

Применение сообщающихся сосудов

Презентация Кемпи Е.Б.
ГБОУ школа № 356
Московского района
г.Санкт-Петербурга

▣ **Задачи урока:**

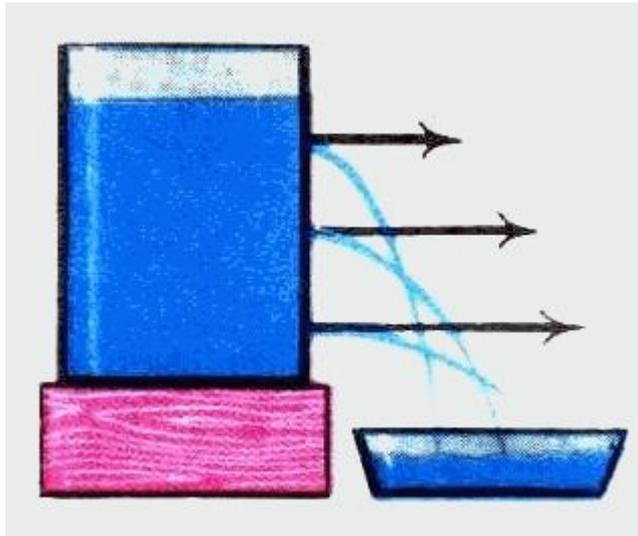
- ▣ *образовательная* – продолжить формирование понятия давления жидкости на дно сосуда и изучение закона Паскаля на примере однородных и разнородных жидкостей в сообщающихся сосудах;
 - ▣ *развивающая* – формировать интеллектуальные умения анализировать, сравнивать, находить примеры сообщающихся сосудов в быту, технике, природе, развивать навыки самостоятельной работы;
 - ▣ *воспитательная* – воспитание аккуратности, бережного отношения к оборудованию кабинета, умения слушать и быть услышанным.
- 

План проведения урока:

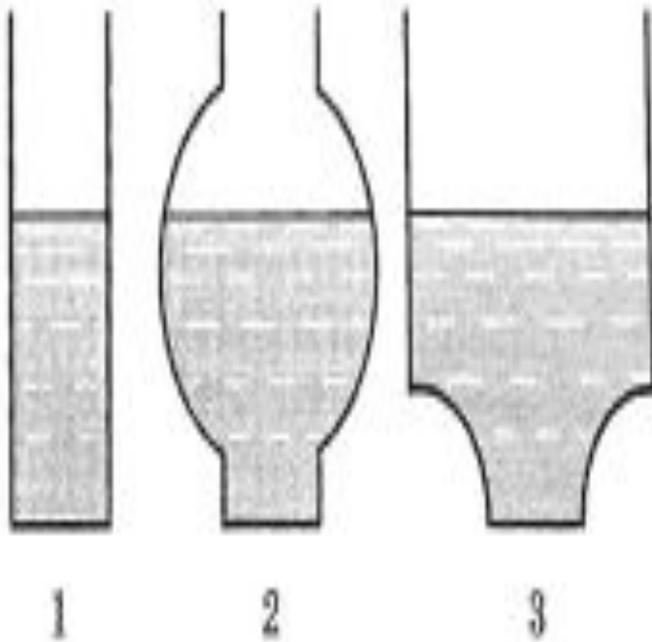
- -Организационная часть – 3 мин.
 - -Повторение – 10 мин.
 - -постановка задачи работы над проектом – 2 мин.
 - - Работа над проектом -15 мин.
 - -Защита проекта-10 мин.
 - - Подведение итогов- 5 мин.
- 



Какой закон
проявляется на этом
опыте?



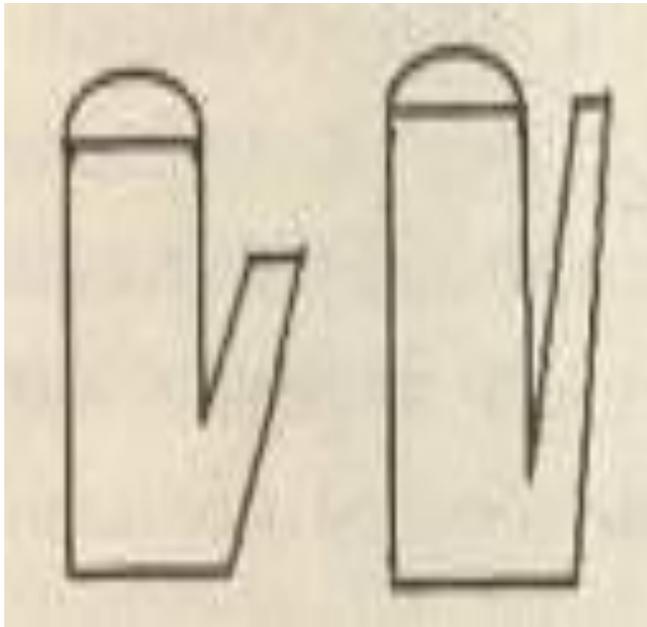
- Почему вода вытекает из отверстий? Из чего следует, что давление воды увеличивается с глубиной?



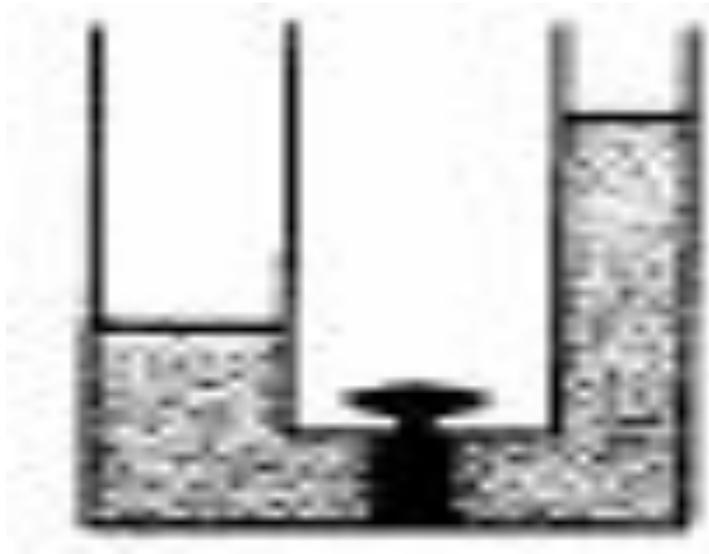
-
- В трех сосудах с одинаковой площадью дна налита вода до одного уровня.
- В какой сосуд налито больше воды?
-
- Одинаково ли давление воды на дно в этих сосудах?
-
- С одинаковой ли силой давит вода на дно этих сосудов?
-



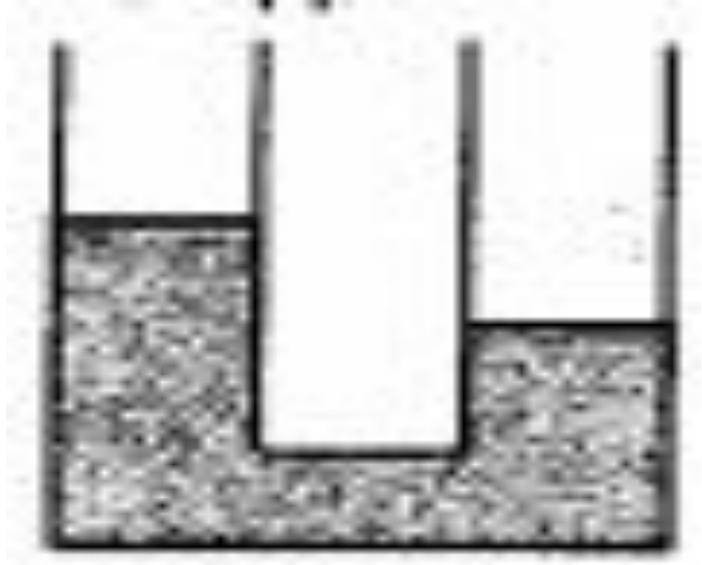
- Какие сосуды являются сообщающимися?



- Какой кофейник вместит больше кофе?



