



**Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba
Faculdade Anglo Americana de João Pessoa
Processo Seletivo Unificado – 2015.2**

Caderno de Questões

INSTRUÇÕES	
1	Este Caderno de Questões compreende as Provas de Língua Portuguesa e Biologia. Apresenta 10 questões e um tema para redação. As questões de 01 – 10 (Biologia).
2	Cada questão objetiva apresenta cinco opções de resposta, das quais apenas uma é correta.
3	Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos Fiscais.
4	Para preencher o Cartão de Respostas, fazer rascunhos, etc., use exclusivamente a Caneta entregue pelo fiscal.
5	Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
6	Os rascunhos e as marcações feitas neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
7	Você dispõe de, no máximo, duas horas para responder as questões, redação e preencher o Cartão de Respostas.
8	Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao Fiscal o Cartão de Respostas, a Folha de Redação, este Caderno e a Caneta. É terminantemente proibido sair com este Caderno de Questões.

LEIA COM ATENÇÃO.

LÍNGUA PORTUGUESA

Redação

LEIA COM ATENÇÃO O TEMA. NA FOLHA DESTINADA À REDAÇÃO, DESENVOLVA-O EM APROXIMADAMENTE 20 LINHAS. APRESENTE UM TÍTULO PARA O SEU TEXTO.

IMPORTANTE: O candidato deve:

- manter fidelidade ao tema proposto;
- respeitar a norma padrão da língua escrita;
- seguir o sistema ortográfico em vigor;
- desenvolver o texto em prosa;
- apresentar letra legível, usando tinta azul ou preta;
- desenvolver o texto no espaço indicado na FOLHA DE REDAÇÃO, POIS O RASCUNHO NÃO SERÁ CORRIGIDO.

Tema

“Cultivar o hábito da leitura (e, em especial da boa leitura) surte efeitos nítidos: desenvolve a imaginação, o vocabulário e o conhecimento, a capacidade de associar - de usar a inteligência de forma mais plena, enfim.” (Veja. 14.05-14- nº 20)

Na sua opinião, há relação entre ser um leitor voraz e o desempenho favorável nos estudos e na carreira?

Redija um texto argumentativo, expressando a sua opinião sobre o assunto.

Questão 01

Atualmente pela expansão da medicina, a reprodução assistida abre novas possibilidades e perspectivas para mulheres com dificuldades de engravidar, principalmente após os 35 ou 40 anos, este processo envolve a fecundação que é a união das células haploides, óvulo e espermatozoide originando uma célula diploide. Marque a alternativa CORRETA, que corresponde à denominação desta célula.

- a) Ovócito
- b) Espermatogonia
- c) Zigoto
- d) Ovogônia
- e) Oócito

Questão 02

Devido aos efeitos potenciais sobre a saúde humana, economia e meio ambiente, o aquecimento global tem sido fonte de grande preocupação. Aumento da temperatura global permite que um ecossistema mude; algumas espécies podem ser forçadas a sair dos seus habitats (possibilidade de extinção) devido a mudanças nas condições enquanto outras podem espalhar-se, invadindo outros ecossistemas (ESQUIVEL, 2007, p. 1). Assinale a alternativa CORRETA relacionada às alterações no ecossistema referente à extinção de espécies no planeta.

- a) Alterações abióticas
- b) Ecossistema
- c) Biótopo
- d) Alterações bióticas
- e) Habitat

Questão 03

Os frutos são estruturas auxiliares no ciclo reprodutivo das angiospermas; correspondem ao desenvolvimento do ovário, que geralmente ocorre após a fecundação. No fruto a parede desenvolvida do ovário é denominada:

- a) Drupa
- b) Pericarpo
- c) Baga
- d) Endosperma
- e) Embrião

Questão 04

Os organismos conseguem sintetizar normalmente 20 aminoácidos. Os mesmos aminoácidos ocorrem em todas as proteínas, quer sejam bactérias, plantas ou animais. A maneira com que este conjunto específico de aminoácidos foi escolhido é um dos mistérios da evolução da vida. Aparentemente não existe nenhuma razão química que explique por que outros aminoácidos não possam servir tão bem quanto esses 20 aminoácidos. Entretanto, uma vez que a escolha foi feita ela não pode ser alterada.

Em relação a essas moléculas, analise as proposições abaixo e assinale a alternativa **CORRETA**.

- I. Os aminoácidos naturais são aqueles produzidos no organismo.
- II. Os aminoácidos essenciais são aqueles que devem ser obtidos através da alimentação.
- III. Nas proteínas presentes na carne, nos ovos e no leite, encontram-se todos os aminoácidos essenciais, sendo esses alimentos considerados completos.
- IV. Os aminoácidos são considerados como unidades dos ácidos nucléicos.
- V. As proteínas são componentes estruturais importantes nos seres vivos. Elas são formadas pela união de aminoácidos por meio dos grupamentos amina (-NH₂) e hidroxila (-OH) com perda de hidrogênio.

