

ТИСК РІДИН ТА ГАЗІВ. ЗАКОН ПАСКАЛЯ.

1. Розташуй до відповідного об'єкту твердження, які стосуються рідин та газів, відповідно.



Відстань між молекулами
дуже велика

Молекули займають
певний порядок

Речовина зберігає об'єм

Речовина не зберігає
об'єм

Особлива властивість -
плинність

Сили взаємодії між
молекулами достатньо
великі

2. Обери правильну відповідь.

- 1) Тиск у рідині передається:

А) тільки вниз
Б) тільки вгору
В) в усіх напрямках однаково
Г) тільки вправо

- 2) Закон Паскаля формулюється так:

А) тиск залежить від густини рідини
Б) сила діє на рідину точково
В) тиск, прикладений до рідини або газу, передається в усіх напрямках однаково
Г) тиск зменшується з глибиною

- 3) Чому не можна стиснути рідину, як повітря?

А) Бо в рідини велика маса
Б) Рідина не має форми
В) Між молекулами рідини майже немає проміжків
Г) Рідина завжди холодна

3. Виконай вправу «ТАК або НІ».

Тиск газу можна зменшити зменшивши об'єм.	ТАК	НІ
Рідина, налита у посудину, створює тиск лише на стінки посудини.	ТАК	НІ

Мильні бульбашки мають форму кулі тому що тиск повітря всередині кулі розподіляється в усіх напрямках.	ТАК	НІ
Сире яйце, в яке поцілили кулею, розбивається тому що воно рідке, а рідини передають тиск в усіх напрямках.	ТАК	НІ
При зменшенні температури газу, його тиск зменшується.	ТАК	НІ

4. Поясни за малюнками й описом властивості газів і створюваний ними тиск.

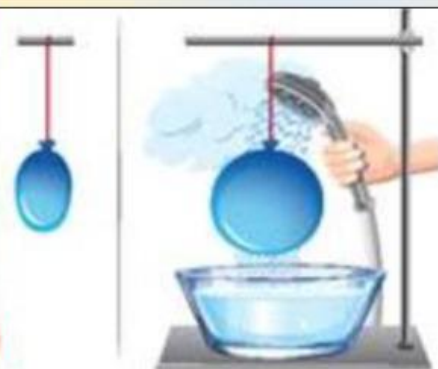
Доповни узагальнений висновок про способи зміни тиску газів.

Під ковпак повітряного насоса кладуть зав'язану гумову кульку. Вона містить невелику кількість повітря і має неправильну форму. Потім насосом викачують повітря з-під ковпака. Поясніть чому гумова кулька роздувається і набирає форми кулі. Порівняй тиск повітря в кульці і зовнішній тиск у кожному випадку.

До насоса, яким відкачали повітря під ковпаком



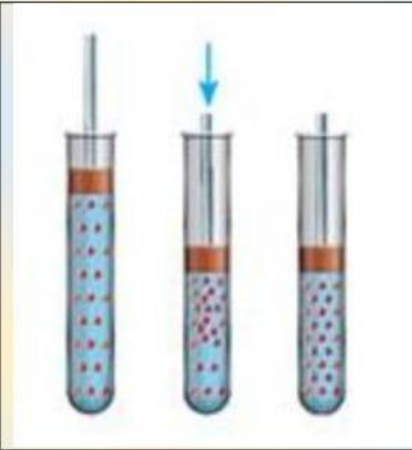
Гумову кульку обливають гарячою водою. Поясни, чому вона набула більшого об'єму? Як при цьому, на твою думку змінився тиск повітря всередині кульки.



Шкіряний м'яч накачують повітрям. Як при цьому змінюється його маса? Густина повітря? Тиск повітря?



За допомогою поршня зменшують об'єм повітря. При цьому маса газу не змінюється, а в кожному кубічному сантиметрі газу частинок повітря стане більше, тобто густина його збільшиться. Як зміниться тиск?



5. Переглянь відео. Дай відповідь на питання: Чому важкий предмет можна підняти за допомогою меншої сили у гідравлічному пресі?

Відео:

ТИСНИ

Відповідь: