

Урок 8. З чого все складається. Частинки речовини – атоми та молекули. Три стани речовин. Розташування, рух та взаємодія частинок у твердих тілах, рідинах і газах.

Теоретична частина

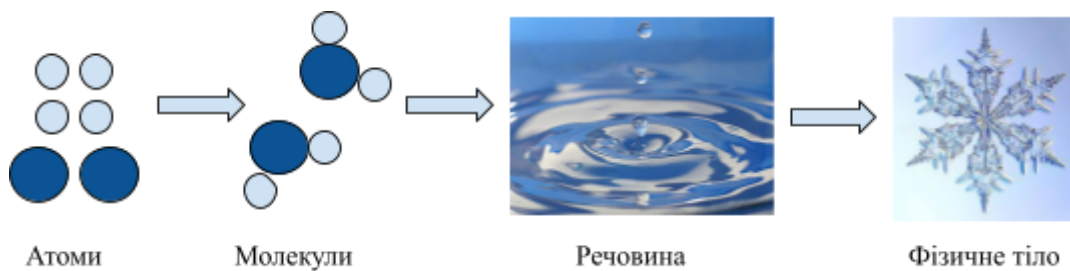
*Пригадайте:* Що таке тіло?  
Що таке речовина?  
Чого більше тіл чи речовин? Чому?

Усі речовини складаються з атомів і молекул. Ми не бачимо їх, бо вони дуже дрібні.

**Атом** - найменша неподільна частинка речовини.

Атоми можуть об'єднуватися між собою. В результаті об'єднання атомів утворюються молекули.

**Молекула** - це найменша частинка речовини, що має її властивості.



**Усі речовини можуть перебувати у трьох агрегатних станах.**



Моделі розташування частинок у твердих тілах, у рідинах і газах.

- **Молекули твердої речовини** розташовані дуже щільно одна до одної, тому між ними виникає міцна взаємодія. Вони сильно притягуються між собою і можуть лише легенько коливатися, не змінюючи свого положення.
- **Молекули рідини** теж розташовані близько одна до одної. Але сили притягання між ними слабші, і вони можуть вільно рухатися, час від часу змінюючи своє положення.
- **Молекули газоподібної речовини** розташовані далеко одна від одної. Сила взаємодії між ними дуже мала. Тому вони вільно рухаються в різних напрямках.

### **Практична частина.**

1. Наведи по три приклади речовин у твердому, рідкому та газоподібному станах.
2. Зроби моделі молекул речовин з пластиліну.
3. З дозволу батьків проведи експерименти за мал.36 с.33
4. Гаряча вода має здатність швидше замерзати ніж холодна. Спробуйте це перевірити самостійно.