- a) I, II, III, IV e V
- b) II, e IV
- c) III, IV e V
- d) I, II, III e V
- e) I, III, e V

Questão 05

Controle e regulação celular requerem informação. A maioria dessas informações é transmitida como sinais elétricos e químicos. Os sinais elétricos são impulsos gerados pelo sistema nervoso. Os químicos são hormônios. O pâncreas é uma glândula mista, possui função endócrina e exócrina. Na porção endócrina, o pâncreas produz dois hormônios: a insulina e o glucagon. Esses hormônios são produzidos em regiões constituídas por milhares de células denominadas:

- a) Ilhotas de Langerhans
- b) Glicogênio.
- c) Ilhotas α de mucosa
- d) Ilhotas ósseas
- e) Ilhotas β de Ranvier

Questão 06

Os tecidos musculares são formados por células alongadas, conhecidas como fibras musculares ou miócitos. Há basicamente três tipos de tecidos musculares: o muscular liso, o muscular estriado esquelético e o muscular estriado cardíaco. Considere então os seguintes músculos:

- I. Lisos, responsáveis pelos movimentos peristálticos;
- II. Estriado esquelético, responsáveis pelos movimentos do esqueleto;
- III. Estriado cardíaco, responsável pelos movimentos cardíacos: sístole e diástole.

A fim de serem eficientes em suas funções, necessitam estar dispostos em pares antagônicos:

- a) Apenas I
- b) Apenas II
- c) Apenas I e III
- d) Apenas II e III
- e) Estão corretas I, II e III

Questão 07

Os cânceres cutâneos não melanoma são as neoplasias malignas mais comuns em humanos, o carcinoma basocelular e o carcinoma espinocelular representam cerca de 95% dos cânceres cutâneos não melanoma, o que os torna um crescente problema para a saúde pública mundial devido a suas prevalências cada vez maiores. As alterações genéticas que ocorrem no desenvolvimento dessas malignidades cutâneas são apenas parcialmente compreendidas, havendo muito interesse no conhecimento e determinação das bases genéticas dos cânceres cutâneos não melanoma que expliquem seus fenótipos, comportamentos biológicos e potenciais metastáticos distintos (Bras Dermatol. 2006). A base genética para o desenvolvimento do câncer se encontra nas mutações que ocorrem no nível da molécula de DNA. Em relação à molécula de DNA, marque a alternativa CORRETA.

- a) A dupla hélice contém dois polinucleotídeos, com as bases nitrogenadas empilhadas no interior da molécula.
- b) As bases nitrogenadas da única cadeia de polinucleotídeo na molécula de DNA interagem através de ligações fosfodiésteres.
- c) As duas cadeias de polinucleotídeos são exatamente iguais, apresentando polaridade inversa.
- d) A dupla hélice de DNA contém fosfato e açúcar no interior da molécula.
- e) Na dupla hélice de DNA os nucleotídeos estão ligados por pontes de hidrogênio.

Questão 08

O primeiro resultado positivo de febre pelo vírus zika em São Paulo foi confirmado No dia 22 de maio de 2015, pela Secretaria Estadual de Saúde. O infectado é um homem de 52 anos, do município de Sumaré, na região de Campinas, interior paulista. A transmissão da doença, assim como a dengue, ocorre por meio da picada do mosquito (*folha de São Paulo*, 22.05.15). Assinale a alternativa CORRETA relacionada ao vetor biológico da virose.

- a) Mosquito-palha (*Phlebotomus*).
- b) Inseto *Triatoma*.
- c) Mosquito *Lutzomya*.
- d) Mosquito *Anopheles*.
- e) Mosquito *Aedes aegypti*

Questão 09

Representando o órgão mais volumoso do corpo, a pele e as suas várias estruturas acessórias, cobrem e protegem a superfície externa e interna do corpo. Suas células possuem diversos papéis no organismo.

Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa **CORRETA**.

- I. A epiderme humana tem vários estratos ou camadas. No limiar com a derme fica o estrato germinativo. Estas células estão em contínuas mitoses.
- II. Na hipoderme humana, a região mais profunda da derme, fica o tecido adiposo subcutâneo, uma camada de gordura cuja espessura depende da parte do corpo e do estado de nutrição da pessoa.
- III. Entre as células do estrato basal ou germinativo da epiderme humana se infiltram células especiais, muito ramificadas, conhecidas como melanócitos, responsáveis pela produção de melanina, o pigmento que dá cor à pele.
- IV. A camada superficial da epiderme humana é cornificada. Abaixo do estrato germinativo as células do parênquima, estão em contínuas meioses.

- a) I, II e III são corretas.
- b) Apenas I e III estão corretas.
- c) I, II e IV são corretas
- d) Somente a III está correta.
- e) Somente a II está correta.

Questão 10

Sabe-se que a glicose é usada como combustível para a respiração celular. Entretanto, aminoácidos, glicerol e ácidos graxos também podem participar desse processo. A respiração se processa em três etapas distintas: glicólise, cadeia respiratória e ciclo de Krebs que visam à liberação de energia a partir da quebra de moléculas orgânicas complexas. Assinale a alternativa **CORRETA** com relação a essas etapas:

- a) O uso de O₂ se dá no citoplasma, durante a glicólise.
- b) Tanto a glicólise quanto a cadeia respiratória ocorrem no citoplasma da célula.
- c) Durante o ciclo de Krebs, uma molécula de glicose é quebrada em 2 moléculas de ácido pirúvico.
- d) Por meio da cadeia respiratória, que acontece nas cristas mitocondriais, ocorre transferência dos hidrogênios pelo NAD e FAD, formando água.
- e) Das fases de respiração, a glicólise é uma via metabólica que acontece apenas nos processos de aerobiose, enquanto que, o ciclo de Krebs ocorre também em anaerobiose.