

**Вважай нещасливим той  
день і ту годину, коли ти  
не засвоїв нічого  
НОВОГО.**

**Древня китайська мудрість**





????

1

Які ви знаєте природничі науки?

---

2

Що вивчає фізика?

---

Як фізики пізнають світ?

---

3

4 На що спирається фізика?

---

5

Чим досліди відрізняються від спостережень?

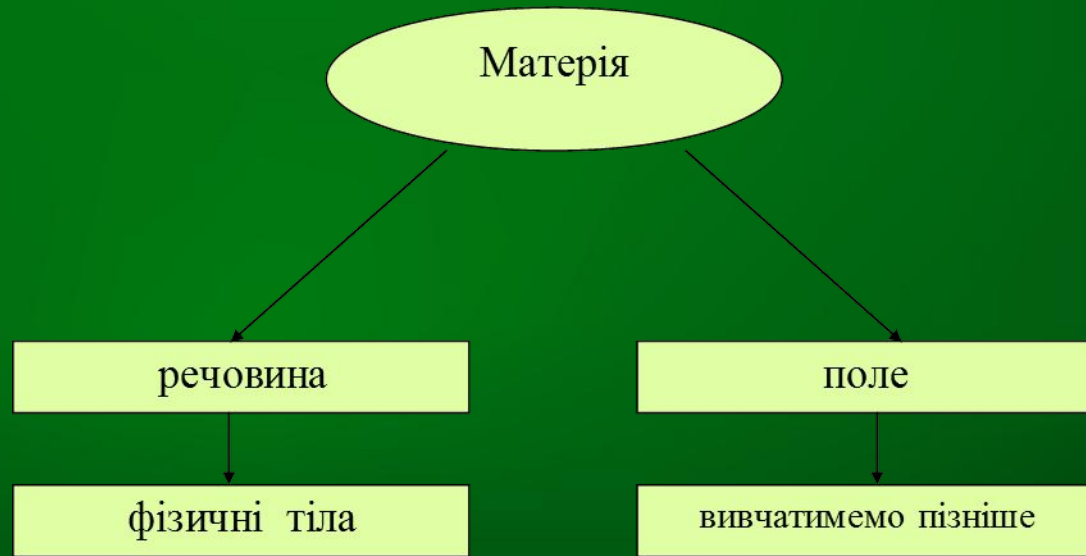
---

# фізичні терміни

явища  
природи  
фізичне  
тіло  
матерія

речовин  
а

пол  
е





???

Чи можна нескінченно ділити речовину на менші частини?  
- Чим відрізняється мідь від алюмінію, заліза, тобто чим різняться різні речовини?

2500 тис. років  
тому

гіпотез

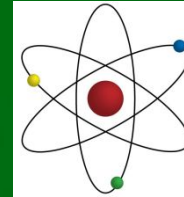
існують найменші частинки речовини – атоми (від грецького «атомос» - «неподільний»).



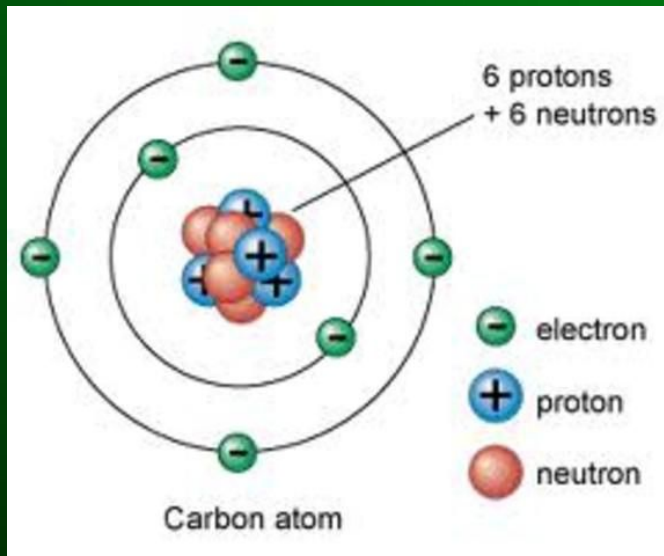
Демокри  
т

# Атом — найменша, електронейтральна, хімічно неподільна частинка хімічного елемента.

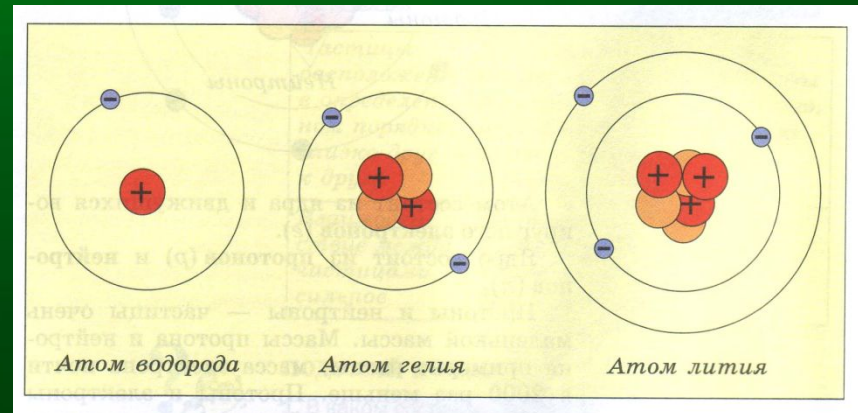
Розміри атомів близько 0,0000000001 м  
(однієї десятимільярдної частини метра),



