

Сьогодні
13.10.2023

Урок №13



Дата: 13.10.2023

Клас: 5– А,Б

Предмет: Пізнаємо природу

Урок: № 13

Вчитель: Капуста В.М.



Практична робота №2.

Спостереження явищ дифузії та випаровування

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
13.10.2023

Організація класу



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

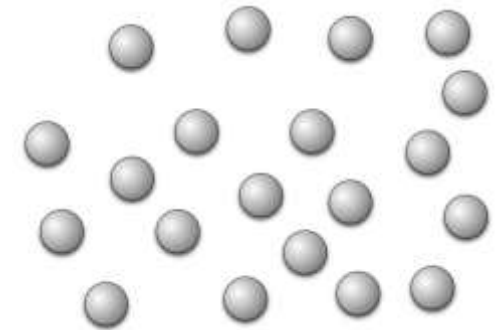


Актуалізація знань

- Частинки у газах розташовані ...
- Дифузія у газах порівняно з твердими та рідкими тілами відбувається ...
- Наведіть приклади корисної дифузії.
- Де спостерігається шкідлива дифузія?
- Назвіть властивості газів?

Пригадай 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
13.10.2023

Пригадай

Властивості газів

Не мають власної форми

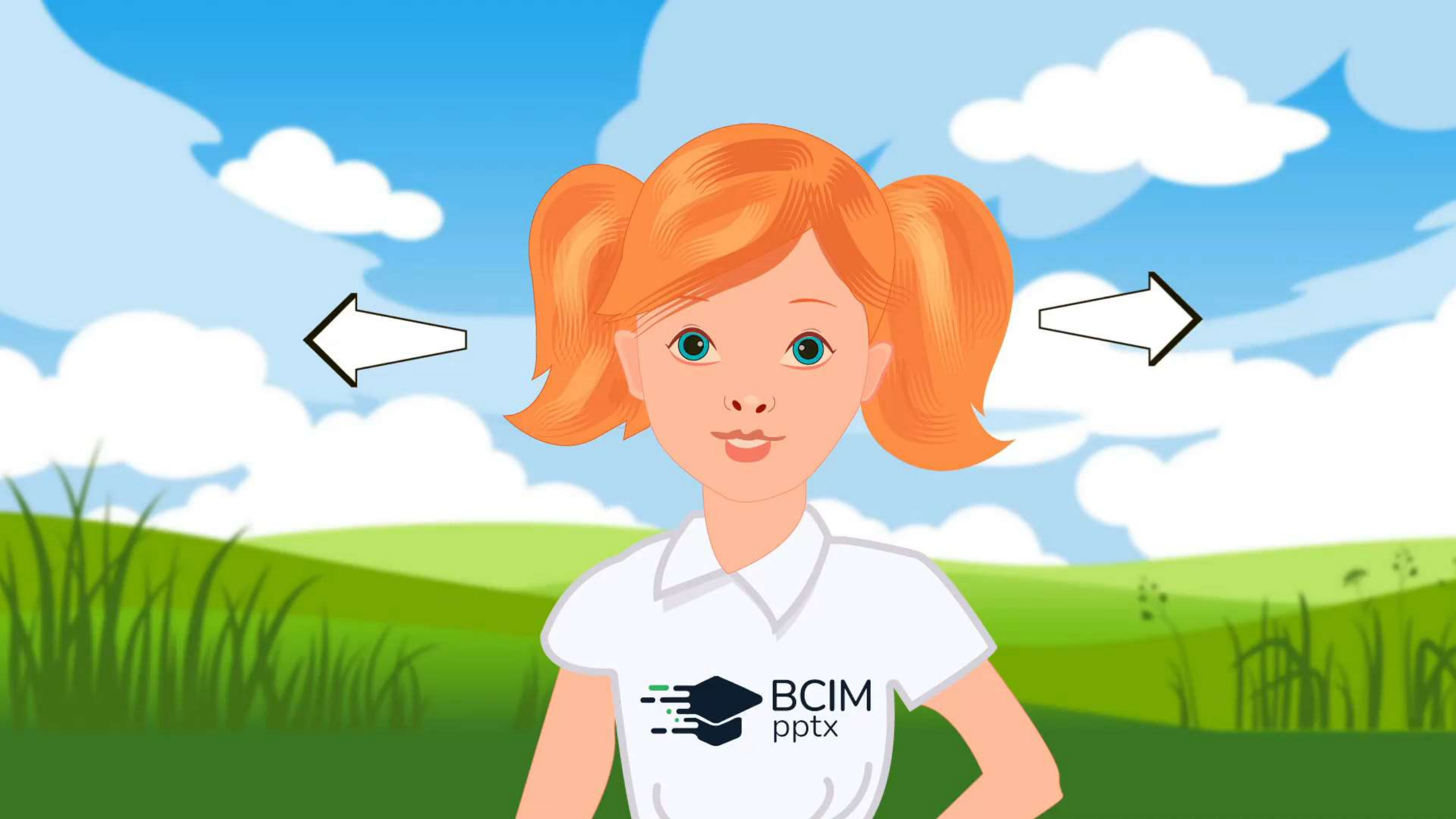
Більшість газів невидимі

Не мають власного об'єму

Вони мають масу

Їх легко стиснути

Їх не можна розрізати





Ознайомлення з відеоматеріалом

- Практична робота №2 Спостереження явищ дифузії та випаровування.
- https://www.youtube.com/watch?v=pfUpC50T4EA&ab_channel=%D0%A2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BD%D0%B0%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D1%8F

