

PROVA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - SAÚDE

EXAME 3



UFAM

Data: 09/01/2011

Tempo de realização das provas: 03 (três) horas

INSTRUÇÕES PARA PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

- 01-Verifique se este caderno contém 25 (vinte e cinco) questões objetivas, sendo 05 (cinco) de Língua Portuguesa, 10 (dez) de Citologia e 10 (dez) de Fundamentos de Anatomia. Caso apresente alguma incorreção, comunique imediatamente ao fiscal, para que seja feita a troca do caderno.
- 02-Confirme se o CARTÃO-RESPOSTA entregue a você pelo fiscal tem escrito o seu NOME, pois é personalizado e intransferível. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- 03-Transcreva suas respostas no CARTÃO-RESPOSTA preenchendo todo o círculo. Após uma questão ter sido assinalada, não faça alterações, pois a questão será considerada errada.
- 04-Não rasure, não amasse e/ou rasgue seu CARTÃO-RESPOSTA.
- 05-Utilize esferográfica azul ou preta, com ponta grossa, para marcação do CARTÃO-RESPOSTA, conforme instruções abaixo:

MARQUE ASSIM



- 06-Não esqueça de assinar o CARTÃO-RESPOSTA antes de entregá-lo ao fiscal.
- 07-Você só poderá deixar o local de provas após decorridos 90 (noventa) minutos do início da sua aplicação.
- 08-O candidato poderá sair da sala de prova com o CADERNO DE PROVAS somente após os 90 (noventa) minutos da aplicação do certame. Caso termine antes deste horário, deverá permanecer no seu lugar de forma disciplinada.

A reforma ortográfica da Língua Portuguesa, que unifica a grafia de palavras em Portugal, no Brasil e em países lusófonos, entrou em vigor em 1º de janeiro de 2009; entretanto, a antiga grafia permanece em vigor até 31 de dezembro de 2012. As questões da prova de Língua Portuguesa, quando necessário, especificam qual ortografia deve ser obedecida.

NOME: _____

LÍNGUA PORTUGUESA

01. Dadas as frases abaixo:

- I. "Os computadores do TSE emitiam o aviso ontem, no intervalo dos boletins: "dentro de instantes será divulgado novos resultados." (Folha de São Paulo – Painei)
- II. "Não cabem no poema a luz, o telefone, a sonegação do leite, da carne, do açúcar, do pão". (Ferreira Gullar – Não há vagas)
- III. "Só cabe no poema, o homem sem estômago, a mulher de nuvem, a fruta sem preço." (IDEM)
- IV. Houveram muitos feridos no desabamento do edifício.

Com relação à concordância verbal, podemos afirmar que:

- a) Somente as frases I e III estão erradas
- b) Somente a frase IV está errada
- c) Somente as frases II e III estão corretas
- d) Somente as frases I, III e IV estão erradas
- e) Somente a frase III está correta

02. Dadas as frases abaixo:

- I. O espião cometeu um crime de lesa-patriotismo.
- II. Os turistas partiram para a excursão ao meio-dia e meia.
- III. Informamos a Vossa Senhoria que os relatórios solicitados já se encontram a vossa disposição.
- IV. Os corredores chegaram meio cansados.

Com relação à concordância nominal, podemos afirmar que:

- a) Somente a frase III está correta
- b) Somente as frases II e IV estão erradas
- c) Somente a frase II está errada
- d) Somente as frases I e III estão erradas
- e) Somente as frases I, II e IV estão corretas

03. Dadas as frases abaixo:

- I. A profissão a que visio é muito gratificante, porém muito concorrida.
- II. O tabelião visará as cópias de todos os documentos do contrato.
- III. O cargo que você aspira é muito importante.
- IV. A Cantata Natalina que assistimos foi muito aplaudida pela plateia.

Com relação à regência verbal, podemos afirmar que:

- a) Somente a frase III está errada
- b) Somente as frases I e II estão corretas
- c) Somente as frases II e IV estão erradas
- d) Somente a frase II está correta
- e) Somente as frases II, III e IV estão corretas

04. Dadas as frases abaixo:

- I. Bons ventos te levem, intrépido jangadeiro.
- II. Os examinadores não orientaram-nos com relação à duração da prova.
- III. Durante reunião que se realizará amanhã, serão entregues os brindes natalinos aos professores.
- IV. Comunicamos que as aulas não encerrar-se-ão nesta semana.

