



Universidade Federal  
de Campina Grande

## VESTIBULAR - 2009

### 1ª ETAPA / 1º DIA

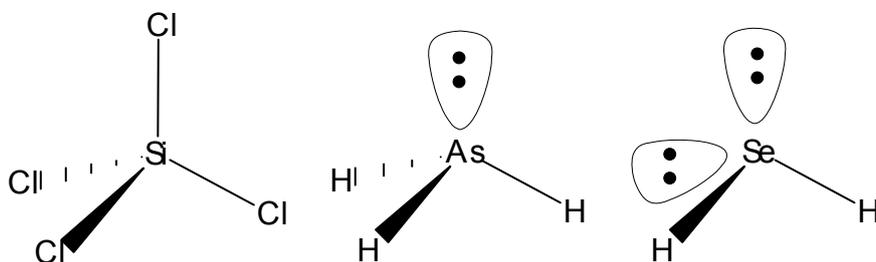
### GABARITO - OFICIAL

BIOLOGIA		QUÍMICA		GEOGRAFIA		HISTÓRIA	
1	B	11	C	21	A	31	C
2	E	12	D	22	A	32	A
3	C	13	B	23	C	33	B
4	A	14	A	24	B	34	A
5	B	15	E	25	E	35	E
6	D	16	A	26	D	36	B
7	E	17	C	27	E	37	D
8	C	18	E	28	C	38	D
9	D	19	B	29	D	39	E
10	A	20	D	30	B	40	C

## QUESTÕES DISCURSIVAS QUÍMICA

### QUESTÃO I

- a) Todas as ligações entre Si e Cl, entre As e H e entre Se e H são ligações polares devida à diferença de eletronegatividade existente entre os diferentes elementos. Portanto, o número de ligações apolares é zero, todas são polares..
- b) O Si pertence ao grupo IV e tem então 4 elétrons de valência. No composto  $\text{SiCl}_4$ , o Si compartilha os seus 4 elétrons com os Cl para formar 4 ligações covalentes. Portanto, não possui pares eletrônicos livres. O As pertence ao grupo V, tem 5 elétrons de valência e formam 3 ligações covalentes no composto  $\text{AsH}_3$ , sobrando 2 elétrons livres. Portanto, o composto  $\text{AsH}_3$  possui 1 par eletrônico livre. O Se pertence ao grupo 6, tem 6 elétrons de valência e formam 2 ligações covalentes no composto  $\text{SeH}_2$ , sobrando 4 elétrons livres. Portanto, no composto  $\text{SeH}_2$ , há 2 pares eletrônicos livres. No total, são então 3 pares eletrônicos livres.
- c) Considerando a geometria dos três compostos determinada a partir da teoria VSEPR e dada abaixo, é possível dizer que um composto é apolar,  $\text{SiCl}_4$ , e dois são polares,  $\text{AsH}_3$  e  $\text{SeH}_2$ .



### QUESTÃO II

- a – A reação **absorve calor** (endotérmica) por causa do  $\Delta H$  **ser positiva**.
- b – A reação mostra que 176 kJ são necessários para formar 2 mol de  $\text{N}_2\text{O}$ .  
Portanto, a quantidade de energia para formar 1 mol é:  $176/2 = 88$  kJ.  
A massa molecular de  $\text{N}_2\text{O}$  é  $(2 \cdot 14 + 16) = 44$  g/mol, a que permite calcular o número de mol correspondente à massa de 25 g, ou seja,  $25/44$  mol.  
Conseqüentemente, a energia necessária para formar 25 g de  $\text{N}_2\text{O}$  é:  
 $88 \cdot 25 / 44 = 50$  kJ para 25 g.

## QUESTÕES DISCURSIVAS GEOGRAFIA

### QUESTÃO I

- a) A idéia segundo a qual o desenvolvimento deve assegurar o uso dos recursos naturais para atender às necessidades das gerações do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras utilizarem esses recursos para atender as suas próprias necessidades.
- b) O funcionamento do capitalismo se rege pela busca incessante da taxas ampliadas de lucros, o que implica na criação constante de novas necessidades e no envelhecimento programado dos produtos. Nessa lógica, o descarte e a criação de produtos são incessantes, o que implica no uso intenso, ampliado e insustentável dos recursos naturais. Nesse sentido, a pressão sobre os recursos naturais se torna incontrolável, representando uma ameaça para que as gerações futuras possam usufruí-los. Daí, a idéia de sustentabilidade, que se pauta no uso criterioso dos recursos naturais para atender às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras utilizá-los para satisfazer as suas próprias necessidades, opõe-se à lógica própria de funcionamento do capitalismo.

### QUESTÃO II

- a) Partem, geralmente, dos países do Sul Subdesenvolvido para os do Norte Desenvolvido; ou então de países mais pobres do Sul para outros vizinhos com economias mais dinâmicas. Nesse contexto, são exemplares, entre outros, as correntes migratórias de africanos para a Europa, de latino-americanos para os EUA, de asiáticos de diversas partes da Ásia para os EUA, a Europa, o Japão e, eventualmente, a Austrália e a Nova Zelândia.
- b) A globalização capitalista reforça a supremacia econômica dos países e regiões desenvolvidas, a exemplo dos EUA, da União Européia e do Japão, que continuam concentrando e centralizando os capitais. Nesse mesmo processo, distribui de maneira seletiva e fragmentada os investimentos produtivos e os capitais financeiros em pontos dos territórios dos países subdesenvolvidos do Sul ao mesmo tempo em que deixa o restante desses territórios ou países inteiros entregues a sua própria sorte (estagnação econômica, pobreza, desemprego etc.). É essa tessitura de produção ou reprodução das desigualdades socioeconômicas e espaciais que impulsiona os fluxos migratórios, notadamente os motivados por causas econômicas, dos países subdesenvolvidos do Sul para os desenvolvidos do Norte.
- c) A arquitetura geográfica da globalização, representada pelos modernos meios de informação e de transportes, entre outros, foi montada para facilitar os fluxos econômicos e financeiros, não para a circulação da mão-de-obra, representada pelas pessoas pobres, desempregadas e de baixa instrução, que se torna, inclusive, desnecessária para o capital. Para conter os fluxos dessas pessoas, os países do Norte desenvolvido reforçam o policiamento das suas fronteiras, erguem muros de contenção

(como o mostrado pela imagem), endurecem as suas leis de imigração, prendem e deportam os que se aventuram a entrar em seus territórios sem permissão etc. A razão de tudo isso reside no fato de que os países desenvolvidos do Norte buscam inibir esses fluxos migratórios porque o imigrante é considerado mão-de-obra concorrente aos postos de trabalho, peso para os serviços de atendimento social em crise (saúde, educação, habitação etc.), responsável pela pobreza, violência, entre outros problemas característicos do Sul Subdesenvolvido.

