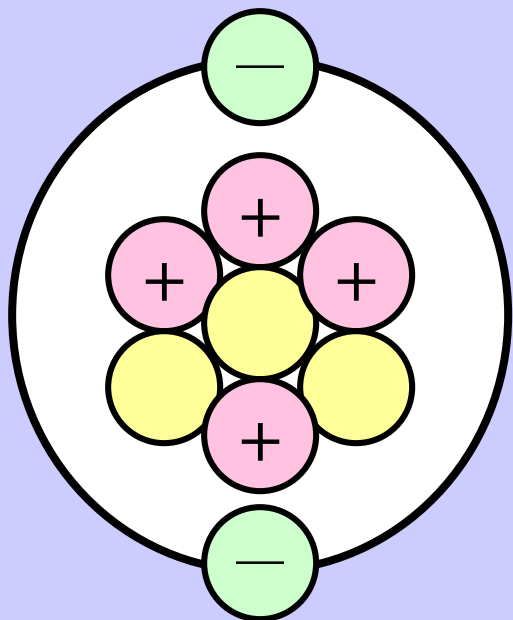


Кристалічні ґратки.

**Атомні, молекулярні та
іонні кристали.**

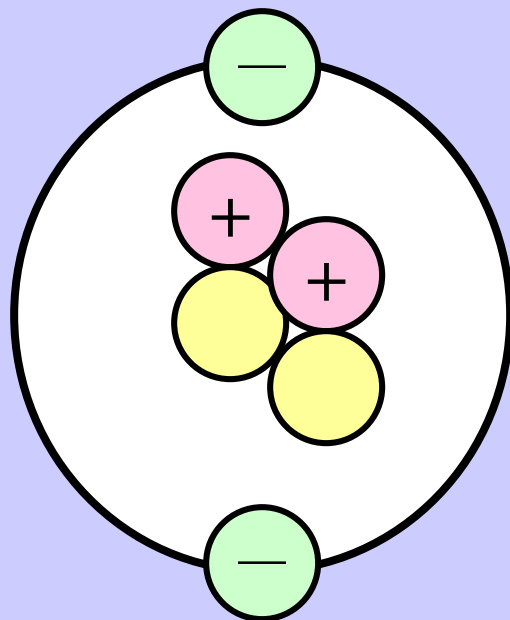
**Вчитель хімії:
Клюкова В.В.**



а)



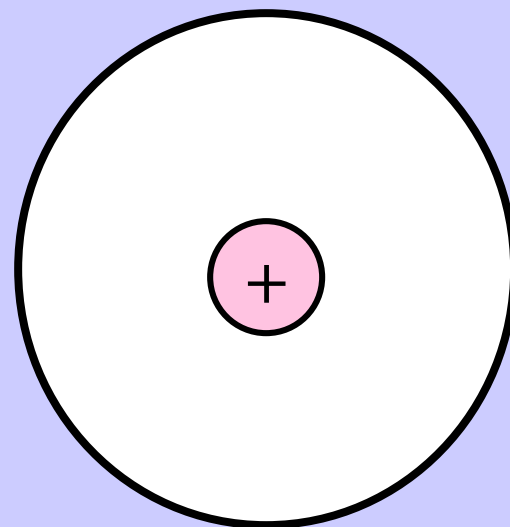
*зображено
іон Be*



б)



*зображено
атом He*



в)



*зображено
іон*

NH₃	NaI	I₂
CH₄	F₂	NaF
Cl₂	N₂	NaCl
CH₄	H₂S	HCl
NH₃	N₂	H₂O
Br₂	HF	CaCl₂
H₂S	CH₄	KBr
HCl	NaCl	H₂O
CaCl₂	N₂O	MgF₂

		I₂
	F₂	
Cl₂		
CH₄	H₂S	HCl
		KBr
	NaCl	
CaCl₂		

N_2		
S_8		
H_2		
		HF
	HCl	
H_2O		
		NaF
		RbBr
		LiI

N_2	I_2	HF
S_8	HCl	F_2
H_2	Cl_2	HI
Cl_2	CH_4	HF
N_2	HCl	NH_3
H_2O	I_2	NaF
H_2O	CaF_2	NaF
CsCl	HCl	RbBr
Cl_2	NH_3	LiI

1. Яку природу має хімічний зв'язок?

2. Які сили притягання і які сили відштовхування діють при зближенні атомів?