Com relação à colocação pronominal, podemos afirmar que:

- a) Somente a frase I está correta
- b) Somente as frases I e III estão corretas
- c) Somente as frases III e IV estão erradas
- d) Somente a frase IV está errada
- e) Somente as frases II e IV estão corretas

05. Dadas as frases abaixo:

- I. Este romance é para mim dar de presente a um amigo.
- II. Na nossa biblioteca, há muitos livros antigos.
- III. Não há indícios de boas relações entre eu e você.
- IV. O vilarejo fica a cerca de cem metros do aeroporto.

Com relação à norma-padrão, podemos afirmar que:

- a) Somente as frases I e III estão erradas
- b) Somente as frases II, III e IV estão corretas
- c) Somente as frases I e II estão erradas
- d) Somente a frase II está correta
- e) Somente as frases I e IV estão erradas

CITOLOGIA

06. O AMPc é uma pequena molécula sinalizadora intracelular com níveis citoplasmáticos em torno de $10^{-7} M$, contudo, um evento extracelular pode resultar, em frações de segundos, em um aumento de mais de 20 vezes nesse nível. Dada a importância desta via de sinalização, assinale a alternativa que contem a relação CORRETA entre tecido alvo-hormônio-resposta celular mediada pelo AMPc:

- a) Coração-adrenalina-bradicardia
- b) Fígado-glucagon-neoglicogênese
- c) Rim-vasopressina-diurese
- d) Músculo-adrenalina-neoglicogênese
- e) Ovário-hormônio luteinizante-secreção de progesterona

07. Uma das doenças neurológicas com prevalência em humanos adultos é a esclerose múltipla, geralmente caracterizada por espasmos e enfraquecimento em um ou mais membros, disfunção urinária, perda de sensação local e distúrbios visuais. Esta doença, um protótipo de doença desmielinizante, é causada por perdas locais de mielina ao longo do axônio em áreas do cérebro e medula espinhal. Dada a importância estrutural dos neurônios, assinale a afirmativa **CORRETA**:

- a) Os canais de Na^+ -regulados por voltagem são concentrados nos nodos de Ranvier em axônios mielinizados
- b) Células de Schwann mielinizam axônios no sistema nervoso central
- c) Oligodendrócitos mielinizam axônios em nervos periféricos
- d) A despolarização da membrana é uma função da abertura dos canais de K^+
- e) Os três íons mais abundantes para o axônio, tanto intracelular como extracelular, são o Mg^{++} , Ca^{++} e Fe^{++}

08. A matriz extracelular é composta por células, proteínas e substância fundamental. Dissolvida nesta última estão as glicosaminoglicanas (GAGs) com diversas funções biológicas. Assinale a alternativa **CORRETA** que contém somente GAGs:

- a) Sulfato de queratano, agrecana e perlecana
- b) Sulfato de sindecana, elastina e colágeno
- c) Decorina, betaglicana e agrecana
- d) Sulfato de condroitina, sulfato de heparana e heparina
- e) Sulfato de dermatana, sulfato de perlecana e sulfato de heparana

09. Uma célula com alta densidade de complexos do poro nuclear, provavelmente, está:

- a) Digerindo e destruindo outras células
- b) Demandando elevada quantidade de energia para trocas iônicas
- c) Mantendo a comunicação elétrica com as células vizinhas
- d) Sofrendo mitose
- e) Sintetizando altas quantidades de proteínas

10. A complexidade da célula eucarionte trouxe vantagens para seus portadores, mas originou um esforço mais sofisticado para direcionar proteínas ao seu destino específico. A correta localização das proteínas sintetizadas é um evento vital para a vida dos seres vivos. Assinale a alternativa que contem os três meios de transporte utilizados pelas células para resolver tal problema:

- a) Transporte simporte, antiporte e uniporte
- b) Transporte ativo, passivo e difusional
- c) Transporte por junção, endossomal e lisossomal
- d) Transporte progressivo, retrógrado e lamelar
- e) Transporte mediado, transmembrana e vesicular

11. Ribossomos citosólicos sintetizam proteínas que permaneceram livres no citosol mais aquelas destinadas ao interior de:

- a) Lisossomos, peroxissomos e membrana plasmática
- b) Peroxissomos, mitocôndria, cloroplasto e núcleo
- c) Complexo de Golgi, núcleo e retículo
- d) Peroxissomos, retículo endoplasmático e núcleo
- e) Peroxissomos, lisossomos, cloroplasto e núcleo

