

Сообщающиеся сосуды



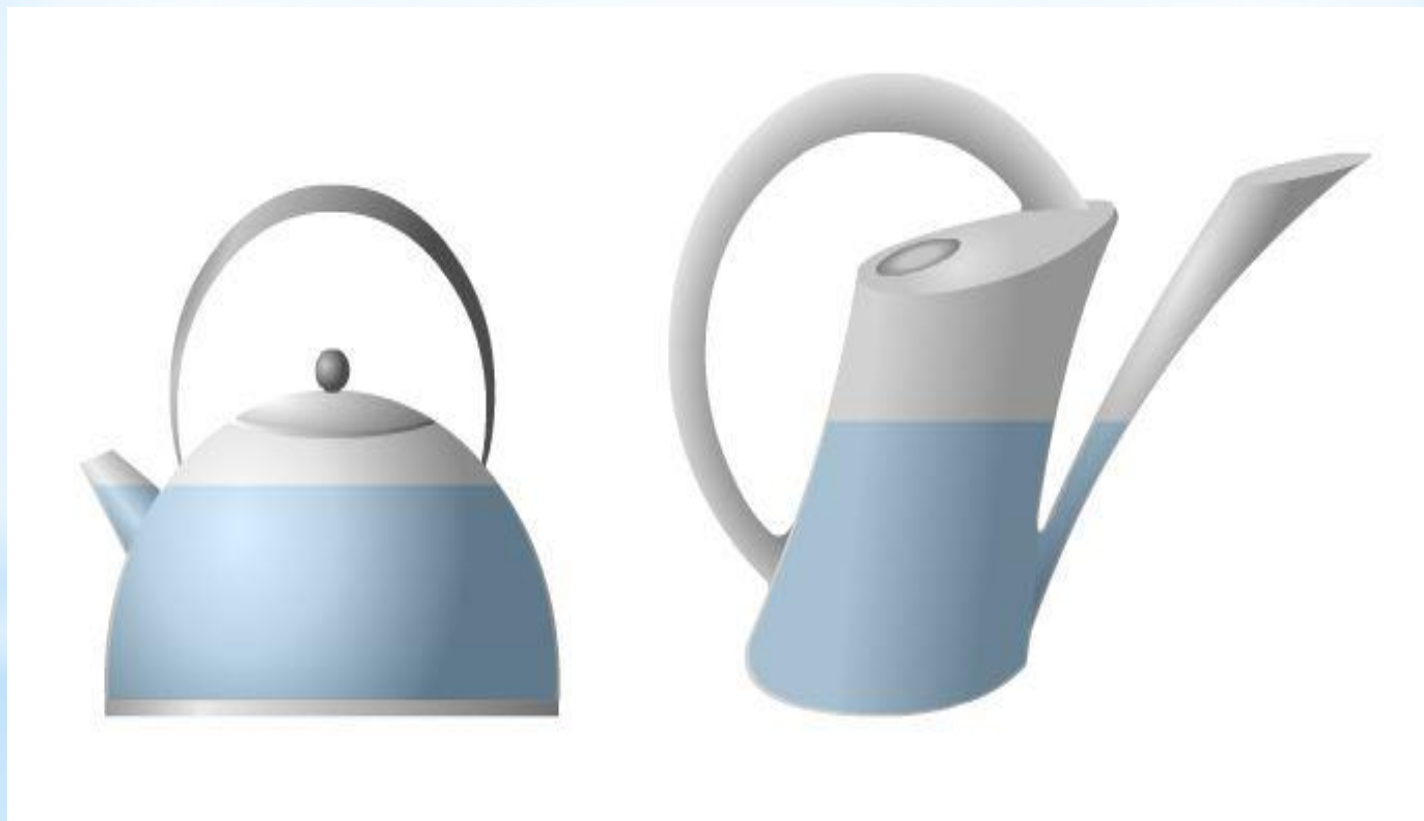
Автор: учитель физики

МОУ «СОШ № 1»

