



COLÉGIO EVANGÉLICO ALMEIDA BARROS

Data: ____/____/____

Professora: Thamiris Cid

Aluno: _____

Volume 2 – página 56

5. A identificação da geometria molecular é muito importante, pois, por meio dela, pode-se prever a polaridade das moléculas. De acordo com a Teoria de Repulsão dos Pares de Elétrons na Camada de Valência (VSEPR), complete o quadro com a geometria de cada molécula e indique se é polar ou apolar.

Molécula	Geometria	Polaridade
CO ₂		
SO ₂		
SO ₃		
NH ₃		
CH ₄		
O ₂		
SF ₆		
BF ₃		
H ₂ S		
BeH ₂		
H ₂ O		
CCl ₄		
HCN		
PCl ₃		
N ₂		
PH ₃		

6. (PUC – RS) O dióxido de carbono possui molécula apolar, apesar de suas ligações carbono-oxigênio serem polarizadas. A explicação para isso está associada ao fato de:
- a) a geometria da molécula ser linear.
 - b) as ligações ocorrerem entre ametais.
 - c) a molécula apresentar dipolo.
 - d) as ligações ocorrerem entre átomos de elementos diferentes.
 - e) as ligações entre os átomos serem de natureza eletrostática.

Hora do Estudo – página 57

6. (UFRN) Gílson, estudando Química Geral, aprendeu que a posição de cada elemento na tabela periódica pode ser representada como um ponto (x, y) num gráfico de coordenadas (x = grupo, y = período). Na prova de Química, o professor solicitou que se correlacionassem as coordenadas dos pares de elementos, tabeladas a seguir, com o provável tipo de ligação resultante de suas combinações.

1º par	2º par	3º par	4º par
(11, 4) e (14, 5)	(15, 2) e (15, 2)	(2, 4) e (17, 3)	(14, 2) e (16, 2)

Na respectiva ordem dos pares de coordenadas acima, Gílson identificou corretamente que as ligações são do tipo:

- a) metálica, covalente apolar, iônica, covalente polar.

- b) iônica, covalente apolar, metálica, covalente polar.
- c) metálica, covalente polar, iônica, covalente apolar.
- d) covalente polar, iônica, covalente apolar, metálica
9. (UFJF – MG) Nos pântanos e cemitérios, é comum ocorrer a formação de gás metano (CH_4), proveniente da decomposição de matéria orgânica. O metano pode reagir com o oxigênio do ar espontaneamente e formar luzes bruxuleantes, conhecidas como fogo-fátuo. Assinale a alternativa correta:
- a) O CH_4 é uma substância composta que contém ligações iônicas e o oxigênio do ar é uma substância composta que contém ligações covalentes polares.
- b) O CH_4 é uma substância composta que contém ligações covalentes e o oxigênio do ar é uma substância simples que contém ligações covalentes apolares.
- c) O CH_4 é uma substância simples que contém ligações iônicas e o oxigênio do ar é uma substância simples que contém ligações covalentes polares.
- d) O CH_4 é uma substância composta que contém ligações covalentes e o oxigênio do ar é uma substância composta que contém ligações covalentes polares.
- e) O CH_4 é uma substância simples que contém ligações covalentes e o oxigênio do ar é uma substância composta que contém ligações iônicas.
18. (UFC – CE) Considere a espécie química molecular hipotética XY_2 , cujos elementos X e Y possuem eletronegatividades 2,8 e 3,6, respectivamente. Experimentos de susceptibilidade magnética indicaram que a espécie XY_2 é apolar. Com base nessas informações, é correto afirmar que a estrutura e as ligações químicas da molécula XY_2 são, respectivamente:
- a) piramidal e covalentes polares.
- b) linear e covalentes polares.
- c) bipiramidal e covalentes apolares.
- d) angular e covalentes apolares.
- e) triangular e covalentes apolares