

Дата: 10.10.2023
Клас: 5– А
Предмет: Пізнаємо природу
Урок: №12
Вчитель: Капуста В.М.



Властивості газів. Чому газуваті тіла не мають власної форми і не зберігають об'єм. Дифузія у газах. Гази, що входять до складу повітря. Використання газів.

Мета уроку:

- формувати в школярів уявлення про властивості газів;
- ознайомити учнів з явище дифузія у газах;
- розвивати вміння аналізувати та порівнювати;
- виховувати любов до природи.

Сьогодні
10.10.2023

Організація класу



Дзвонить дзвоник, не стихає,
Школярів усіх скликає:
«Гей, до класу поспішайте,
На місця свої сідайте!»



Сьогодні
10.10.2023

Розглянь речовини в газоподібному стані. Доповни власними прикладами



Властивості газів

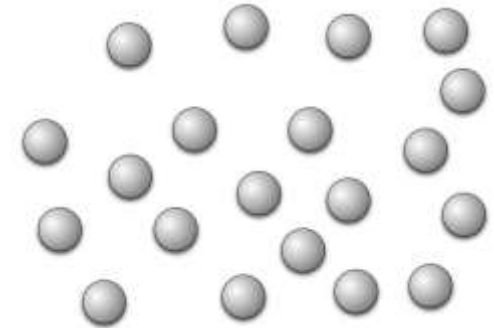
У газах атоми (молекули) мають слабкі зв'язки і вільно рухаються.

Частинки газу слабо взаємодіють між собою, а тому гази **не мають власного об'єму**. Об'єм газу дорівнює об'єму посудини, у якій він закритий.

Відстані між частинками газу великі, тому гази легко **стискаються**. Наприклад, можна накачати футбольний м'яч.

Цим гази відрізняються від рідин і твердих тіл.

Газ має здатність **розширюватися і рівномірно заповнювати** всю посудину.



Сьогодні
10.10.2023

Робота в зошитах

Властивості газів

Не мають власної форми

Більшість газів невидимі

Не мають власного об'єму

Вони мають масу

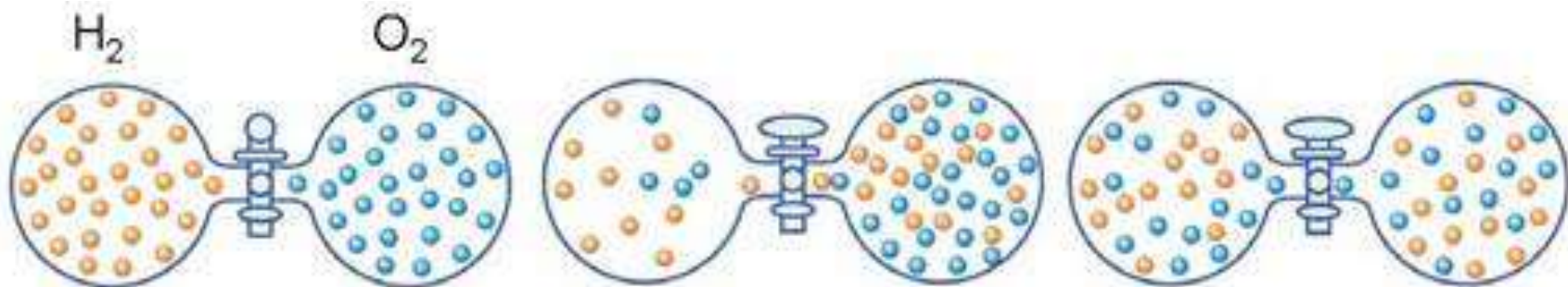
Їх легко стиснути

Їх не можна розрізати



Дифузія у газах

- У газах, як і в рідинах, відбувається **дифузія**.
Уяви, що у двох посудинах, перекритих краном, є два гази – кисень і водень.
- Якщо кран відкрити, із часом кожен газ займе обидві посудини. Суміш кисню і водню під час нагрівання є вибухонебезпечною.







Дифузія – самовільне
перемішування речовин
унаслідок взаємного
проникнення частинок
однієї речовини в іншу.

Сьогодні
10.10.2023

Розглянь малюнок. Наведи приклади.

Смачна дифузія



Шкідлива дифузія



Сьогодні
10.10.2023

Які бувають запахи?

