

Водородная связь

Автор Сергеева Т.В.
МАОУ «СОШ №34»



Определите тип химической связи

Фторид кальция - CaF_2

Водород - H_2

Кальций - Ca

Сероводород - H_2S

Фтор - F_2

Хлорид лития - LiCl

Латунь - $\text{Cu-90\%, Zn - 10\%}$

Аммиак - NH_3

Азот - N_2

Хлороводород - HCl

«Третий лишний»

А) бром, бромоводород, азот

Б) бромоводород, оксид серы(IV), фтор

В) хлорид калия, хлороводород, вода

Молекулярное строение имеют

1. Руть
2. Бром
3. Гидроксид натрия
4. Сульфат калия
5. Графит
6. Оксид железа (III)
7. Оксид углерода (II)
8. Натрий
9. Фруктоза
10. Азот

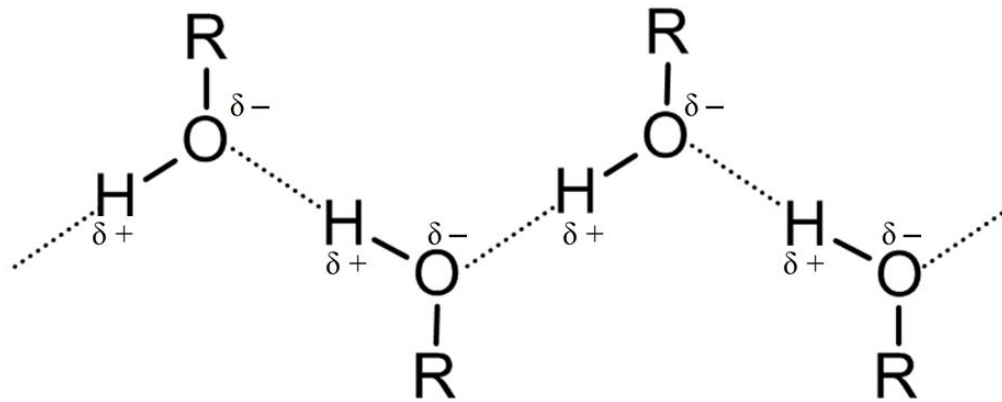
Верно ли утверждение

Вещества с молекулярной решеткой имеют низкие температуры плавления и низкую электропроводность.

Вещества с атомной решеткой пластичны и обладают высокой электрической проводимостью.

Водородная связь

Химическая связь между атомами водорода одной молекулы и атомами наиболее электроотрицательных элементов (фтор, кислород, азот) другой молекулы.

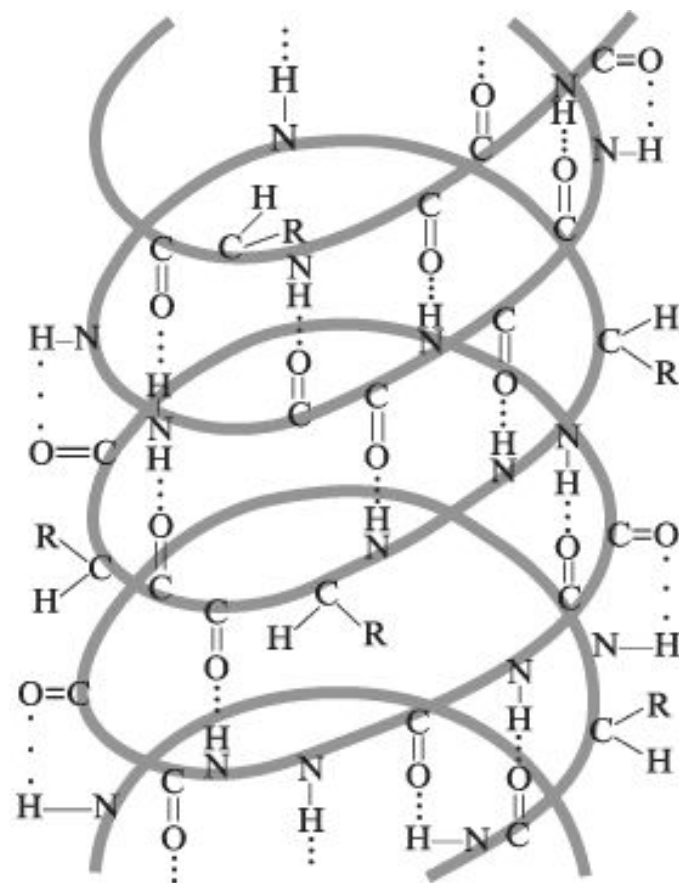
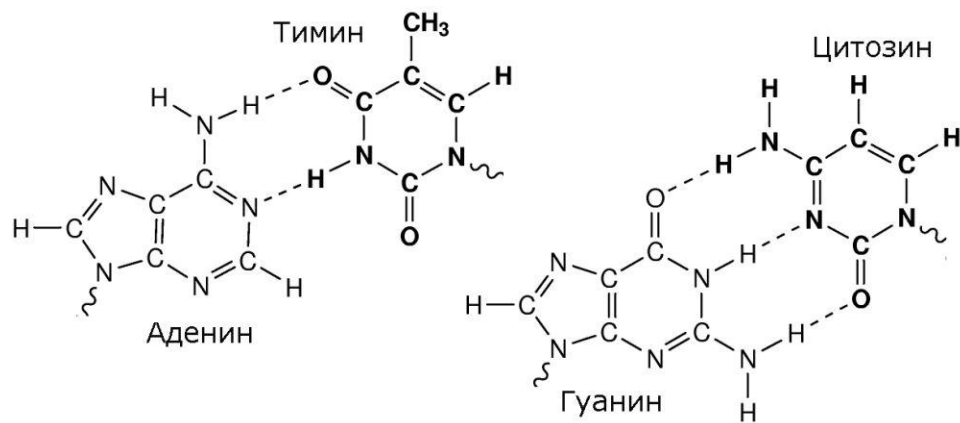


Характеристики связи

1. Механизм
 - А) электростатический
 - Б) донорно-акцепторный
2. Объяснение существования жидкостей и легко сжижаемых газов
3. Взаимодействие молекул растворителя и растворенного вещества
4. Аномальные свойства воды
5. Образование кристаллов в виде разнообразных снежинок

Виды водородной связи

1. Межмолекулярная
2. Внутримолекулярная



Роль межмолекулярной водородной связи в природе

1. Аномальные свойства воды (высокая температура кипения и плавления, уменьшение плотности при переходе в твердое состояние)
2. Применение хладагентов
3. Обеспечение принципа комплементарности в молекуле ДНК