г. Ивантеевка Московской области

Гагарина Марианна Сергеевна

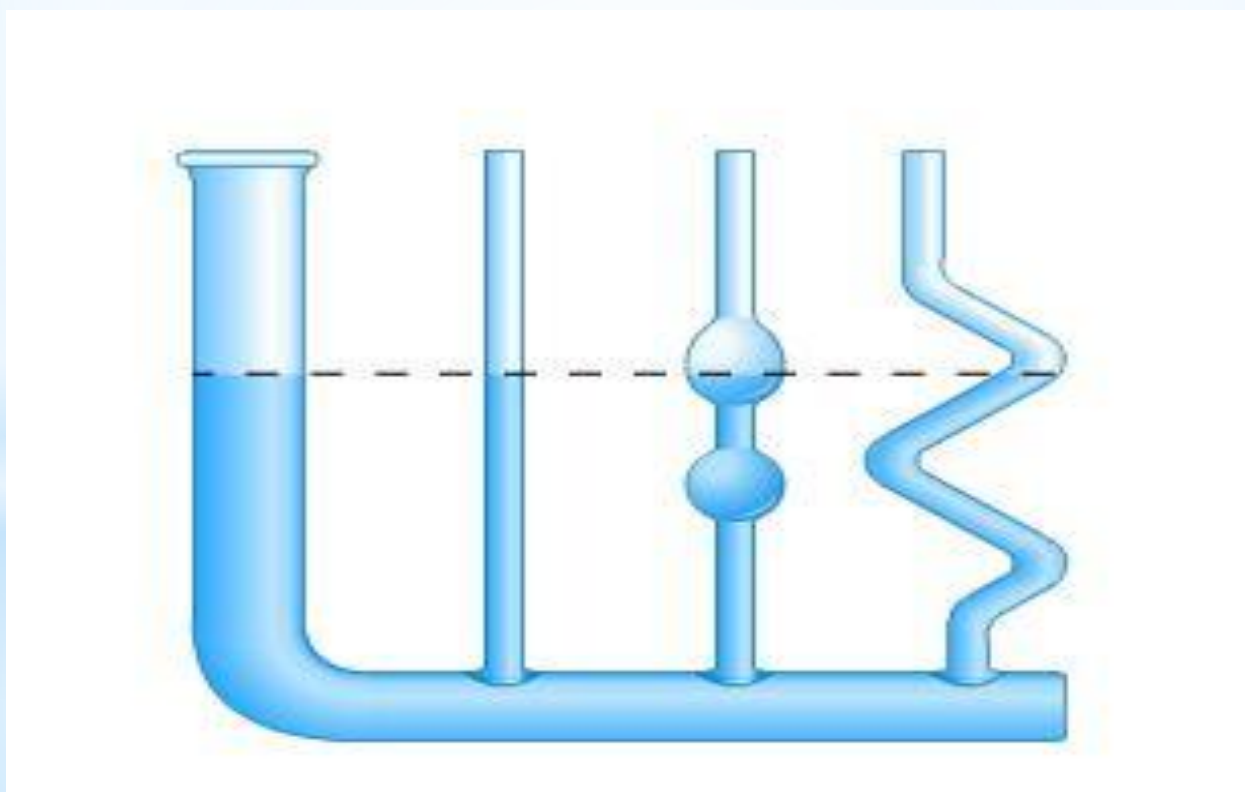
Сосуды, имеющие общую соединяющую их часть, называются сообщающимися



Уровни воды в обеих трубках одинаковы



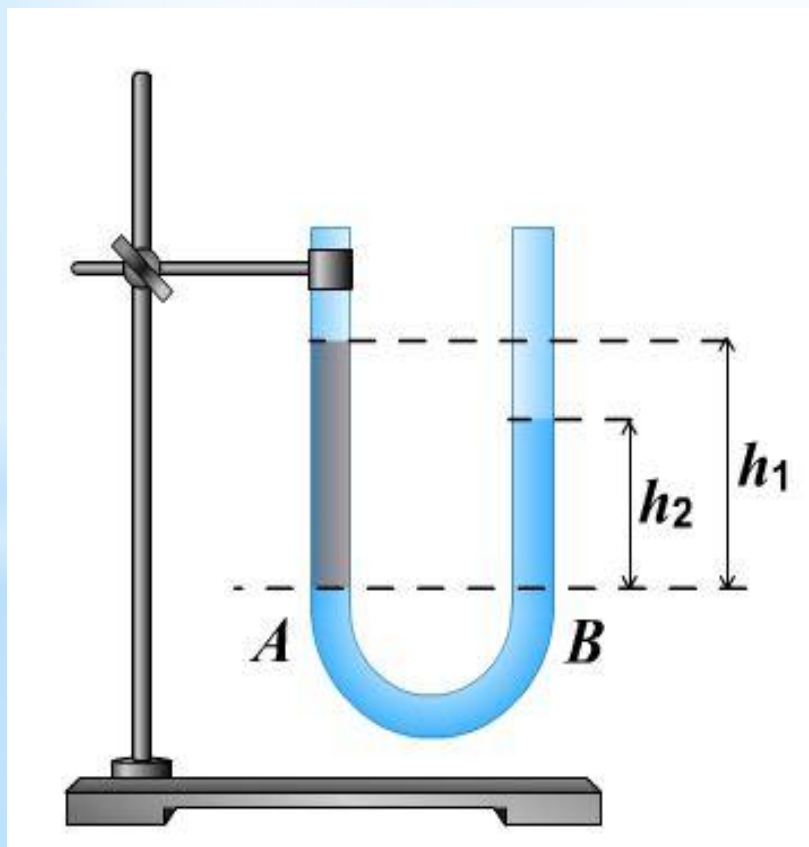
В сообщающихся сосудах любой формы и сечения поверхности однородных жидкостей располагаются на одном уровне при условии равенства давления над жидкостью



