

Сьогодні  
07.10.2024

Урок  
№15



**Дата:** 11.10.2024

**Клас:** 5– А

**Предмет:** Пізнаємо природу

**Урок:** № 15

**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  
07.10.2024

## Організація класу



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



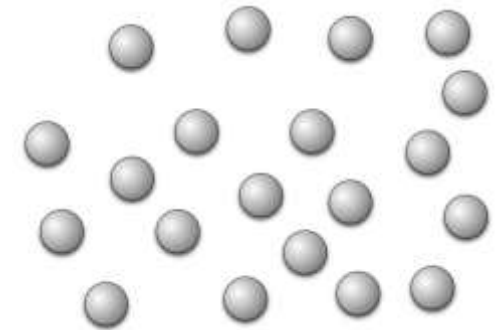


# Актуалізація знань

- 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  
07.10.2024

# 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](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)



# Практична робота №2

	Спостереження явища дифузії	Висновок
<p><b>Дослід 1.</b>Зніми шкірку з мандаринки. Що відчуваєш по всій кімнаті?</p>	<p>Запах швидко поширився.</p> 	<p><b>Дослід 1.</b>Дифузія у газах відбувається швидко, тому що у газах молекули рухаються безперервно і хаотично.</p>
<p><b>Дослід 2.</b> Намалюй на стікері коло, змочи стікер водою за допомогою ватного диску. Поклади на середину кола харчовий барвник.</p>	<p>Дифузія відбувається повільно</p> 	<p><b>Дослід 2.</b> Дифузія у рідинах відбувається повільно, тому що молекули рухаються повільно.</p>
<p><b>Дослід 3.</b>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.</p>	<p>Дифузія швидше відбулася там, де гаряча вода.</p> 	<p><b>Дослід 3.</b> Дифузія залежить від температури, чим вища температура, тим швидше молекули рухаються.</p>





# Робота в зошиті

- 13 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  
07.10.2024

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  
07.10.2024

Домашнє завдання



## Практична робота №2

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

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

Зворотній зв'язок Human або ел. пошта [valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)