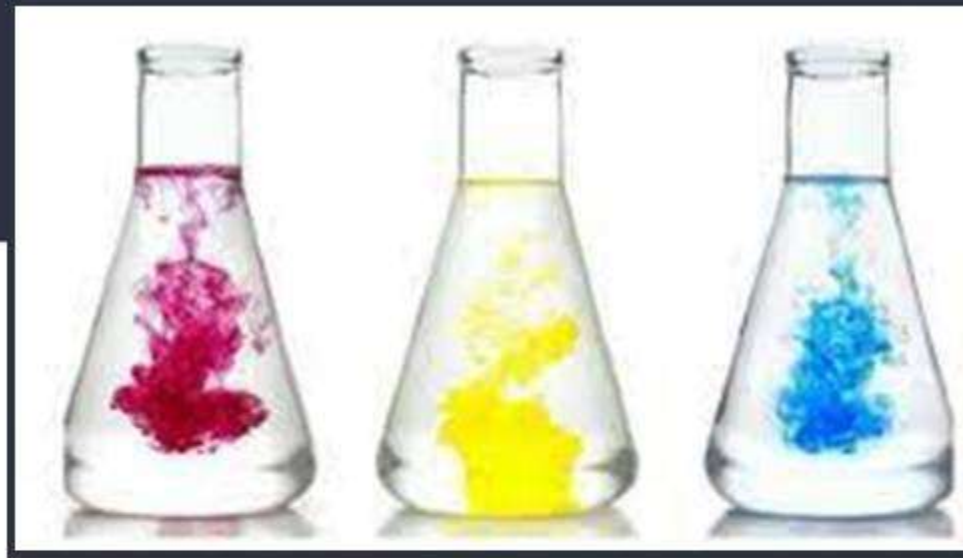


Я досліджую світ

Сьогодні



Урок
№9



**Властивості рідин.
Змішування двох і більше
рідин.
Дифузія та випаровування**

Мета:

- формувати уявлення учнів про властивості рідин та їх характеристики;
- ознайомити учнів з явищами дифузії та випаровування;
- розвивати в учнів вміння робити висновки із спостережуваних дослідів;
- виховувати бережне відношення до природи.



**Розтікаються, або
набувають форму будь-якої
ємності**

Мають масу та об'єм

Їх важко стиснути

Їх не можна розрізати

Властивості рідин

- Рідини зберігають об'єм, але не мають власної форми.



- У склянці шматок льоду зберігає форму, але коли лід розтане, вода, яка утворилася з нього, набуває форми склянки. Якщо її перелити в іншу посудину, форма зміниться, але об'єм буде той самий.

Властивості рідин

У рідинах атоми (молекули) зв'язані не так міцно, як у твердих речовинах. Вони вільно рухаються, обтікаючи один одного.

Частинки у рідинах рухаються вільніше, ніж у твердих тілах, час від часу змінюють своє положення («перескакують» з місця на місце). Тому **рідини текучі, не мають власної форми, а набувають форми посудини, в яку їх наливають**. Притягання між частинками рідини менше, ніж у твердих тілах, але значне. Тому рідини зберігають об'єм.



У рідинах, як і у твердих тілах, частинки щільно прилягають одна до одної. Тому **рідини майже нестисливі**.

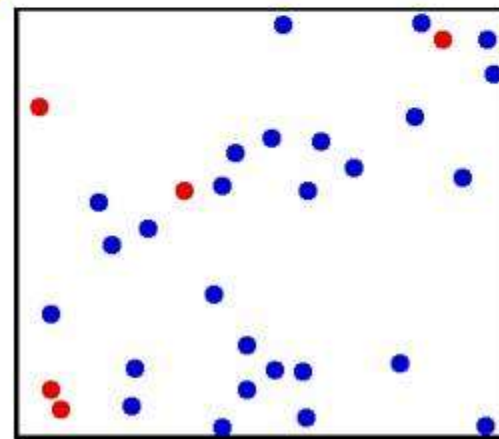
Розглянь зображення. Що відбувається коли в воду додають кольорову фарбу?

