

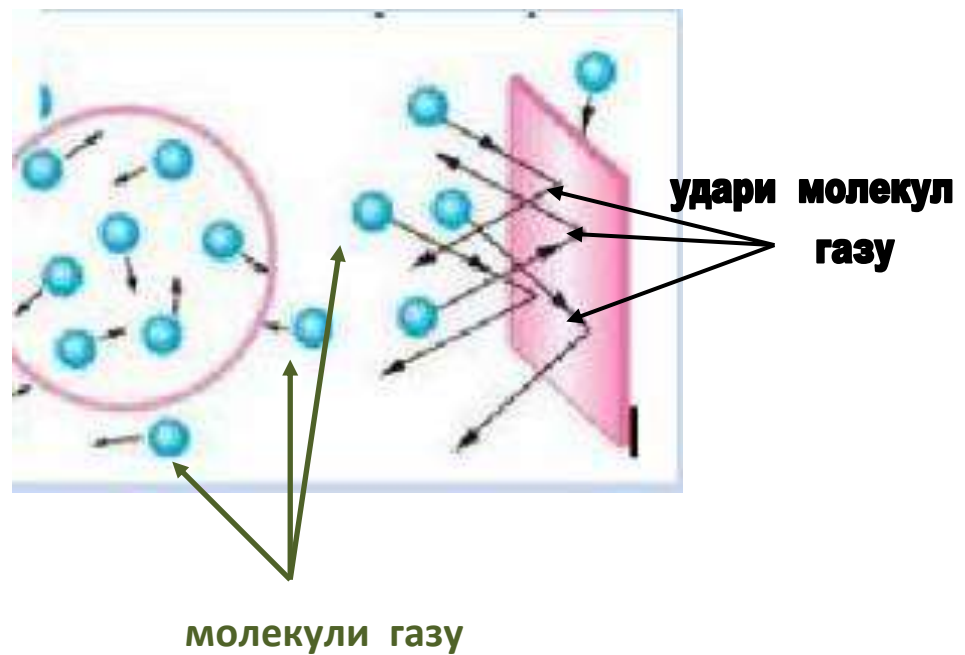
ХІД УРОКУ:

1. Пояснення нового матеріалу.

Любий газ, який знаходиться у посудині, створює тиск на поверхню стінок посудини.



Тиск газу на поверхню стінок посудини створюється численними ударами молекул газу на стінки посудини.



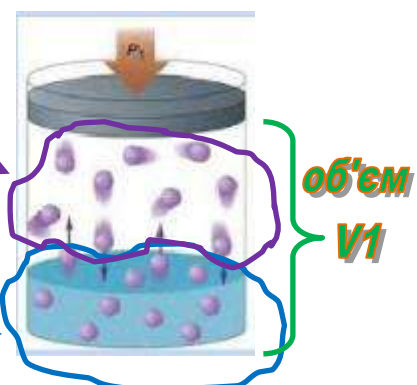
Тиск газів можна двома способами:

додали газ (добавили газ)

1) збільшити густину газу:

додати газу всередину посудини (збільшити масу газу)
(тиск газу зростає)

був газ на початку



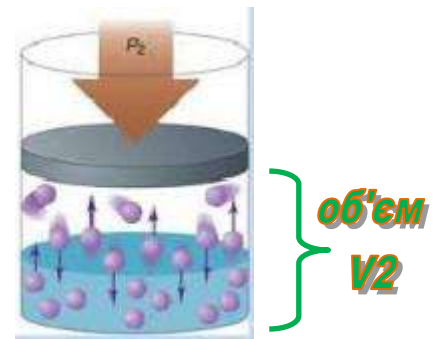
2) зменшити **об'єм** посудини:
(без зміни кількості газу)

$$V_2 < V_1 \text{ тому } P_2 > P_1$$

(об'єм V_2 менший за об'єм V_1 , тому тиск P_2 більший за тиск P_1)

(висновок: із зменшенням об'єму газу тиск газу збільшується,

і навпаки: із збільшенням об'єму газу тиск газу зменшується)



3) змінити **температуру** газу:

якщо **температура** газу збільшується

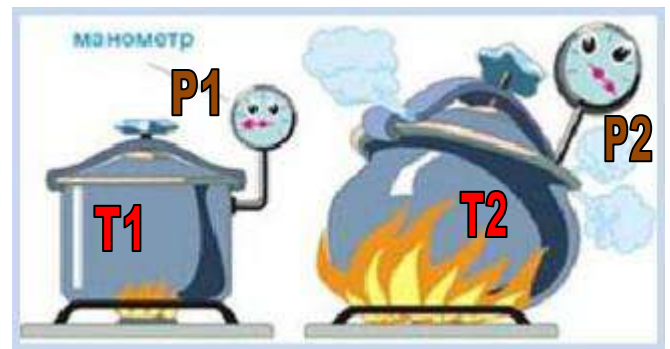
(під час нагрівання), то **тиск** газу

зростає (збільшується):

$$T_2 > T_1, \text{ тоді } P_2 > P_1$$

Навпаки: якщо **температура** газу

зменшується, то **тиск** газу теж зменшується: $T_2 < T_1$, тоді $P_2 < P_1$.



2. Домашнє завдання: - записати тему в зошит.

- записати відповіді до запитань:

А) На малюнках зображена одна і та ж сама надувна резинова лодка, але в різному положенні: спочатку лодка лежала на березі на траві, потім її спустили на воду. Температура повітря на обох малюнках однакова і дорівнює 35°C .

Температура води 20°C .



Питання:

- чи однаковий тиск накачаного повітря всередині лодки коли вона на траві і коли на воді?
- якщо тиск однаковий, то поясніть, чому?
- якщо тиск різний, то поясніть чому?

Б) На столі стоїть чайник із кип'ятком (вода яка закипіла). Над кип'ятком, під кришкою чайника знаходиться газ - водяна пара. Частину гарячої води заливають у чашку, після чого чайник ставляють на місце.



Питання:

- чи зміниться тиск водяної пари під кришкою чайника після того, як частину кип'ятка вилили у чашку?
- якщо тиск не зміниться, то поясніть чому не зміниться?
- якщо тиск зміниться, то поясніть чому він зміниться?