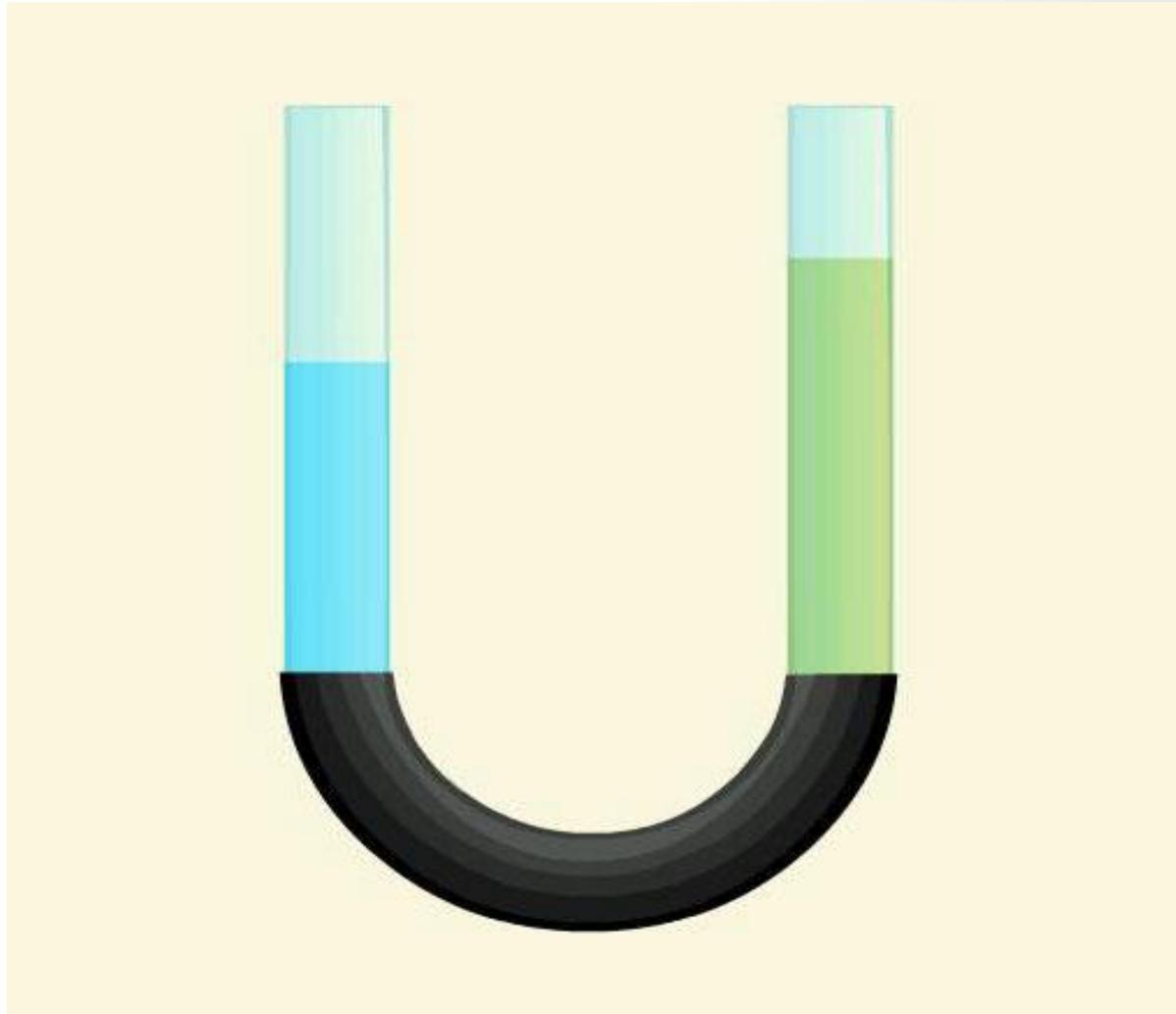


$$p_1 = p_2$$

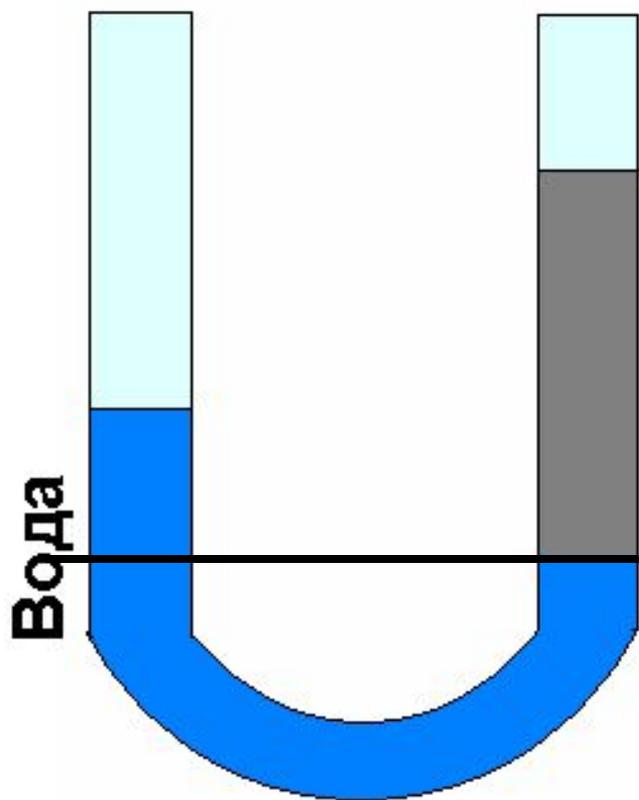


$$h_1 = h_2$$

Как устанавливаются уровни разнородных жидкостей в сообщающихся сосудах?