## Будова атомів

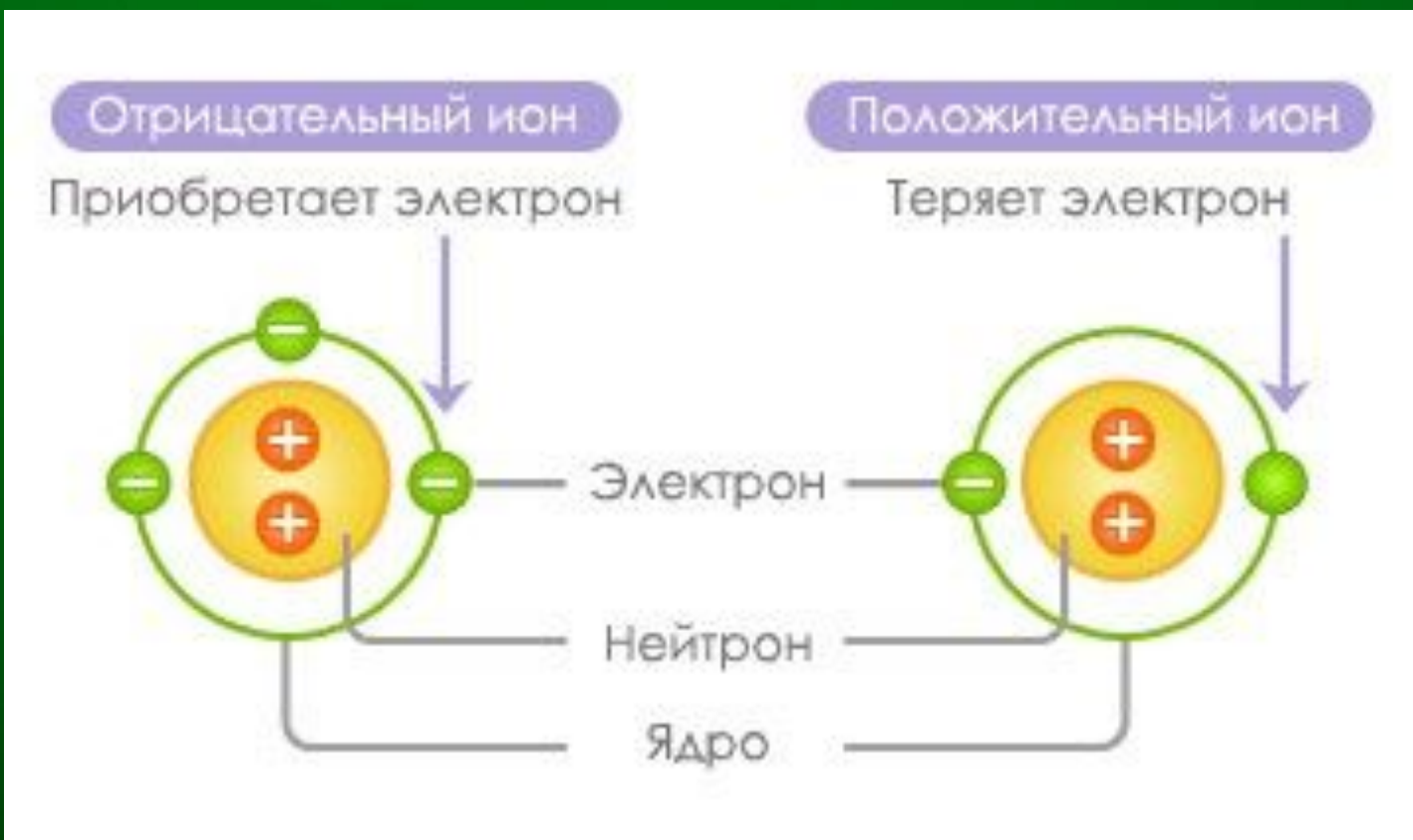


## Ядерна модель атома.



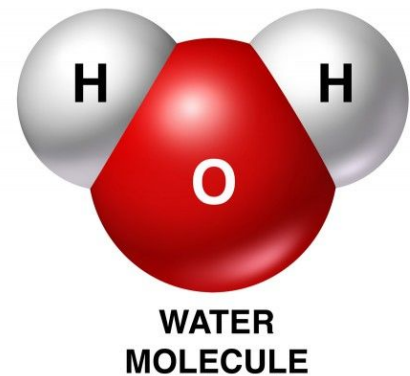
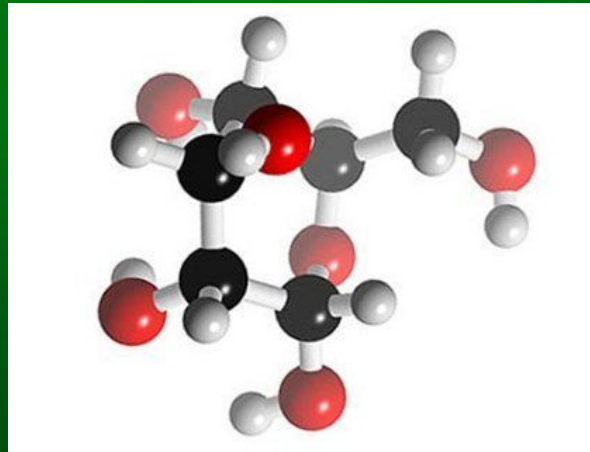
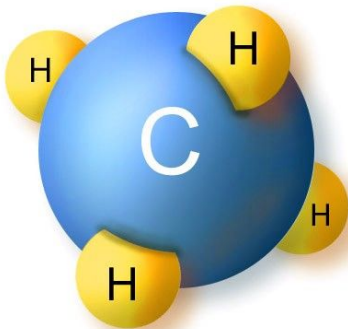
# Атом стае йоном

?????????



Атоми об'єднуються в молекули різних видів.

Молекула – найменша частинка речовини, яка зберігає її властивості.



# Агрегатні стани речовини

## Вода у різних агрегатних станах


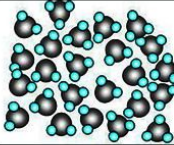
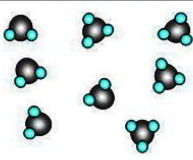
рідкий

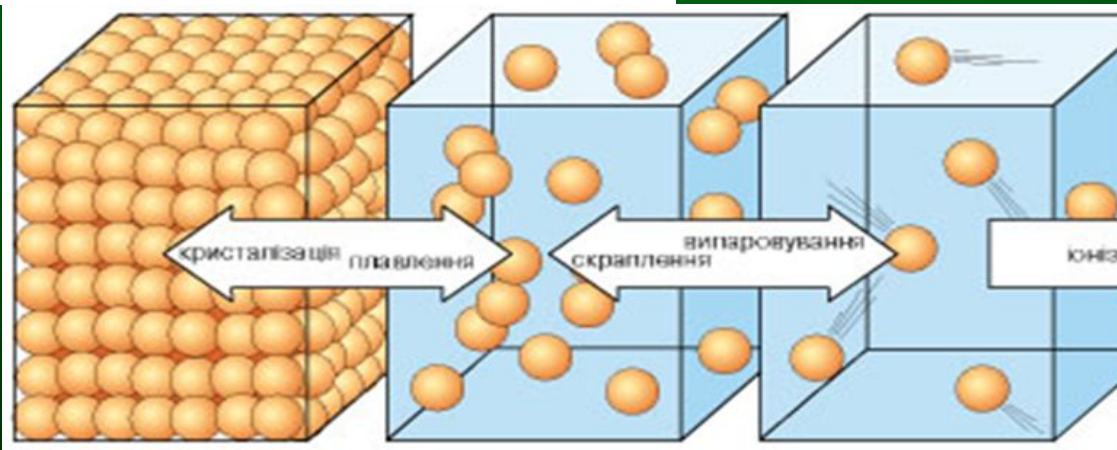
твердий

газоподібний



## ТАБЛИЦА АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВ

№	Название	Структура	Свойства
1	Твердое тело		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сохраняет форму</li> <li>2. Сохраняет объем</li> </ol>
2	Жидкость		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сохраняет объем</li> <li>2. Легко меняет форму</li> <li>3. Обладает текучестью</li> </ol>
3	Газ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не имеют постоянного объема</li> <li>2. Не имеют конкретной формы</li> <li>3. Занимают полностью все пространство.</li> </ol>







# Що дізнались сьогодні на уроці?

Речовини складаються з молекул, атомів, йонів

Атом – найменша, неподільна частка

Атом має будову : ядро ( з протонів і нейтронів), електрони. Існує ядерна модель атома.

Молекули складаються з атомів

Йон – це атом, що втратив електрон

Речовини можуть бути в одному з агрегатних станів ( твердий, рідкий, газоподібний)

В різних агрегатних станах частинки розташовані порізноmu

Ми щасливі, тому що  
дізнались багато нового!