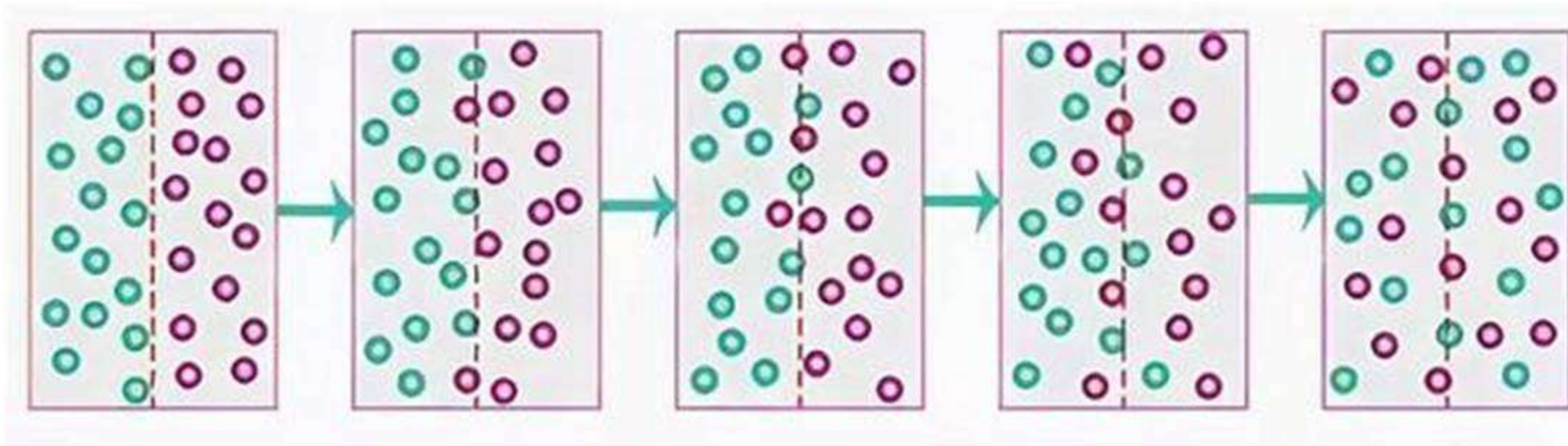


- Між молекулами обох рідин є проміжки. Молекули рухаються. Унаслідок руху молекули однієї рідини проникають у проміжки між молекулами іншої
- Таке явище називають **дифузією**.



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





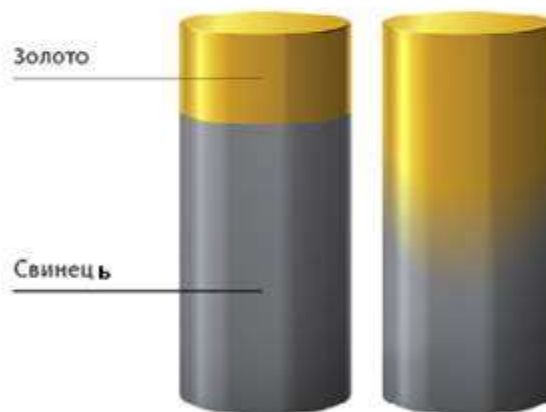
Розглянь приклади дифузії

- Дифузія

у рідинах



твердих тілах



газах





Поміркуй, де явище
дифузії відбувається в
природі.

- Дифузія може бути не тільки корисною, а й шкідливою.





Що вища температура, то швидше відбувається дифузія. Це тому що, за вищої температури молекули речовин рухаються швидше.

- Не всі рідини змішуються.



Фізкультхвилинка



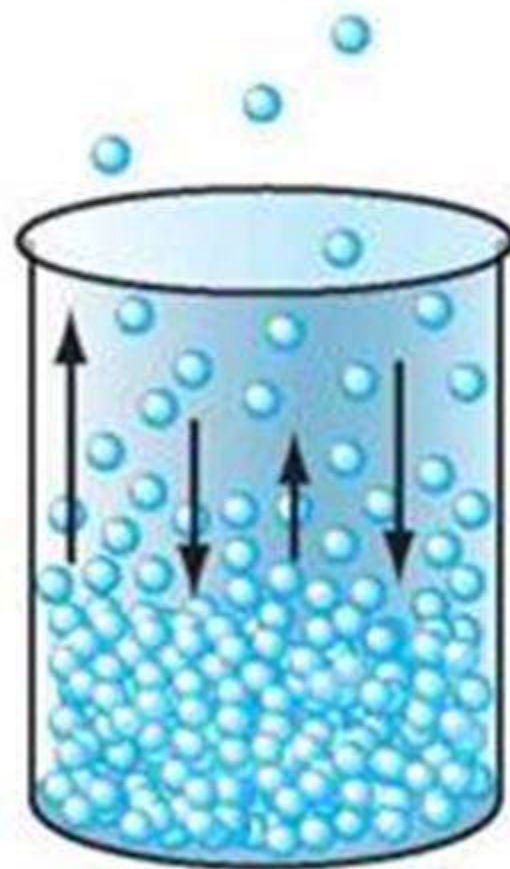
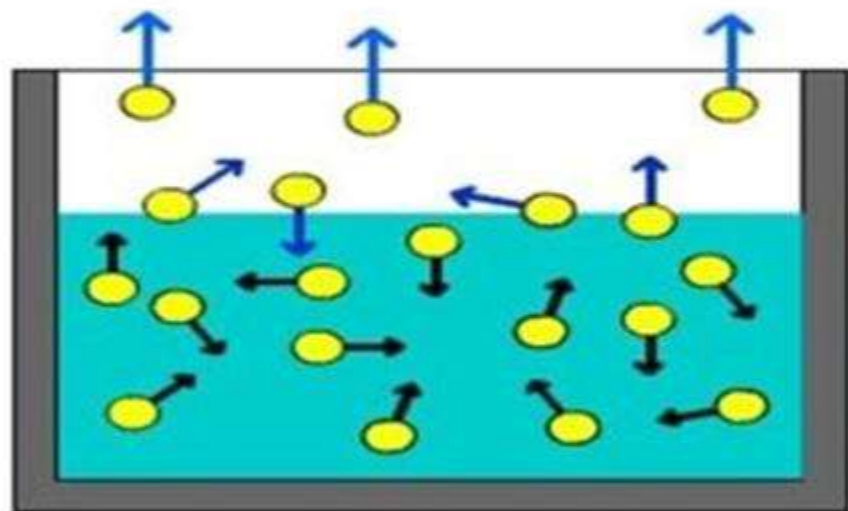


Розгляньте та
обговоріть
малюнок №48.