	Спостереження явища дифузії	Висновок
Дослід 1. Зніми шкірку з мандаринки. Що відчуваєш по всій кімнаті?	Запах швидко поширився. 	Дослід 1. Дифузія у газах відбувається швидко, тому що у газах молекули рухаються безперервно і хаотично.
Дослід 2. Намалюй на стікері коло, змочи стікер водою за допомогою ватного диску. Поклади на середину кола харчовий барвник.	Дифузія відбувається повільно 	Дослід 2. Дифузія у рідинах відбувається повільно, тому що молекули рухаються повільно.
Дослід 3. Беремо дві склянки з холодною та гарячою водою. На двох стікерах намалюємо коло. Один стікер змочимо холодною водою і покладемо на стакан з холодною водою, інший змочимо гарячою водою і покладемо на стакан з гарячою водою. На середину кожного стікера помістимо харчовий барвник.	Дифузія швидше відбулася там, де гаряча вода. 	Дослід 3. Дифузія залежить від температури, чим вища температура, тим швидше молекули рухаються.



Робота в зошиті

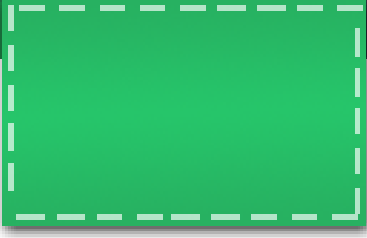
- 10 жовтня
 - Практична робота
 - Спостереження явища дифузії
 - Частина1
- **Дослід 1**
- Запах мандаринки швидко поширився по кімнаті. Дифузія у газах відбувається швидко, тому що у газах частинки рухаються швидко і хаотично.
- **Дослід 2**
- Барвник не значно збільшився. Дифузія у рідинах відбувається повільно.
- **Дослід 3**
- Там, де гаряча вода, барвник швидко розповсюдився на аркуші. Дифузія залежить від температури, чим вища температура, тим швидше частинки рухаються.
- **ВИСНОВОК (обов'язково)**



- **Висновок** до Частини 1.
- У якому агрегатному стані дифузія відбувається швидше?
- Що впливає на швидкість дифузії?

Частина 2

- **Спостереження від чого залежить швидкість випаровування рідини.**
- **Завдання 1.** Візьмемо два стікери. На один нанесемо краплю води , а на інший краплю спирту.
- Яка крапля випаровується швидше? (Запиши)
- **Завдання 2.** Нанеси на стікер дві краплі води. Одну розмаж олівцем, збільшивши площу що випаровується.
- Яка крапля випаровується швидше? (Запиши)
- **Завдання 3.** Піпеткою нанеси одну краплю спирту на стікер, а іншу на свою долоню, яка тепліша, ніж папір. Яка краплина випаровувалася швидше?
- Зроби висновок, як залежить випаровування від температури. (Запиши)
- **Завдання 4.** Нанеси піпеткою на два стікери по краплині спирту. Одну краплю обдувай листком, або рукою.
- Яка крапля випарується швидше? Чому? (Запиши)



- **Висновок** до Частини 2.
- Від чого залежить швидкість випаровування рідини?
- Яка температура впливає на процес випаровування?

Сьогодні
13.10.2023

Фізкультхвилинка



ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКА



Такий вигляд матиме твоя практична робота у зошиті

Практична робота №2

Частина 1. Спостереження явища дифузії

Дослід 1. Дифузія у газах відбувається швидко, тому що у газах молекули рухаються безперервно і хаотично.

Дослід 2. Дифузія у рідинах відбувається повільно, тому що молекули рухаються повільно.

Дослід 3. Дифузія залежить від температури, чим вища температура, тим швидше рухаються молекули.

Висновок.

Частина 2. Спостереження від чого залежить швидкість випаровування

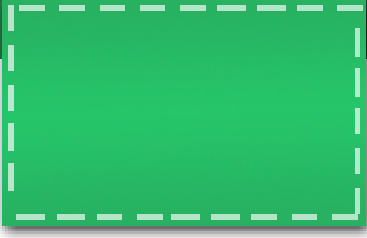
Завдання 1. Швидше випаровується крапля

Завдання 2. Швидше випаровується крапля

Завдання 3. Швидше випаровувалася крапля Тому що ...

Завдання 4. Швидше випаровувалася крапля Тому що ...

Висновок.



Підсумок уроку

- Що вам найбільше сподобалося на уроці?
- Що ви завдяки практичній роботі краще засвоїли?

Сьогодні
13.10.2023

Домашнє завдання



Практична робота №2

У робочому зошиті закінчити
практичну роботу і всю роботу
надіслати на перевірку.

*Зразок оформлення роботи
розміщено(сл. 15).*

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