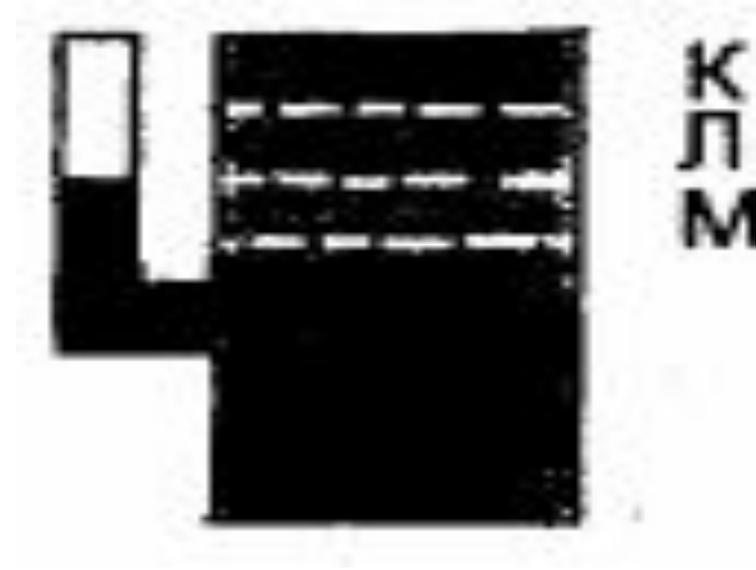
- Будет ли перетекать жидкость из одного сосуда в другой, если открыть кран?



- В каком колене находится пресная, а в каком соленая вода?



- В каком из сообщающихся сосудов уровень жидкости изображен неверно?

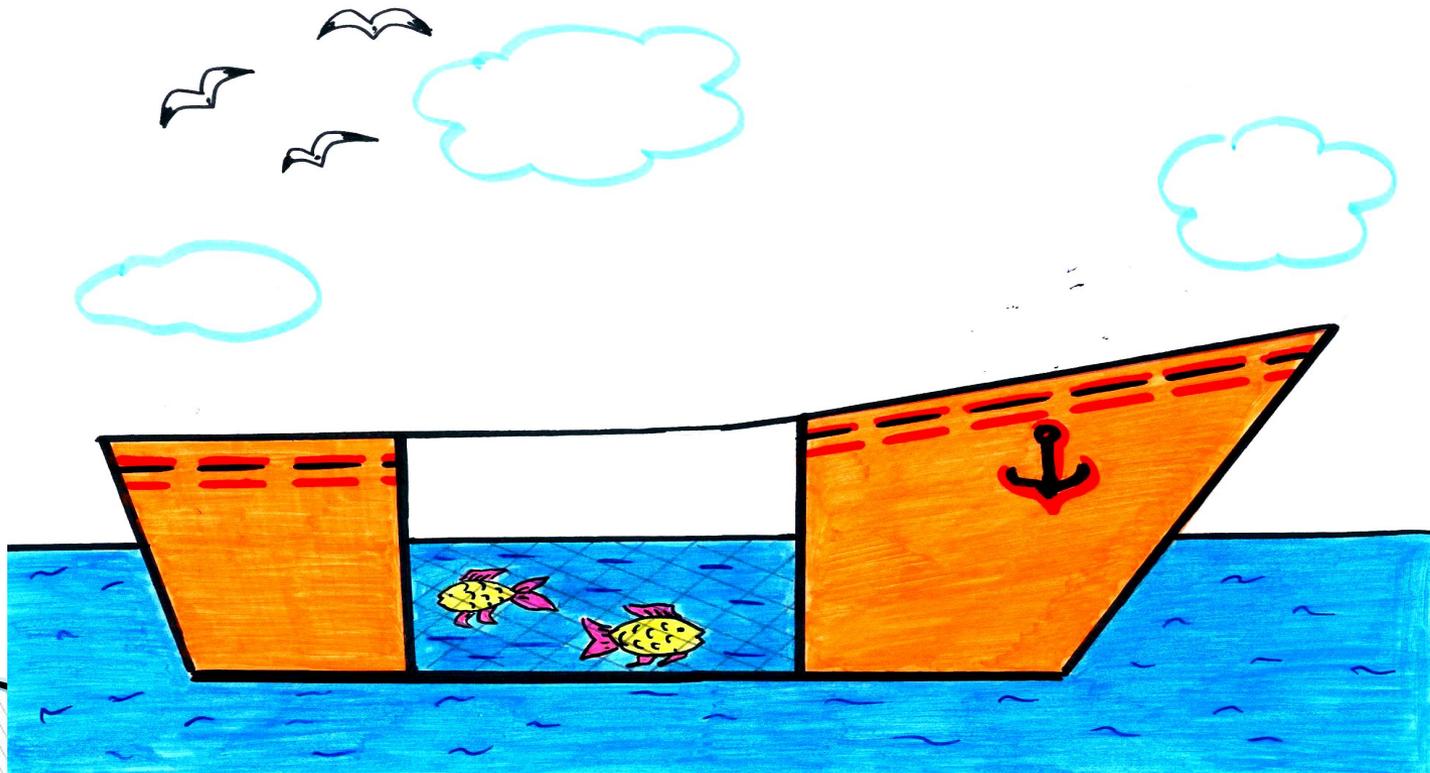


- Какой отметке соответствует уровень жидкости в левом сосуде?