- Одне з явищ дифузії – **випаровування**.



Розглянь малюнки. З якої посудини рідина випарується швидше?





**Що більша площа
вільної поверхні, то
швидше випарується
рідина.**

Рідини випаровуються з різною швидкістю.

Спирт випаровується швидше, ніж вода.

Вода – швидше ніж олія.



Бензин і ацетон випаровуються швидко, їхні пари отруйні та легкозаймисті.

З такими рідинами потрібно поводитися обережно.

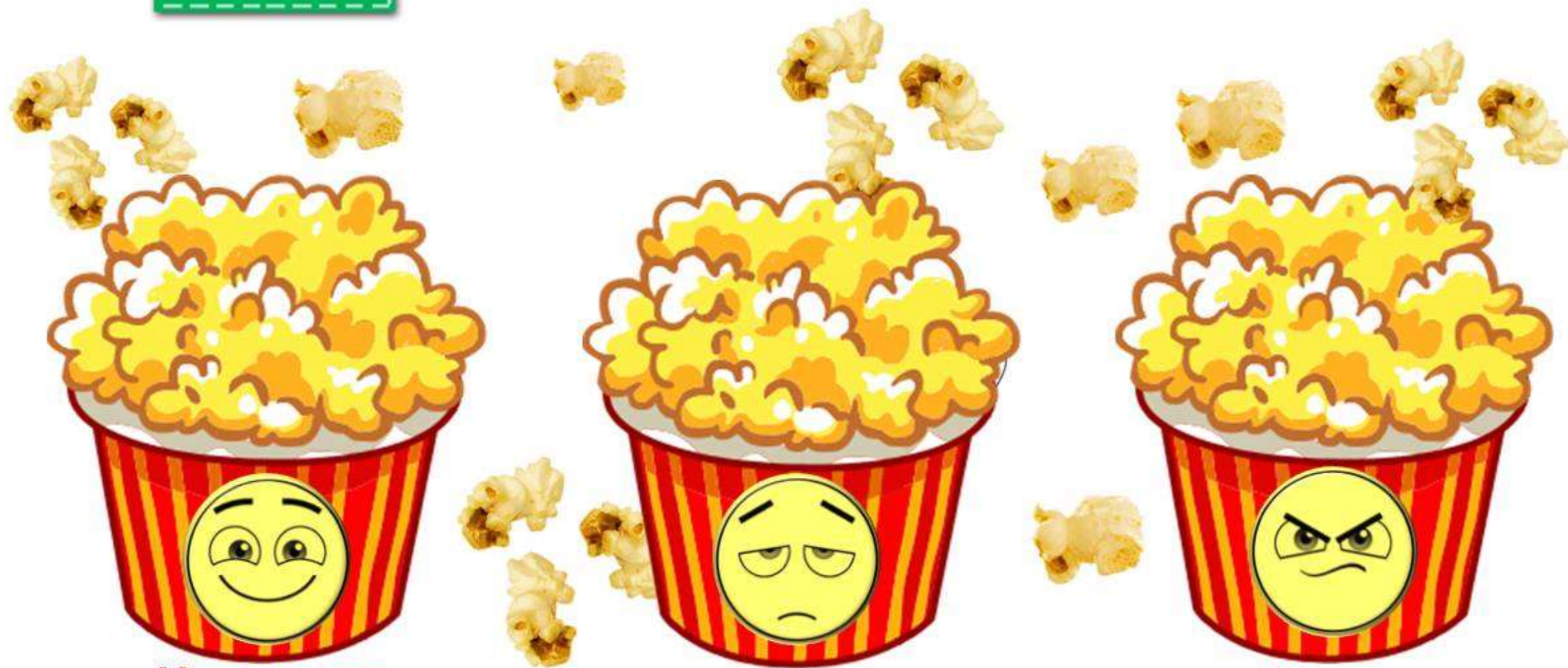


Робота в зошиті

- Рідини не мають власної форми, а набувають форми посудини, у яку їх наливають.
- Більшість рідин зберігають свій об'єм та є нестисливими.
- Дифузія – це самовільне перемішування двох речовин унаслідок руху частинок, з яких вони складаються. Що вища температура, то більша швидкість дифузії.
- Випаровування – це перехід речовини з рідкого стану в газуватий. Швидкість випаровування у рідин різна. Вона також залежить від температури і вільної поверхні рідини.



**Сторінки 39-42 читати і
переказувати.**



**У мене все
вийшло!**

Було важко!

**Нічого не
зрозумів!**