Приємні



Неприємні





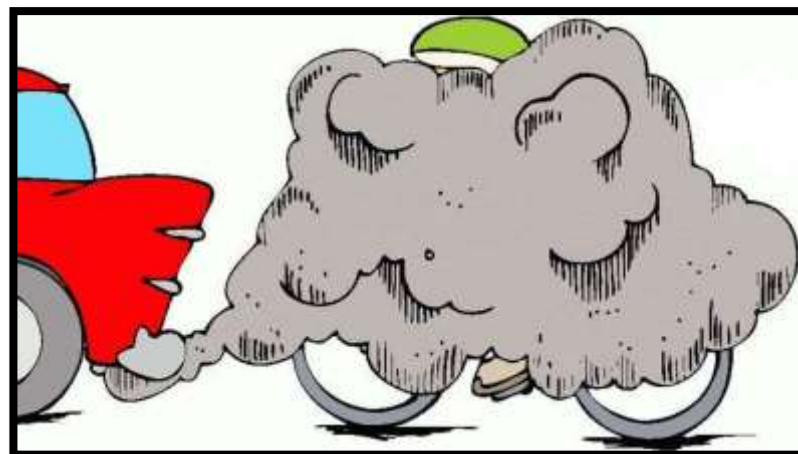
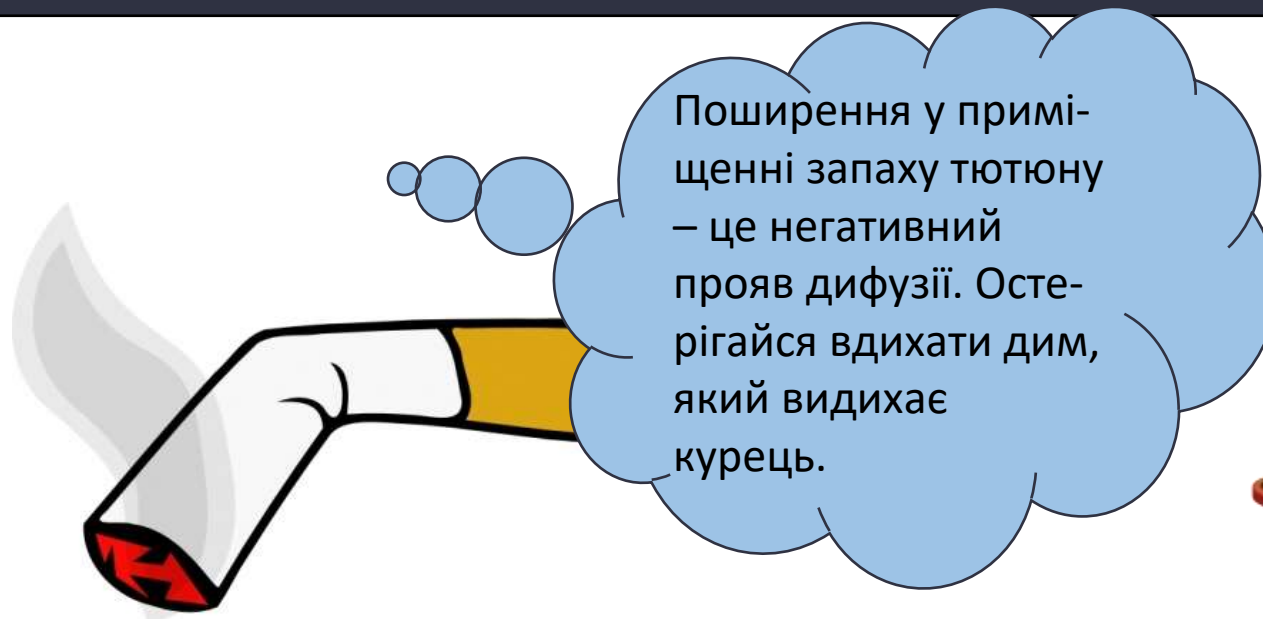
А чи є такі запахи, що попереджують про небезпеку?

Запах горілого, газу чи зіпсованого продукту попереджує про пожежу, вибухонебезпечну ситуацію або вберігає від важкого харчового отруєння.



Сьогодні
10.10.2023

Розглянь малюнки. Які прояви дифузії негативні?



Сьогодні
10.10.2023

Відгадай загадку

Таке велике, що
займає увесь світ.
Таке маленьке, що
в щілину зайде.



Повітря

Повітря — це суміш
газів, до складу якої
входить кисень.



Повітря – це природна суміш газів. Найбільше у повітрі азоту і кисню, є невелика кількість вуглекислого газу, водяна пара, незначна кількість інших газів.



Азот — це газ, який потрібний для повноцінного розвитку будь-якого організму. Без азоту величезні дерева перетворилися б на карликів, ягоди та фруктові плоди стали дрібними, а трави взагалі зів'яли.



Сьогодні
10.10.2023

Повітря заповнює порожній простір, кожену щілину.

Повітря огортає
нашу планету.
Воно захищає її від
переохолодження і
перегрівання.



Сьогодні
10.10.2023

Фізкультхвилинка



ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКА



Значення повітря

- Повітря потрібне для дихання всім організмам.
- Завдяки повітрю ми чуємо звуки, які у ньому поширюються
- Стиснене повітря працює у пневматичних пристроях.
- У повітрі рухаються літальні апарати, воно обертає вітряки та вітрові електростанції.
- Для людей з тяжкими опіками сконструювали повітряне ліжко. Струмені повітря підтримують хворого, біль зменшується, рани загоюються швидше.
- Павук сріблянка будує повітряне житло.



Рідкий кисень – це рідина блакитного кольору.
Його утримують у сталевих балонах. Він вибухонебезпечний. Кисневу подушку заправляють лікувальним газом з балона.



Сьогодні
10.10.2023

Рідкий азот використовують в техніці, медицині, кулінарії для охолодження та заморожування.



Повітря погано проводить тепло. Цю властивість повітря можна спостерігати в природі. Взимку шерсть тварин стає густішою, а в птахів з'являється пух. Між густими шерстинками і пушинками є повітря, воно зберігає тепло.



Сьогодні
10.10.2023

Домашнє завдання



**Підручник, ст. 48-51 опрацювати;
запитання ст. 51 (усно) .**

Зворотній зв'язок Human або ел. пошта
valentinakapusta55@gmail.com