Подумайте, как будут располагаться уровни жидкостей в сообщающихся сосудах, если в один из них налить воды, а в другой добавить масло



При равенстве давлений в сообщающихся сосудах высота столба жидкости с большей плотностью будет ниже высоты столба жидкости с меньшей плотностью



$$\rho_{\text{масла}} = 930 \frac{\text{КГ}}{\text{М}^3}$$

$$\rho_{\text{воды}} = 1000 \frac{\text{КГ}}{\text{М}^3}$$

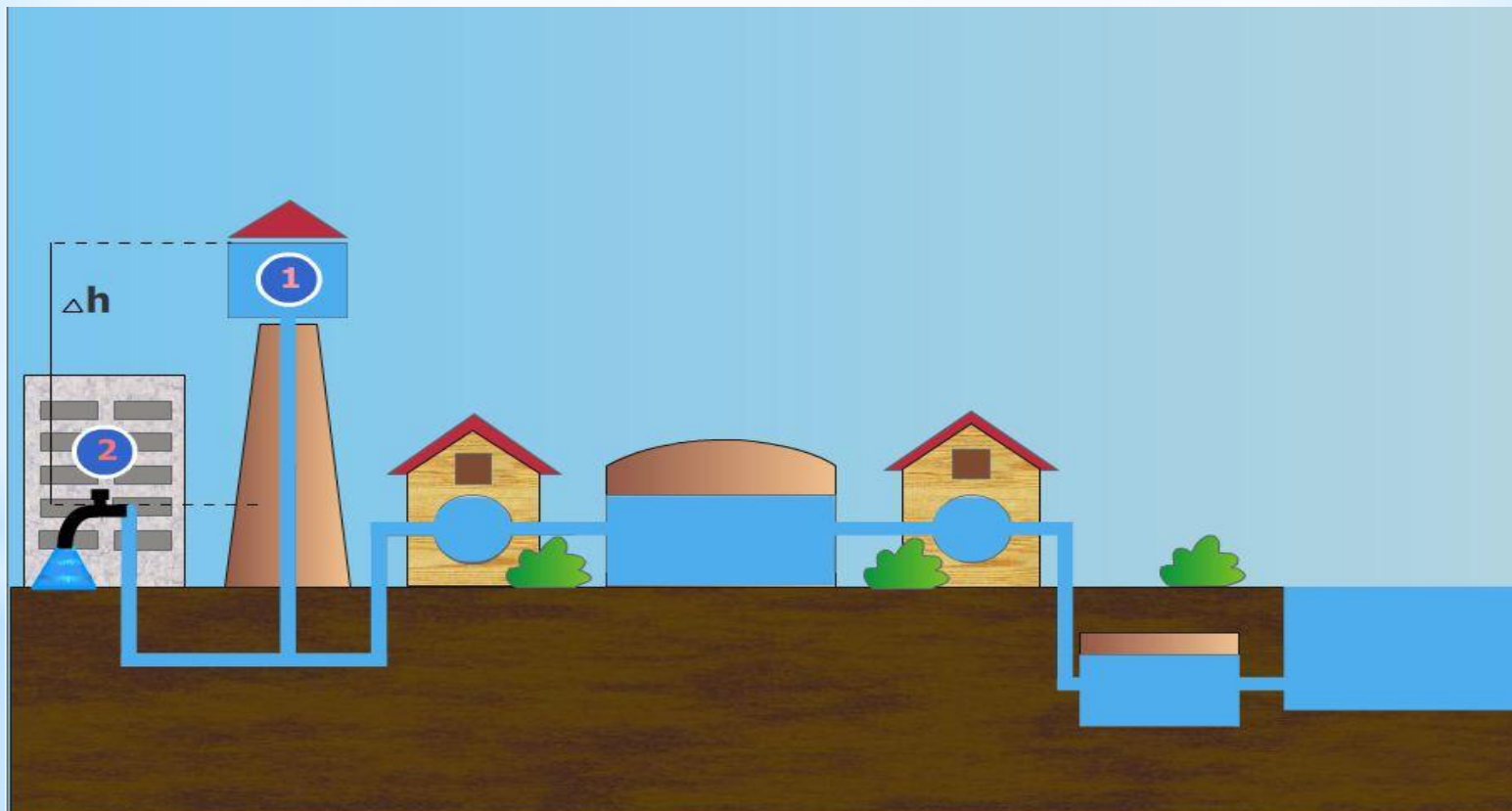
Мертвое море – природный сообщающийся сосуд. Оно является самым низким участком суши: на 392м ниже уровня мирового океана



