

QUESTÃO 13

PERGUNTA:

Mensagem: Olá a todos, gostaria de pedir a revisão do gabarito da questão 13 da prova objetiva.

No gabarito publicado no site consta a letra "D" como resposta correta, porém, está afirmando que as moléculas dos ácidos HCl, HF, HBr, HI, são moléculas que possuem forças intermoleculares de London, mas estas são moléculas polares, tendo assim forças do tipo dipolo permanente - dipolo permanente. Já que as forças de London representam as forças dipolo induzido - dipolo induzido, o gabarito está incorreto.

Penso que a resposta correta é a letra "A", porém a depender do conceito de do termo "Polarizável" está também pode estar incorreta e a questão está também sem gabarito.

RESPOSTA:

Forças de London são forças do tipo dipolo instantâneo-dipolo induzido e elas existem entre todos os tipos de moléculas, sejam elas polares ou apolares. Essas forças são decorrentes do movimento aleatório dos elétrons e como os elétrons estão presentes em toda espécie química, essas forças existem entre todas as moléculas.

Como as moléculas citadas na questão são polares, entre elas existem tanto forças do tipo dipolo permanente-dipolo permanente como também forças do tipo dipolo instantâneo-dipolo induzido, ou seja, forças de London.

Se me permite, quero chamar-lhe atenção sobre algumas coisas que você escreveu na sua mensagem:

1. "forças de London representam as forças dipolo induzido-dipolo induzido". A palavra REPRESENTA não está usada adequadamente, pois essas forças NÃO REPRESENTAM AS FORÇAS mas, sim, são forças do tipo dipolo instantâneo-dipolo induzido.
2. "são moléculas que possuem forças intermoleculares de London". Olha, moléculas NÃO POSSUEM FORÇAS INTERMOLECULARES, mas sim as FORÇAS INTERMOLECULARES ATUAM ENTRE as moléculas.
3. "a depender do conceito do termo 'Polarizável'. Olha, SÓ TEM UM CONCEITO para o termo POLARIZÁVEL, portanto não está certo escrever 'a depender do conceito'.