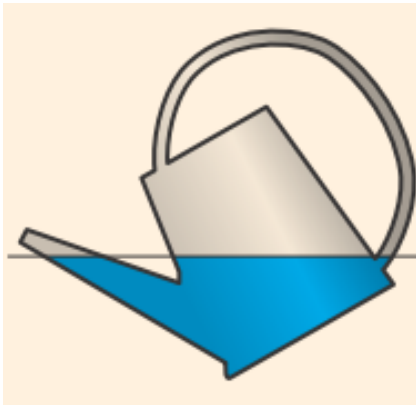


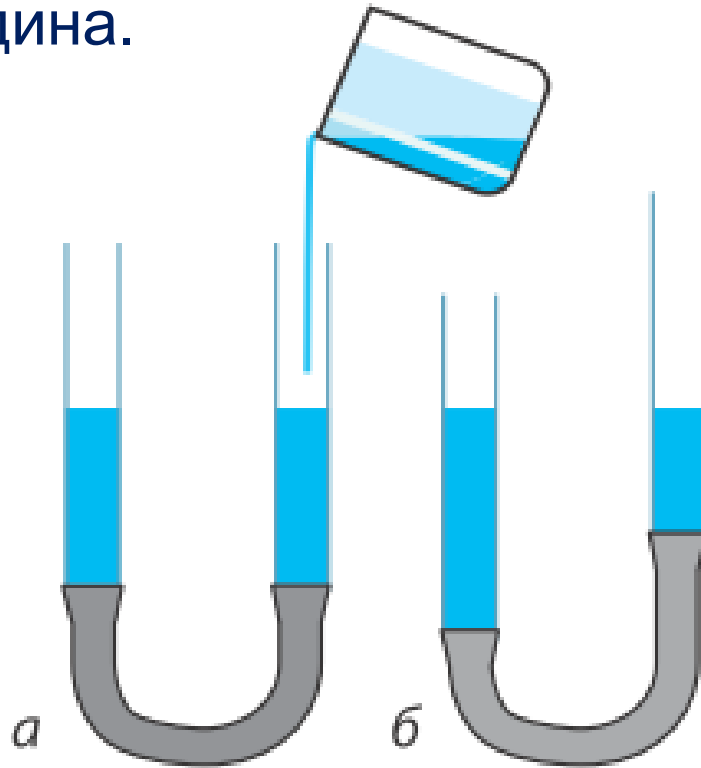
# Сполучені посудини. Манометри.