В сообщающихся сосудах при равенстве давлений высота столба жидкости с большей плотностью будет меньше высоты столба жидкости с меньшей плотностью



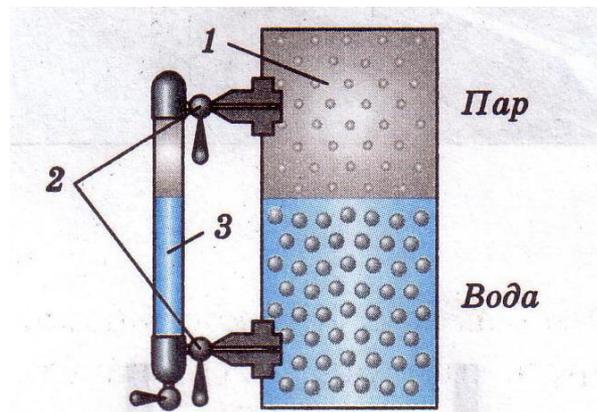
Керосин

$$\rho_1 = \rho_2$$

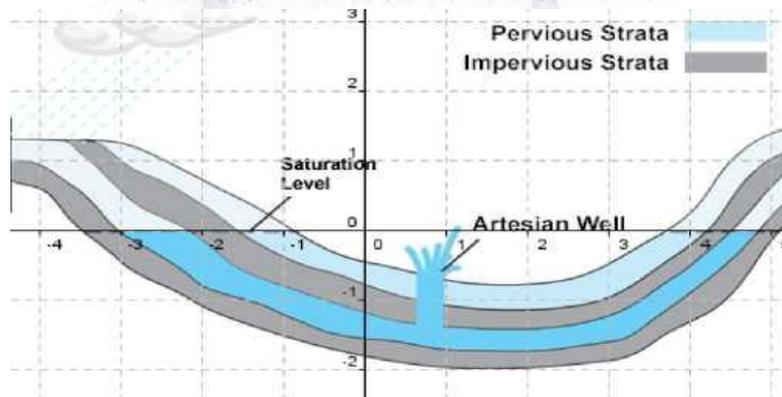
$$\rho_1 > \rho_2$$

$$h_1 < h_2$$

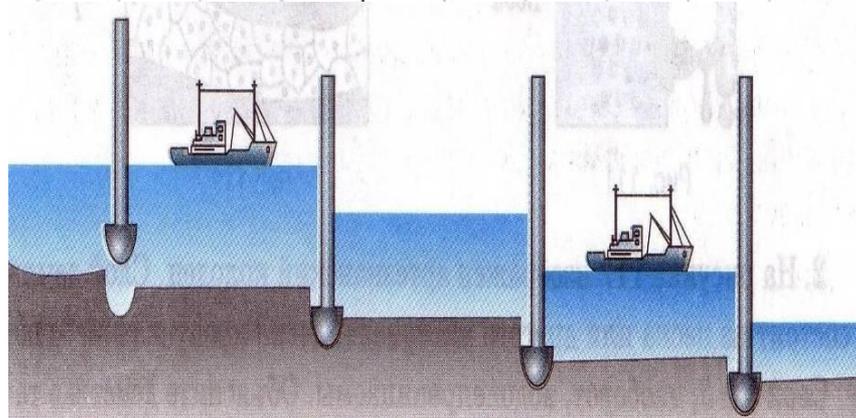
Применение сообщающихся сосудов:



- Водомерное стекло



- Артезианский колодец

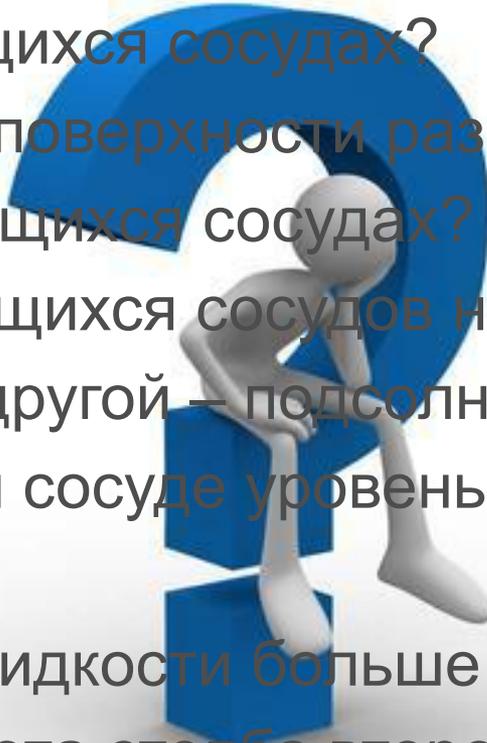


- Шлюзы

Повторим пройденное



1. Какие сосуды называются сообщающимися?
2. Приведите примеры сообщающихся сосудов.
3. Как располагаются поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах?
4. Как располагаются поверхности разнородных жидкостей в сообщающихся сосудах?
5. В один из сообщающихся сосудов налито машинное масло а в другой – подсолнечное. В каком сообщающемся сосуде уровень жидкости будет выше?
6. Плотность одной жидкости больше второй в 1,5 раза. Чему равна высота столба второй жидкости, если высота столба первой жидкости равна 10 см.



Домашнее задание

§ 39, вопросы с. 94

