



SISTEMA  
**ACAFE**

## VESTIBULAR DE VERÃO 2014

# CURSOS DE MEDICINA

### ORIENTAÇÕES GERAIS

Confira se a impressão do caderno de prova está legível e com todas as páginas. Caso necessário solicite um novo caderno.

Verifique se as informações impressas no cartão resposta estão corretas. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.

A prova é composta por 01 (uma) redação e 60 (sessenta) questões objetivas, de múltipla escolha, com 04 (quatro) alternativas de resposta - **A, B, C, D** - das quais, somente 01 (uma) deverá ser assinalada como correta.

Preencha e assine corretamente o cartão resposta, de acordo com as instruções, e transcreva a redação para a Folha de Redação, ambos utilizando caneta esferográfica com tinta azul ou preta. O cartão resposta e a folha de redação não serão substituídos em caso de marcação errada ou rasura.

Somente será permitida a sua retirada da sala **após quatro horas do início da prova** que terá, no máximo, cinco horas de duração. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala até que todos concluam a prova e possam sair juntos.

De acordo com o item 11 do Edital **você será eliminado do concurso** se durante a realização da prova:

- a) estiver de posse ou fazendo uso de qualquer tipo de relógio, telefone celular, *pager*, *beep*, calculadora, controle remoto, alarme de carro ou quaisquer outros componentes ou equipamentos eletrônicos, em funcionamento ou não. Também não é permitido o porte de qualquer arma, uso de óculos escuros, protetor auricular, carteiras, bolsas, bonés, chapéus e similares, livros, revistas, apostilas, resumos, dicionários, cadernos, etc. Todo material deve ficar guardado conforme orientação dos fiscais;
- b) for surpreendido em qualquer momento durante a aplicação da prova ou após sua saída da sala com cópia de seu gabarito de respostas ou com o caderno de prova ou parte dele;
- c) ausentar-se da sala de realização da prova sem o acompanhamento do fiscal, ou antes, de decorrido o prazo mínimo para saída do candidato da sala;
- d) não devolver integralmente todo o material de prova (caderno de questões, cartão resposta personalizado e folha de redação).

Diante de qualquer dúvida você deve comunicar-se com o fiscal.

**Boa prova**

Inscrição: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_

40) Sobre o processo de obtenção de energia pelos seres vivos é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ A respiração anaeróbica é o processo de extração de energia de compostos orgânicos sem a utilização do O<sub>2</sub> como aceptor final de elétrons.

**B** ⇒ A respiração aeróbica compreende três fases, que ocorrem no interior das mitocôndrias: glicólise, ciclo de Krebs e cadeia respiratória.

**C** ⇒ A quebra da glicose através da fermentação produz 2 ATPs como saldo energético.

**D** ⇒ Ao contrário da fermentação alcoólica, a fermentação láctica não produz CO<sub>2</sub>.

41) Durante o desenvolvimento embrionário da maioria das espécies animais, no estágio da gástrula, os blastômeros reorganizam-se em três conjuntos de células: ectoderma, mesoderma e endoderma. Quanto a esses conjuntos celulares, também chamados de folhetos germinativos, analise as afirmações a seguir.

**I** O ectoderma é o folheto mais externo que reveste o embrião. Origina a epiderme (camada externa da pele) e estruturas associadas a ela: pelos, unhas, glândulas sebáceas, etc. Está presente em todos os filos animais.

**II** O mesoderma se localiza entre o ectoderma e o endoderma e origina, entre outros, os músculos, ossos, sistema cardiovascular e sistema nervoso. Está presente em todos os filos animais, com exceção dos filos porífera e cnidária.

**III** O Endoderma é o folheto germinativo mais interno e delimita a cavidade do arquêntero. Forma as estruturas glandulares associadas à digestão, como glândulas salivares, pâncreas e fígado. É encontrado em todos os filos animais, com exceção do porífera.

Está(ao) **correta(s)**:

**A** ⇒ a afirmação III.

**B** ⇒ a afirmação II.

**C** ⇒ as afirmações I e III

**D** ⇒ as afirmações II e III

42) A digestão é o conjunto de processos pelos quais os alimentos são quebrados e transformados em substâncias assimiláveis pelas células. Costuma ser dividida em: digestão mecânica, que consiste na trituração dos alimentos, e digestão química, que é a quebra das moléculas orgânicas por ação de enzimas hidrolíticas.