*Урок у 7 класі*

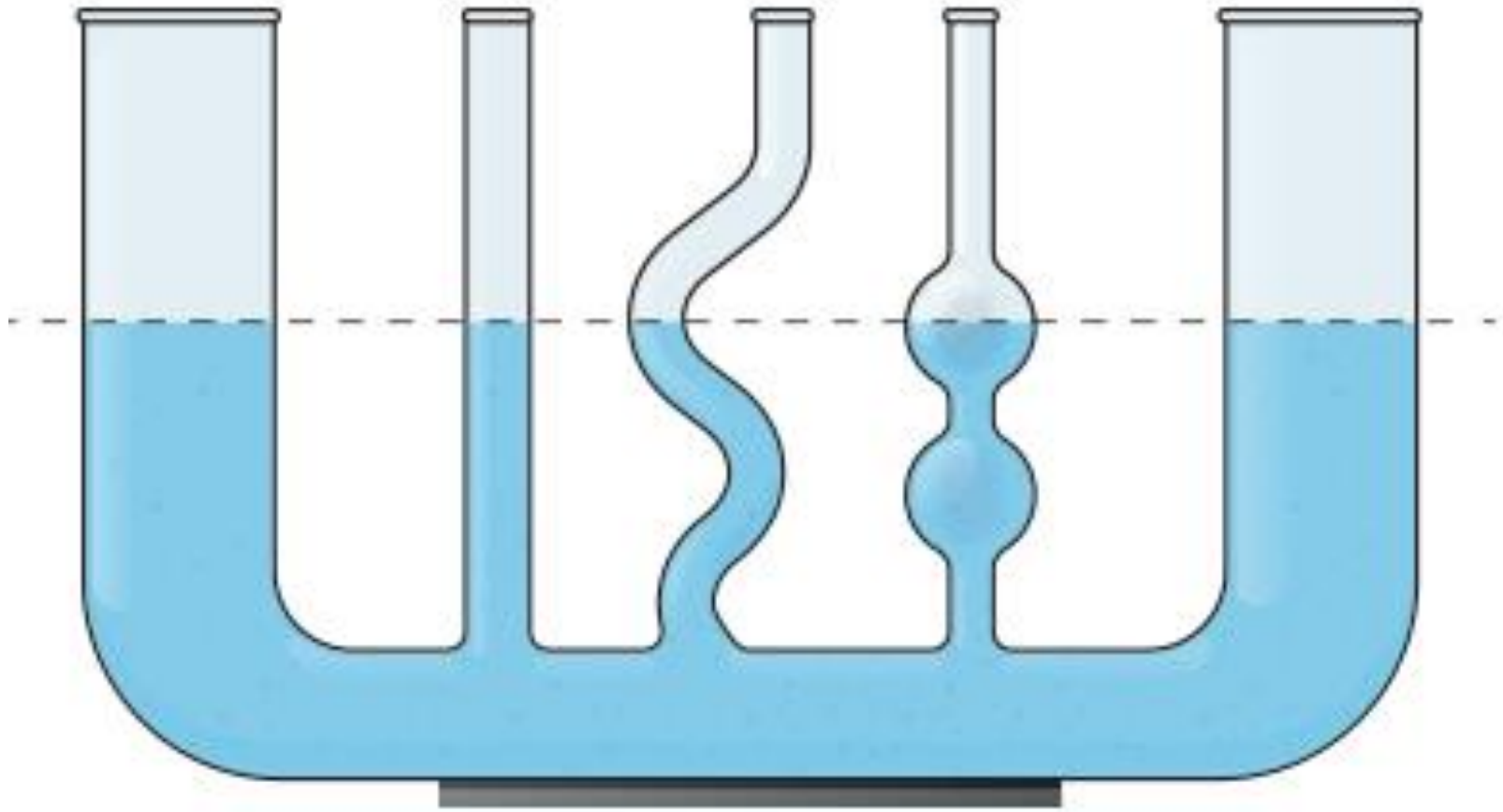


**Сполучені посудини** — це посудини, з'єднані між собою в нижній частині так, що між ними може перетікати рідина.



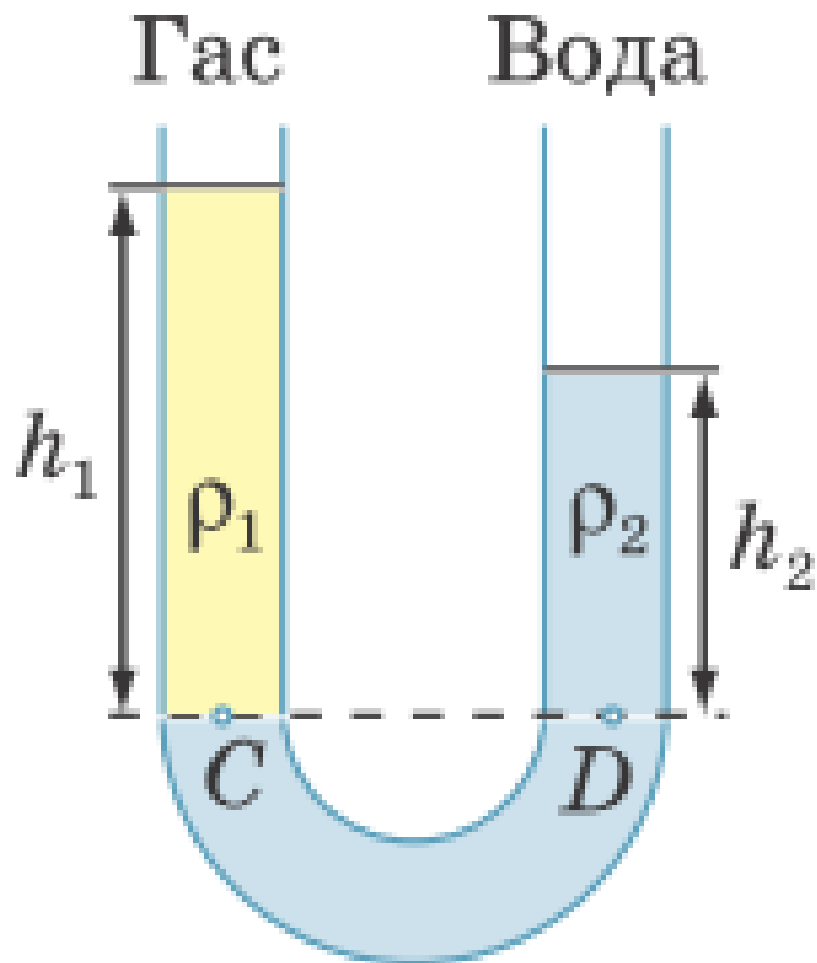
**Основна властивість сполучених посудин:**

У відкритих сполучених посудинах вільні поверхні однорідної нерухомої рідини встановлюються на одному рівні.



Вільні поверхні рідини встановлюються на одному рівні не лише у двох, але й у будь-якій кількості сполучених посудин — незалежно від того, яку форму вони мають і як розташовані в просторі.

# Сполучені посудини з різними рідинами в колінах



$$\rho_{\Gamma} = \rho_{\text{В}}$$

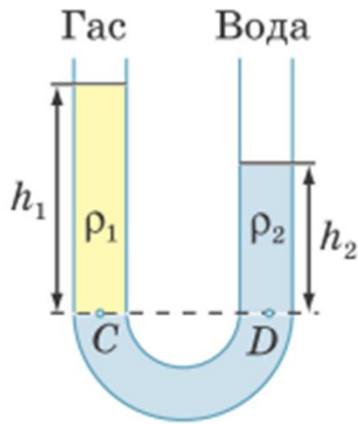
$$\rho_1 g h_1 = \rho_2 g h_2.$$

$$\rho_1 h_1 = \rho_2 h_2$$

якщо  $\rho_1 < \rho_2$ , то  $h_1 > h_2$ .