3. Які зміни внутрішньої енергії супроводжують утворення хімічного зв'язку?

4. Як характер утворення зв'язку залежить від електронегативності атомів, які взаємодіють?

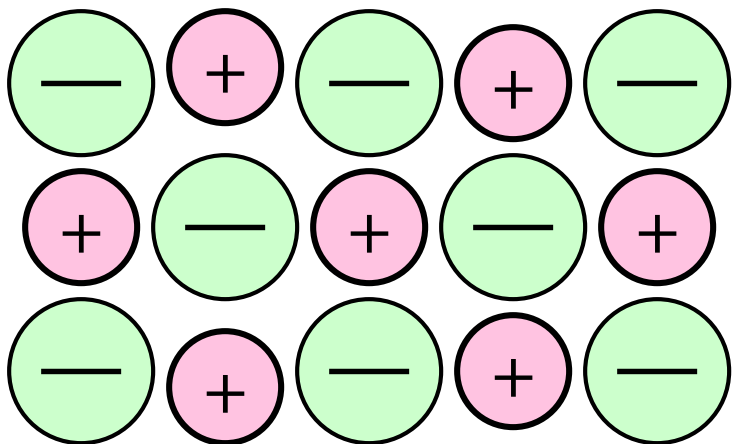
Чи існує причинно-наслідковий зв'язок між властивостями і будовою речовин?

Речовини	Вид хімічного зв'язку	Спосіб утворення	Тип кристалічної ґратки	Властивості речовин
вода H₂O	<i>ковалентний полярний</i>		<i>молекулярна</i>	
водень H₂	<i>ковалентний неполярний</i>		<i>молекулярна</i>	
хлорид натрію NaCl			<i>іонна</i>	
Алмаз			<i>атомна</i>	

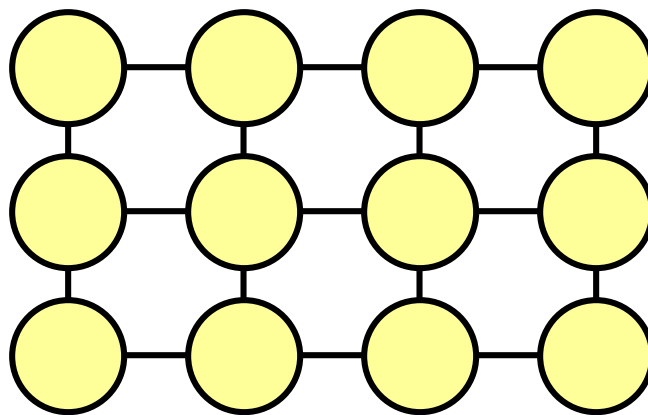
1. При утворенні будь-якого виду хімічного зв'язку між атомами взаємодіють електрони їхніх зовнішніх енергетичних рівнів, що приводить до завершення (зміни) цих рівнів.

2. Різких меж між різними видами хімічних зв'язків немає.

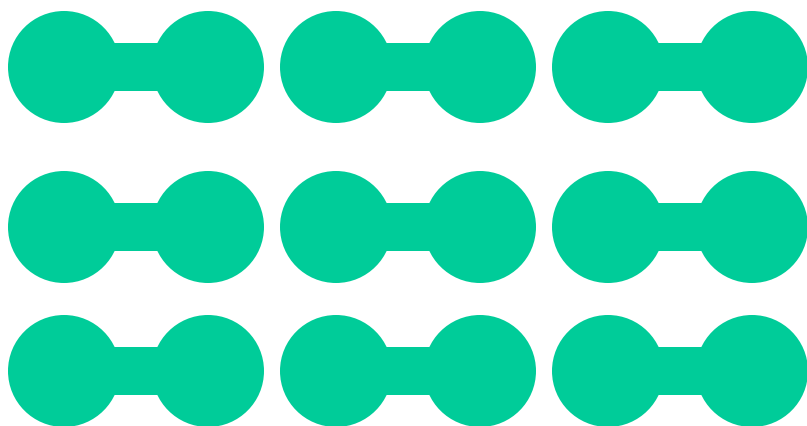
3. Одна з причин різноманіття речовин і їхніх властивостей – різноманіття видів хімічного зв'язку і типів кристалічних ґраток речовин, які не різко віддалені один від одного, а пов'язані перехідними формами.