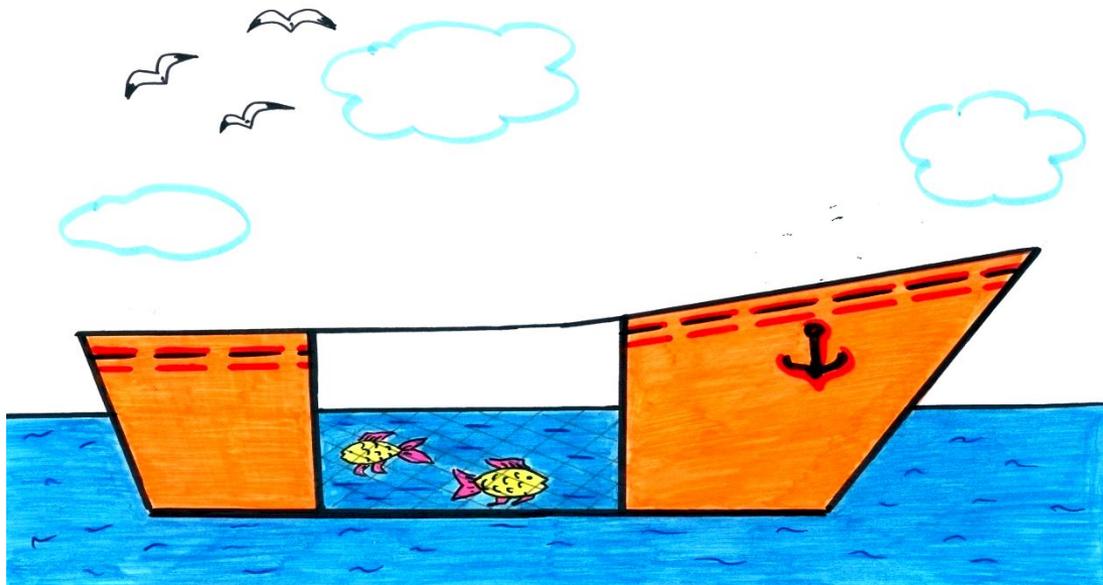


- На каком рисунке изображены сообщающиеся сосуды?

Не зальёт ли лодку и не потонет ли она, если спустить её в воду?



Решение проблемного вопроса:



Отсек в лодке и русло реки представляют собой сообщающиеся сосуды. Вода, вливающаяся в отсек, не дойдёт до края борта, а будет находиться на таком же уровне, как и в реке. Лодку не зальёт и она будет плавать.