Акведук – это водяной желоб, поддерживаемый мостами. Вода бежит по акведуку над впадинами и холмами под действием собственного веса – от горных потоков к городам, расположенным в долине.



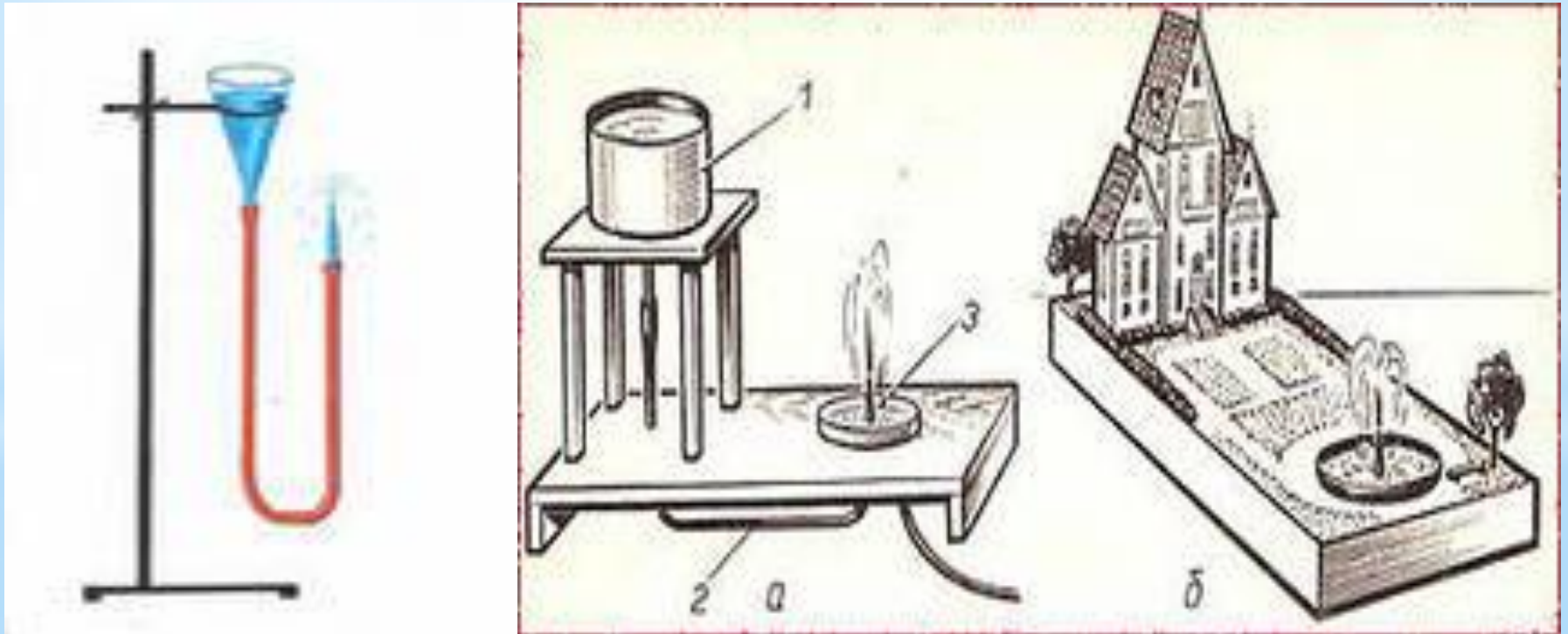
Применение сообщающихся сосудов. Водопровод и водонапорная башня



Применение сообщающихся сосудов. Фонтаны



Применение сообщающихся сосудов. Модели фонтанов



Применение сообщающихся сосудов. Шлюзы



Применение сообщающихся сосудов. Схема работы шлюза



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**

Источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b5250-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/4_8.swf

2. Википедия

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%C0%EA%E2%E5%E4%F3%EA>

3. Яндекс. Картинки