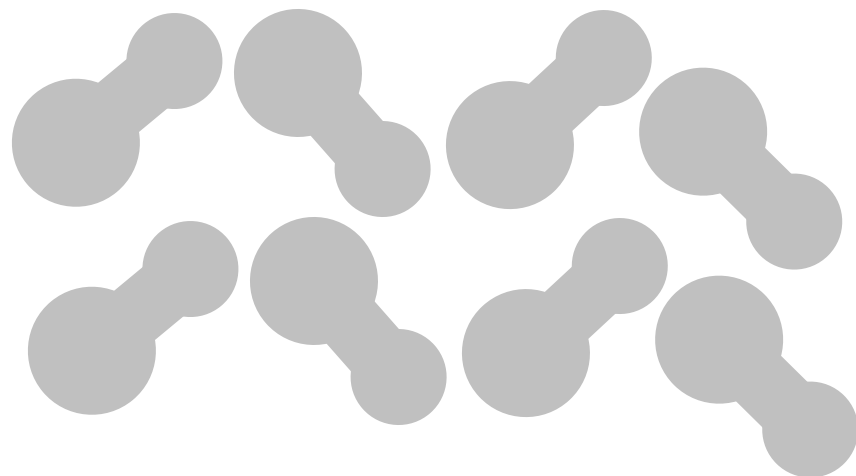
1



2



3



4

Назва речовини	Тип кристалічної ґратки		
	іонна	молекулярна	атомна
<u>Вода (в твердому стані)</u>	ц	к	ф
Хлорид натрію	а	т	и
Кисень (в твердому стані)	н	л	о
<u>Алмаз</u> <u>Графіт</u>	р	к	ь
Оксид карбону (IV), сухий лід (в твердому стані)	ч	ц	з
Сульфід калію	і	я	у
Йод	с	й	ц

Назва речовини	Тип кристалічної ґратки		
	іонна	молекулярна	атомна
Вода (в твердому стані)		к	
Хлорид натрію	а		
Кисень (в твердому стані)		л	
Алмаз, графіт			ь
Оксид карбону (IV), сухий лід (в твердому стані)		ц	
Сульфід калію	і		
Йод		й	