Работа на уроке



Виды сообщающихся сосудов

фонтан

гейзер

*водопровод с
водонапорной башней*

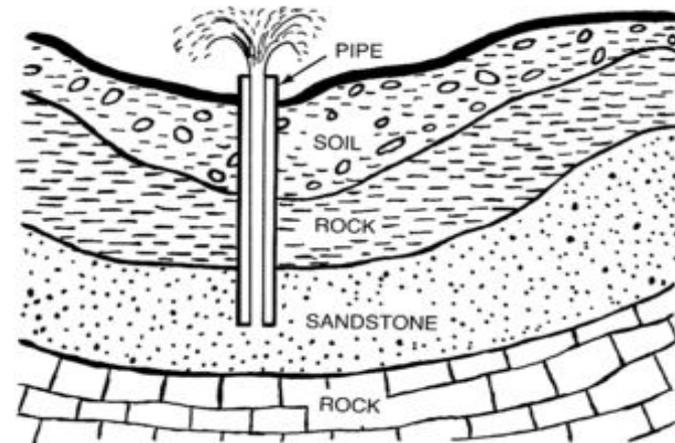
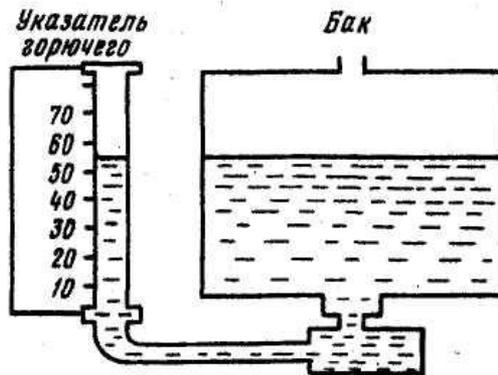
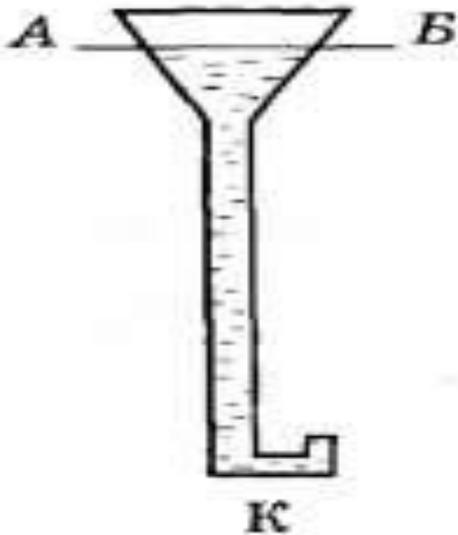
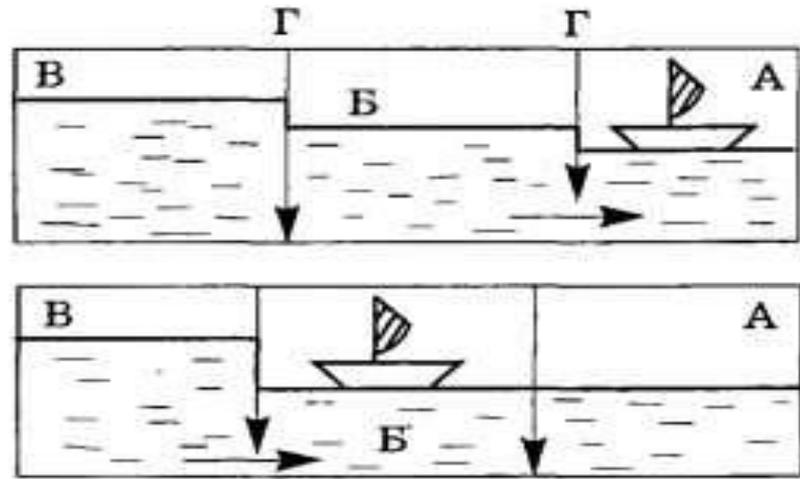
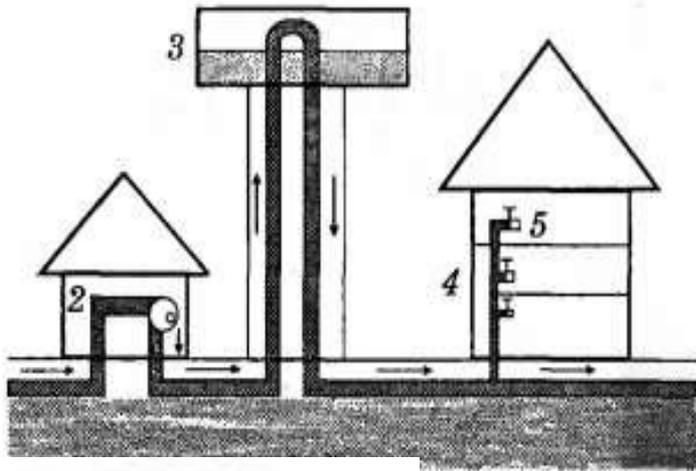
шлюз

*водомерные
стекла*

*гидравлический
пресс*

*артезианский
колодец*

ШЛЮЗ



Работа в группах

- ▣ Представьте себе, что вы архитектор.
 - ▣ К Вам обратился заказчик с заданием спроектировать загородный двухэтажный дом и прилегающую территорию, в котором использованы различные виды сообщающихся сосудов.
 - ▣ Составьте, пожалуйста, проект
- 

Критерии оценки проекта

- -Оригинальность
 - -Функциональность
 - -Количество объектов
 - -Дизайн
 - -Проработка проекта
 - - Защита проекта
- 

Работа над проектом



Защита проекта



ВСТРЕВОЖЕН

СПОКОЕН

раздражен

Ваше настроение

удивлен

безразличен

радушно восхищен