



Universidade Federal  
de Campina Grande

## VESTIBULAR - 2010

### GABARITO OFICIAL

#### 2ª ETAPA - 2º DIA

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



Universidade Federal  
de Campina Grande

## VESTIBULAR - 2010

### QUESTÕES DISCURSIVAS

#### BIOLOGIA

##### DISCURSIVA I

1. Tem contribuído para fornecer dados no esclarecimento da história evolutiva das espécies, para determinar sua idade e sua filogenia. Os meios mais utilizados para esse fim, são o emprego de isótopos radioativos como o urânio ( $^{206}\text{U}$ ,  $^{235}\text{U}$ ) e o carbono 14 ( $\text{C}^{14}$ ).
2. Tem contribuído para o esclarecimento sobre espécies extintas, sobre a indicação de espécies intermediárias e sobre o esclarecimento de uma seqüência evolutiva para uma dada espécie. A idade absoluta de rochas e de seres organismos é calculada por meio da desintegração do isótopo de urânio ( $^{206}\text{U}$ ,  $^{235}\text{U}$ ) e do carbono 14 ( $\text{C}^{14}$ ).
3. Tem contribuído para determina a idade geológica das espécies, esclarecendo em que época viveram aproximadamente. A idade absoluta das rochas é calculada por meio da desintegração de elementos radioativos. O Urânio ( $^{206}\text{U}$ ), por exemplo, quando se desintegra transforma-se no isótopo de chumbo ( $^{206}\text{Pb}$ ). 1g de urânio leva cerca de 4 bilhões e 500 milhões de anos para produzir 0,5g de chumbo. Portanto, pela quantidade relativa de urânio e chumbo contidos numa rocha podemos saber sua idade. Outro isótopo o urânio ( $^{235}\text{U}$ ), tem meia-vida de 704 milhões de anos. Ou seja, nesse período metade dos átomos transformam-se num isótopo de chumbo ( $^{207}\text{Pb}$ ). Diversos elementos químicos apresentam um ou mais isótopos radioativos, que são variações do elemento quanto ao seu número de massa ( $\text{C}^{12}$  = 6 Prótons e 6 Neutrons M= 14, não radioativo;  $\text{C}^{14}$  = 6 Prótons e 8 Neutrons M = 14, que é radioativo,  $\text{N}^{14}$  = 7 Prótons e 7 Neutrons, não radioativo). Ao morrer, os seres vivos deixam de incorporar o  $\text{C}^{12}$ , e a proporção entre  $\text{C}^{12}$  e  $\text{C}^{14}$  perdem sua proporcionalidade ao longo dos anos. Assim, a medição da quantidade residual do  $\text{C}^{14}$  nas moléculas orgânicas presentes em um fóssil, em relação à quantidade estimada de  $\text{C}^{14}$  quando o organismo era vivo, possibilita sua datação.



Universidade Federal  
de Campina Grande

## **VESTIBULAR - 2010**

### **QUESTÕES DISCURSIVAS**

#### **BIOLOGIA**

##### **DISCURSIVA II**

- 1a.** O barbeiro (inseto vetor) contraí o agente infectante (protozoário) pelo repasto sanguíneo de animais silvestres e domésticos contaminados, ou do próprio homem infectado com o protozoário. O inseto, no ato de sucção, excreta juntamente com as fezes o agente infectante, que penetra a pele do hospedeiro alcançando os tecidos e vasos sanguíneos, afetando órgãos importantes (coração, fígado, baço e outros), desenvolvendo a doença e levando o paciente até o óbito.
- 1b.** Controle ao barbeiro, combate ao vetor com inseticidas;
- 2b.** Melhoria das condições de habitação, construção de casas de alvenaria;
- 3b.** Fiscalização dos bancos de sangue e de transfusão de órgãos;
- 4b.** Usar medidas de higiene no ambiente doméstico (evitar ninhos de pássaros, entulhos, etc);
- 5b.** Avaliar as condições de sanidade dos animais domésticos vetores da doença;



Universidade Federal  
de Campina Grande

## VESTIBULAR - 2010

### QUESTÕES DISCURSIVAS

#### HISTÓRIA

##### DISCURSIVA I

1. Moda. No cenário pós-moderno, a moda tem por premissa satisfazer os desejos humanos de uma forma que nenhuma sociedade do passado pôde realizar. A promessa de satisfação através de roupas, acessórios, perfumes, cosméticos, estilos, padrões, dentre outros, contribuem para que as pessoas se identifiquem com determinados comportamentos sócio-culturais.
2. Clínicas médicas. As constantes renovações do saber médico têm contribuído para que as pessoas busquem cada vez mais tratamentos de rejuvenescimento. Clínicas de cirurgias plásticas, centros dermatológicos, acupunturas, dentre outros, são espaços de consumo não só de produtos médicos, mas de um estilo de vida voltado para o corpo saudável e para a construção de identidades.
3. *Shoppings centers*. Os *shoppings centers* são espaços convidativos de consumo, ao reunirem em um só lugar lojas de diversos estilos e para gerações e tipos físicos diferentes.
4. Internet. A internet, com sites de relacionamentos voltados para os gêneros e estilos os mais variados, constitui-se enquanto um lócus de construção de várias identidades, bem como de consumo de vários jeitos de ser humano na época contemporânea.
5. Mídia. Os *mass media* são espaços que apelam para os mais diversos consumidores, tornando-se espaços de consumo de imagens, produtos e afins.



Universidade Federal  
de Campina Grande

## **VESTIBULAR - 2010**

### **QUESTÕES DISCURSIVAS**

#### **HISTÓRIA**

##### **DISCURSIVA II**

1. Meios de transporte. Através do desenvolvimento técnico-científico dos meios de transportes, a economia mundial foi favorecida com a invenção de trens mais potentes, aviões mais rápidos, carros com mais potência e outros meios de condução de pessoas, animais e objetos.

2. Máquinas. O aperfeiçoamento da maquinaria nos mais diversos setores (agricultura, pecuária, indústria de base, etc) tornou a economia mais competitiva tanto em países ditos desenvolvidos quanto nos demais.

3. Cosméticos e perfumaria. A invenção de novos produtos para a pele, para o cabelo e para o corpo como um todo favoreceu a economia mundial. Nas últimas décadas, os cosméticos masculinos impulsionaram o crescimento de indústrias tanto no Brasil quanto no exterior.

4. Tecidos e confecções. É notável a contribuição da ciência e da técnica no desenvolvimento de novos tecidos, facilitando a vida de nadadores, esportistas e da população em geral. Além disso, tais invenções ajudam o desenvolvimento econômico dos países.

5. Alimentação. A diversidade de sabores, texturas e marcas permitem que a economia dos países, principalmente dos industrializados, tenham desempenhos satisfatórios.

moradia.