

# Тесты – Химические связи. Кристаллические решетки 8 класс с ответами

Тесты по химии 8 класс. Тема: “Химические связи.  
Кристаллические решетки”

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

**1. Какую разновидность кристаллической решетки имеют щелочи?**

- атомную
- молекулярную
- + ионную
- металлическую

**2. Укажите общее число совместных электронных пар в молекуле азота:**

- 2
- + 3
- 1
- 4

**3. Узлы кристаллической решетки Si содержат:**

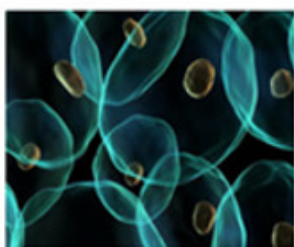
- молекулы
- атомы
- + атомы и ионы
- ионы

**4. Укажите вещество с металлическим типом кристаллической решетки:**

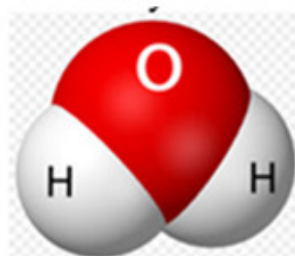
- + Al
- C (графит)
- O<sub>2</sub>
- B

**5. Как называется химически неделимая, не претерпевающая распада, структурная часть любого соединения (см. рис.)?**

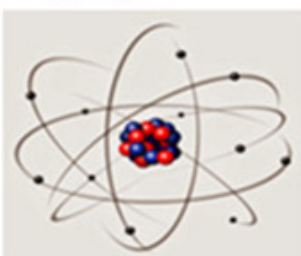
- клетка



- молекула



+ атом



- цепь ДНК



**6. Белый фосфор имеет тип химической связи:**

- двойную ионную
- тройную ковалентную полярную
- металлическую
- + одинарную ковалентную неполярную

**7. Как называется собственный момент импульса элементарной частицы?**

- + спин
- инертность
- облако
- валентность

**8. Для ковалентной разновидности связи характерна:**

- высокая температура плавления
- ненаправленность
- ненасыщаемость
- + полярность

**9. Укажите разновидность кристаллической решетки, характерную для оснований и солей:**

- металлическая
- + ионная
- молекулярная
- атомная

**тест 10. Укажите вещество с ковалентной полярной связью:**

- кислород
- + йодоводород
- хлор
- бромид натрия

**11. Как называются отрицательно заряженные ионы?**

- электроны
- нейтроны
- + анионы
- катионы

**12. Металлическая разновидность химической связи формируется между атомами:**

- мышьяка
- + цезия
- водорода
- азота

**13. Укажите простой ион:**

- +  $\text{Cl}^-$
- $\text{CO}_3^{2-}$
- $\text{OH}^-$
- $\text{NH}_4^+$

**14. Обозначьте правильный ответ «В молекуле  $\text{SO}_3$  ...»:**

- сера образует 4 одинаковые одинарные связи
- электронная плотность связи «серо-кислород» смещена в сторону серы
- между атомами S и O формируется ковалентный неполярный тип связи
- + имеется между атомами двойная связь

**15. Не относится к парамагнетикам:**

- пирит



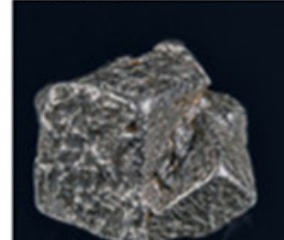
+ сидерит



- алюминий



- платина



**16. Металлическая связь формируется за счет ... электронов.**

- свободных
- внешних
- полярных
- + валентных

**17. Тип химической связи «ковалентная полярная» наиболее выражен у:**

- + воды
- тетрахлорметана
- фторида лития
- хлорида натрия

**18. Укажите, какой характер взаимодействия между частицами, расположенными в узлах кристаллической решетки, характерный для металлического типа кристаллической решетки:**

- ионная связь
- ковалентная связь
- + металлическая связь
- силы межмолекулярного взаимодействия

**19. Закончите предложение: «Правильное расположение микроскопических частиц вещества в кристалле называется кристаллическая...».**

- схема
- + решетка
- матрица
- модель

**тест-20. Укажите неполярную молекулу:**

–  $\text{CO}_2$

–  $\text{NH}_3$

+  $\text{BF}_3$

–  $\text{CCl}_4$

**21. Какой вид агрегатного состояния присущ химическим соединениям с ионным типом кристаллической решетки?**

– жидкое

– газообразное

+ твердое

– все ответы верные

**22. Укажите основное свойство веществ с атомным типом кристаллической решетки:**

– быстрая электропроводность

– легкоплавкость

– хрупкость

+ высокая твердость и тугоплавкость

**23. Насколько прочными являются связи в соединениях с молекулярным типом кристаллической решетки?**

– весьма прочными

– совсем непрочными

+ слабо прочными

– им может быть свойственна разная прочность

**24. Укажите соединение с ионным типом кристаллической решетки:**

- $O_3$
- твердый  $CO_2$  («сухой лед»)
- $SiO$
- +  $Al_2(SO_4)_3$

**25. Возможность атома образовывать некое количество химических связей называется:**

- + валентность
- частотность
- инертность
- пассивность

**26. Какой тип кристаллической решетки имеют белый фосфор и глюкоза?**

- ионную
- атомную
- + молекулярную
- металлическую

**27. Самая высокая температура плавления характерна для:**

- + C (графит)
- HF
- NaCl
- $O_2$

**28. Кристаллическое строение имеет:**

- смола
- + пищевая соль
- воск
- все выше перечисленные вещества

**29. Пластичность характерна для химических соединений с ... типом кристаллической решетки.**

- ионным
- молекулярным
- + металлическим
- атомным

**тест\_30. Ковалентная полярная связь может образовываться между атомами:**

- + всех неметаллов с разной электроотрицательностью
- всех неметаллов и металлов
- любых неметаллов с одинаковым значением электроотрицательности
- только металлов с одинаковым показателем отрицательности