

Тест по химии
Пространственное строение молекул
11 класс

1. Валентность атома определяется числом
 - 1) связей, образованных атомом
 - 2) электронов в атоме
 - 3) валентных электронов
 - 4) неспаренных электронов
 - 5) протонов в ядре атома
2. Число неспаренных электронов в основном состоянии атома а) кислорода, б) фтора
 - 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
 - 5) 5
3. Число неспаренных электронов в атоме углерода: а) в его основном состоянии; б) в его возбуждённом состоянии
 - 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
 - 5) 5
4. Число неспаренных электронов в атоме фосфора а) в его основном состоянии, б) в его возбуждённом состоянии
 - 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
 - 5) 5
5. Число неспаренных электронов в атоме серы а) в его основном состоянии, б) в его первом возбуждённом состоянии
 - 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
 - 5) 5
6. Максимальное число неспаренных электронов в возбуждённых состояниях атомов: а) серы; б) хлора
 - 1) 3
 - 2) 4
 - 3) 5
 - 4) 6
 - 5) 7
7. Определите гибридизацию центрального атома в молекуле а) BeF_2 , б) BF_3
 - 1) sp
 - 2) sp^2
 - 1) sp^3
 - 2) dsp^2
 - 2) d^2sp^3

8. Определите гибридизацию центрального атома в молекуле а) CO_2 , б) CF_4
- 1) sp
 - 2) sp^2
 - 1) sp^3
 - 2) dsp^2
 - 2) d^2sp^3
9. Укажите молекулы, в которых нет sp^3 -гибридизации центрального атома
- 1) NH_3
 - 2) BF_3
 - 3) H_2S
 - 4) H_2O
 - 5) CH_4
10. Укажите расположение а) sp^2 -гибридных орбиталей, б) sp^3 -гибридных орбиталей
- 1) линейное
 - 2) тригональное
 - 3) тетраэдрическое
 - 4) квадратное
 - 5) октаэдрическое
11. Укажите угол между осями а) sp -гибридных орбиталей, б) sp^2 -гибридной орбитали и негибридной орбитали атома углерода
- 1) 180°
 - 2) 120°
 - 3) 109°
 - 4) 90°
 - 5) 60°
12. Соединения, орбитали всех атомов углерода которых находятся а) в sp -гибридизации, б) в sp^3 -гибридизации
- 1) этан
 - 2) этилен
 - 3) ацетилен
 - 4) пропен
 - 5) пропин
13. Соединения, орбитали всех атомов углерода которых находятся в sp^2 -гибридизации
- 1) бутан
 - 2) бутадиен-1,3
 - 3) ацетилен
 - 4) бензол
 - 5) циклогексан
14. Какое геометрическое строение имеет молекула а) NF_3 , б) BF_3 ?
- 1) линейное
 - 2) угловое
 - 3) треугольное
 - 4) пирамидальное
 - 5) тетраэдрическое
15. Какое геометрическое строение имеет молекула а) CO_2 , б) H_2O ?
- 1) линейное
 - 2) угловое
 - 3) треугольное
 - 4) пирамидальное
 - 5) тетраэдрическое

*Ответы на тест по химии
Пространственное строение молекул
11 класс*

1-14
2-21
3-24
4-35
5-13
6-45
7-12
8-13
9-23
10-23
11-14
12-31
13-24
14-43
15-12