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

## Друга властивість сполучених посудин:



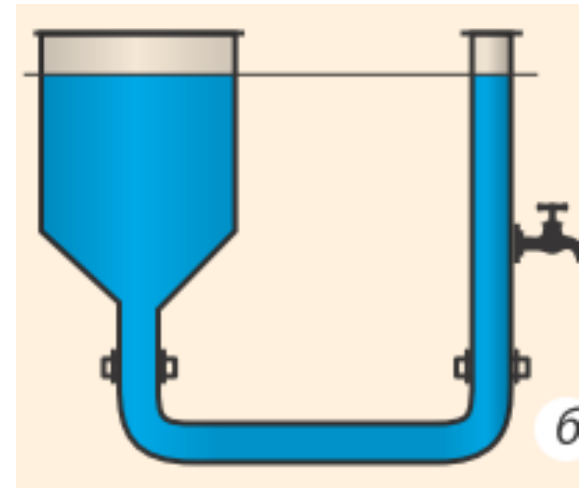
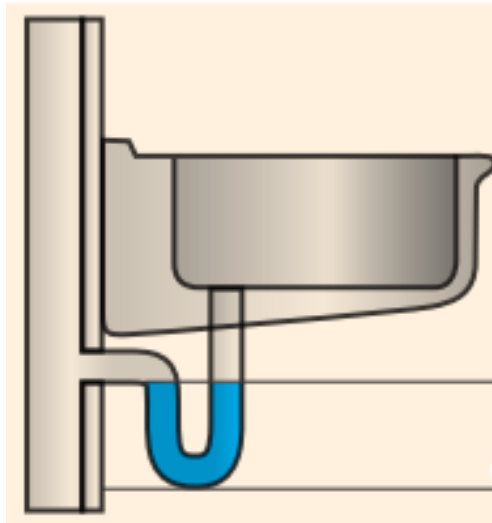
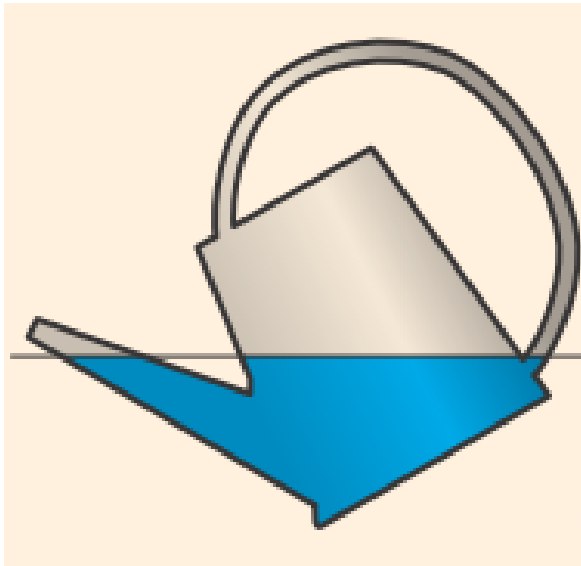
ЯКЩО  $\rho_1 < \rho_2$ , ТО  $h_1 > h_2$ .

У відкритих сполучених посудинах стовпчик нерухомої рідини з меншою густиною буде вищим, ніж стовпчик нерухомої рідини з більшою густиною.

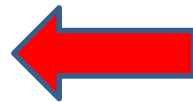
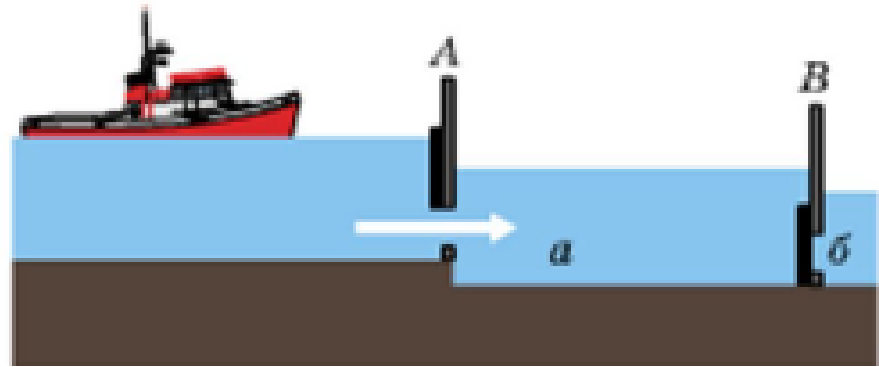
$$\frac{\rho_1}{\rho_2} = \frac{h_2}{h_1}$$

Відношення висот стовпчиків рідин є оберненим відношенням їхніх густин.