**Іонний
зв'язок**

Алмаз

**Іонний
зв'язок**

Хлороводень

**Полярний
ковалентний
зв'язок**

**Хлорид
алюмінію**

**Полярний
ковалентний
зв'язок**

Аміак

**Неполярний
ковалентний
зв'язок**

**Оксид карбону
(IV)**

**Полярний
ковалентний
зв'язок**

Кисень

**Неполярний
ковалентний
зв'язок**

**Оксид
магнію**

**Полярний
ковалентний
зв'язок**

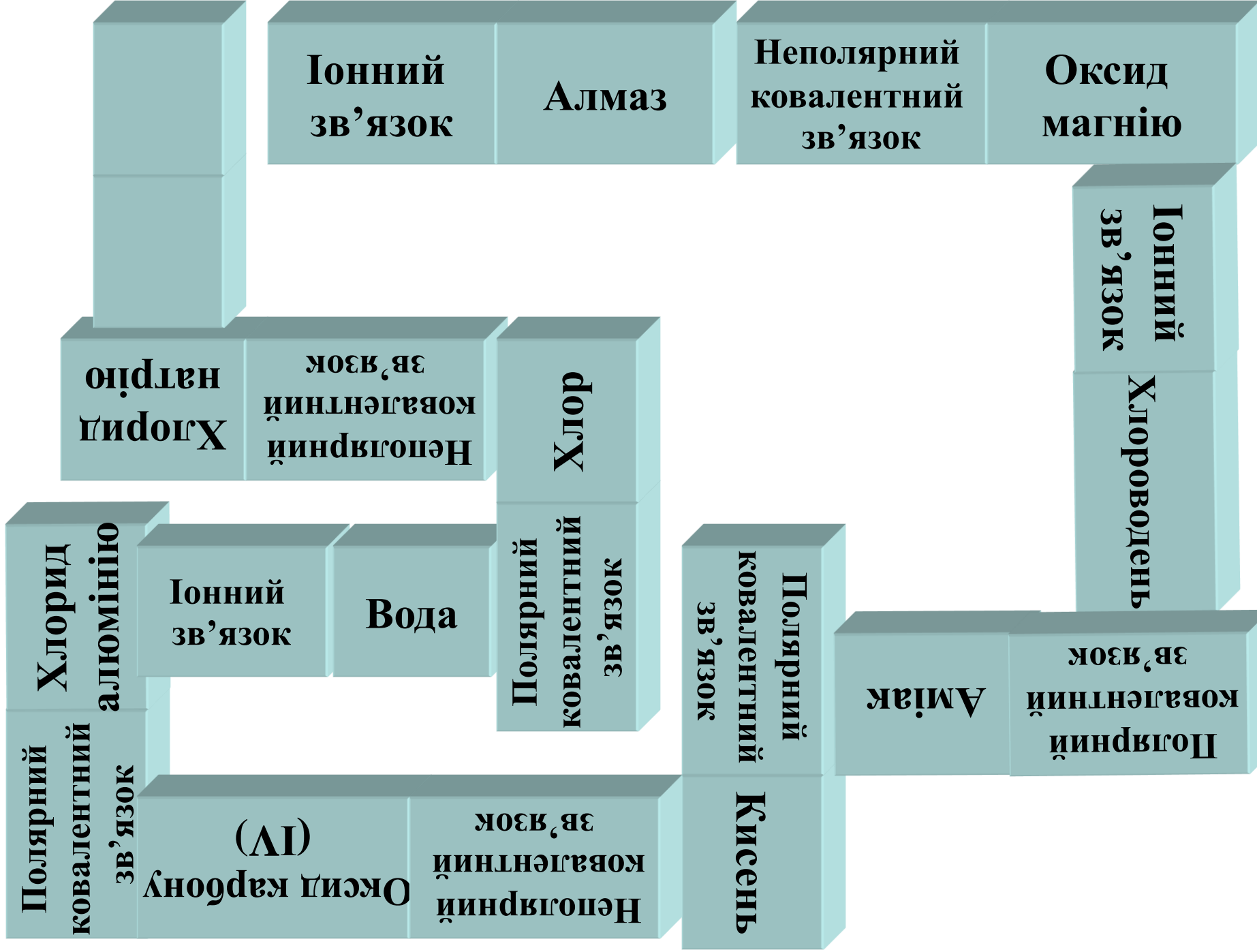
Хлор

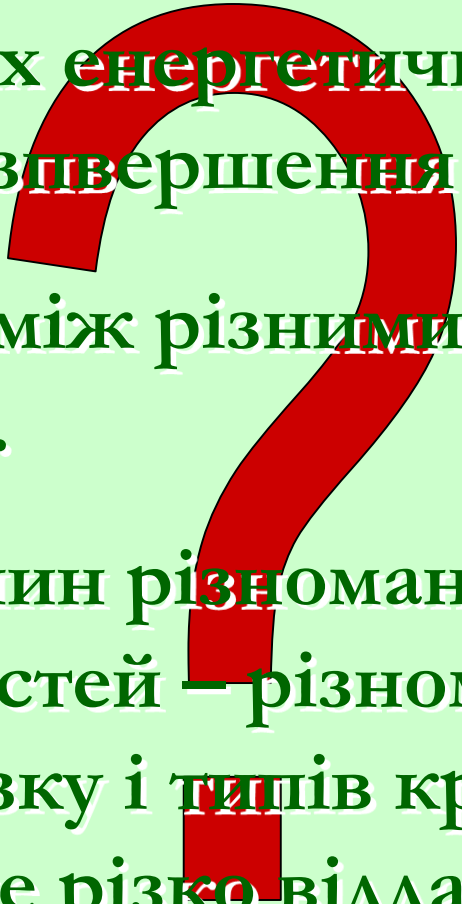
**Неполярний
ковалентний
зв'язок**

**Хлорид
натрію**

**Іонний
зв'язок**

Вода



- 
1. При утворенні будь-якого виду хімічного зв'язку між атомами взаємодіють електрони їхніх зовнішніх енергетичних рівнів, що приводить до звершення (зміни) цих рівнів.
 2. Різких меж між різними видами хімічних зв'язків немає.
 3. Одна з причин різноманіття речовин і їхніх властивостей – різноманіття видів хімічного зв'язку і типів кристалічних ґраток речовин, які не різко віддалені один від одного, а пов'язані перехідними формами.

1. Яку природу має хімічний зв'язок?
2. Які сили притягання і які сили відштовхування діють при зближенні атомів?
3. Які зміни внутрішньої енергії супроводжують утворення хімічного зв'язку?
4. Як характер утворення зв'язку залежить від електронегативності атомів, які взаємодіють?