**Todas** as etapas da digestão química descritas a seguir estão corretas, **exceto** a:

**A** ⇒ A amilase salivar, também chamada de ptialina, está presente na saliva, e atua sobre as grandes moléculas de amido e de glicogênio do alimento.

**B** ⇒ As carboidrases, como a lactase e sacarase, são enzimas presentes na bile e que atuam principalmente na primeira porção do intestino delgado. São produzidas pelo fígado.

**C** ⇒ A pepsina é a principal enzima ativa no suco gástrico, digere proteínas quebrando as ligações peptídicas entre certos aminoácidos. É produzida por glândulas presentes na parede estomacal.

**D** ⇒ A lipase está presente no suco pancreático e na saliva, digere lipídios, transformando-os em ácidos graxos e glicerol. É produzida no pâncreas e atua no duodeno.

43) O gás carbônico necessário para a realização da fotossíntese vegetal penetra nas folhas através de estruturas denominadas estômatos (do grego *stoma*, boca). A abertura e o fechamento dos estômatos dependem de diversos fatores, principalmente da luminosidade, da concentração de gás carbônico e do suprimento hídrico.

A respeito do comportamento dos estômatos, assinale a alternativa **correta** que completa as lacunas da frase a seguir.

*Os estômatos tendem a fechar quando a intensidade luminosa é \_\_\_\_\_, ou a concentração de CO<sub>2</sub> no mesófilo foliar é \_\_\_\_\_. Ao contrário, eles tendem a abrir quando o suprimento de água nas raízes é \_\_\_\_\_.*

**A** ⇒ alta - baixa - baixo

**B** ⇒ baixa - baixa - alto

**C** ⇒ baixa - alta - alto

**D** ⇒ alta - alta - baixo

44) Um cruzamento entre uma fêmea duplo-heterozigota (AaBb) com um macho duplo recessivo revelou a seguinte proporção genotípica entre os descendentes: 40% AaBb, 40% aabb, 10% Aabb, 10% aaBb.

Assim, assinale a alternativa **correta**.

**A** ⇒ Não há evidência que tenha ocorrido permutação na formação dos gametas.

**B** ⇒ A segregação observada dos genes está de acordo com a Segunda Lei de Mendel.

**C** ⇒ Os resultados indicam que os genes estão em ligação, a uma distância de 20 UR.

**D** ⇒ O arranjo dos genes alelos na fêmea é trans (AB/ab).

45) Os principais fatores evolutivos que afetam o equilíbrio gênico de uma população mendeliana são: a mutação, a seleção natural, a migração e a deriva gênica.

Os fatores que contribuem para o aumento da variabilidade genética de uma população são:

**A** ⇒ mutação e migração.

**B** ⇒ migração e deriva genética.

**C** ⇒ deriva genética e seleção natural.

**D** ⇒ seleção natural e mutação.

---

46) Sobre os biomas brasileiros, marque com **V** as afirmações **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- ( ) *O Cerrado, segundo maior bioma brasileiro, se caracteriza por uma vegetação arbórea esparsa, com pequenas árvores e arbustos, muito deles com casca grossa e troncos retorcidos. Durante seis meses torna-se verdejante devido às frequentes chuvas. Nos meses restantes, torna-se pronunciadamente seco e susceptível a queimadas, às vezes espontâneas.*
- ( ) *A Caatinga ocupa cerca de 10% do território brasileiro, e é formada por plantas adaptadas ao clima seco, denominadas xeromórficas. Essas adaptações incluem folhas transformadas em espinhos, cutículas altamente impermeáveis e caules que armazenam água.*
- ( ) *Os Manguezais são compostos por ecossistemas litorâneos, com solo lodoso e salgado. Devido ao excesso de água, as plantas adaptadas a esses ambientes podem apresentar raízes especializadas com pneumatóforos, estruturas que crescem no interior do solo, facilitando a absorção do oxigênio.*
- ( ) *O Pantanal é a maior área continental periodicamente alagável do planeta. Com uma rica biodiversidade, é um bioma exclusivamente brasileiro, localizado nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

**A** ⇒ V - F - F - F

**B** ⇒ V - V - V - V

**C** ⇒ F - V - F - V

**D** ⇒ V - V - F - F