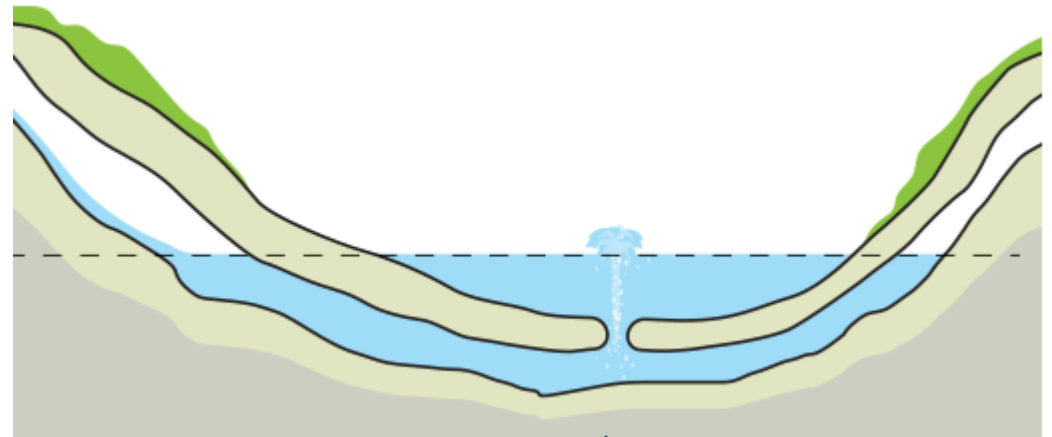
# ***Застосування сполучених посудин***



# Застосування сполучених посудин

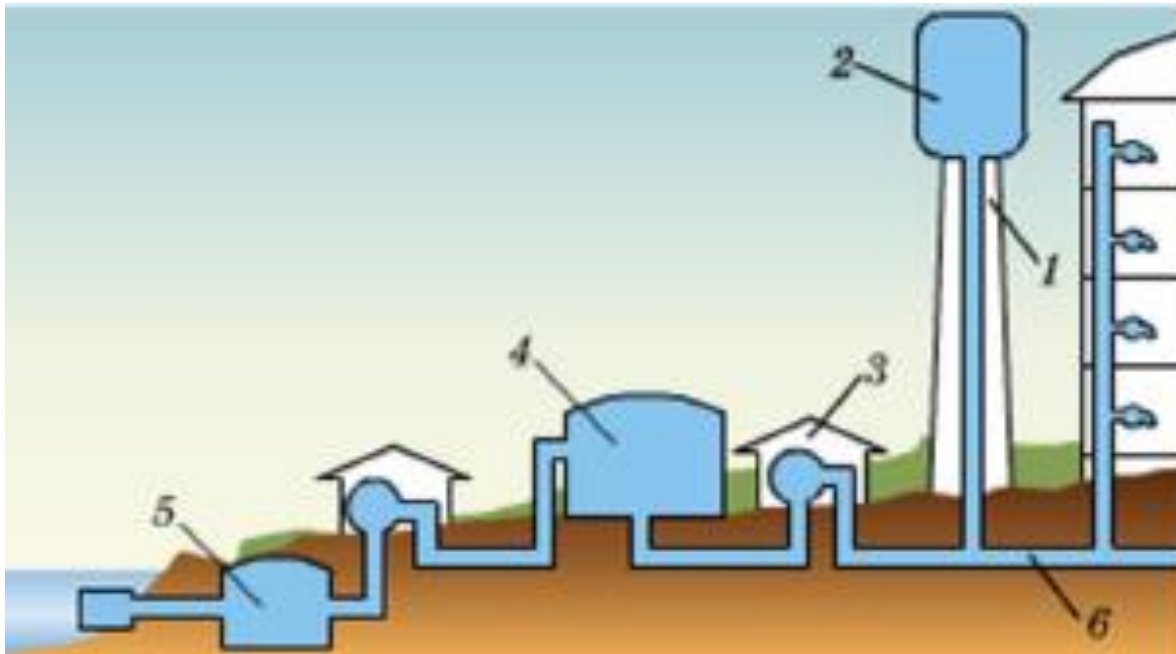


Шлюзи  
каналу



Артезіанське джерело

# Водонапірна башта





Для вимірювання тисків, більших або менших від атмосферного, використовують манометри (від грецьких слів: манос-рідкий, нещільний, метрео-вимірюю). Манометри бувають рідинні і металеві.



**Рідинний манометр.**



**Металевий манометр**