12. A produção de energia celular (fosforilação oxidativa) está acoplada a cadeia transportadora de elétrons (cadeia respiratória) nas cristas mitocondriais. A cadeia respiratória é composta por três complexos enzimáticos (I, II e III) nos quais os elétrons seguem um fluxo unidirecional. Baseado no sentido do fluxo dos elétrons pode-se afirmar que esses complexos são, respectivamente:

- a) NADH desidrogenase, succinato desidrogenase e citocromo redutase
- b) NADH desidrogenase, lactato desidrogenase e citocromo redutase
- c) NADH desidrogenase, succinato desidrogenase e malato desidrogenase
- d) Succinato desidrogenase, lactato desidrogenase e citocromo redutase
- e) Ubiquinona, lactato desidrogenase e malato desidrogenase

13. A despolarização do sarcolema promove o extravasamento de Ca^{++} a partir do retículo sarcoplasmático sobre as miofibrilas através dos:

- a) Canais de Ca^{++} -dependentes de voltagem
- b) Canais de Ca^{++} -dependentes de IP_3
- c) Receptores de rianodina
- d) Receptores de diidropirimidina
- e) Trocadores Ca^{++} - Na^+

14. As proteínas motoras que agem sobre os microfilamentos de actina incluem:

- a) Cinesina
- b) Miosina
- c) Dineína
- d) Dinamina
- e) Vimetina

15. Os colágenos podem representar de 25 a 35% da massa protéica total animal. A principal característica da molécula é sua estrutura longa em fita tripla helicoidal. Mais de 28 tipos de colágenos, com características diferentes, já foram identificados. Assinale a resposta **CORRETA**:

- a) O Colágeno tipo I forma fibrilas e é encontrado nos ossos e pele
- b) O Colágeno tipo II é característico dos tendões
- c) O Colágeno tipo IV forma fibrilas e é encontrado nos ligamentos
- d) O Colágeno tipo III forma redes e é encontrado nas membranas basais
- e) O Colágeno tipo V forma redes e é encontrado nos vasos

FUNDAMENTOS DE ANATOMIA

16. Leia atentamente as afirmações abaixo:

- I. As articulações sinoviais apresentam pouca mobilidade.
- II. A pleura parietal se relaciona mais ao pulmão e a pleura visceral a parede torácica.
- III. O diafragma divide a cavidade ventral em partes pélvica e abdominal.
- IV. O mediastino é parte da cavidade torácica.

Das afirmações acima estão corretas:

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

17. "Com relação a posição anatômica, o coração é _____ ao tórax e _____ ao diafragma."

Os termos anatômicos que melhor completam a frase acima são respectivamente:

- a) Superior / lateral
- b) Inferior / distal
- c) Inferior / mediano
- d) Inferior / superior
- e) Inferior / anterior

18. Considerando as afirmações abaixo, qual **NÃO** é uma função do tecido ósseo e do sistema esquelético?

- a) Local de fixação de músculos, tendões, e ligamentos
- b) Armazenamento de cálcio e fósforo
- c) Formação de células sanguíneas
- d) Síntese de vitamina D
- e) Sustentação e proteção de tecidos e órgão moles

19. A tíbia e o rádio articulam-se distalmente respectivamente com o:

- a) Tálus e pisiforme
- b) Tálus e piramidal
- c) Tálus e escafoide
- d) Calcâneo e escafoide
- e) Calcâneo e pisiforme

20. Atleta JKL, 33 anos, em um jogo de futebol sofreu lesão dos músculos que compõem o mecanismo extensor da articulação do joelho. Isso significa que o atleta pode ter lesionado o:

- a) Bíceps femoral
- b) Semimembranoso
- c) Quadríceps
- d) Grácil
- e) Sóleo

21. Sabendo-se que o LCA (ligamento cruzado anterior) estende-se desde a área intercondilar anterior da tíbia até a parte posterior da face medial do côndilo lateral do fêmur, pode-se afirmar que:

- a) Este é considerado um ligamento intracapsular, pertencente a uma articulação sinovial e que tem como função restringir o deslocamento anterior da tíbia.
- b) Este é considerado um ligamento intracapsular, pertencente a uma articulação fibrosa e que tem como função restringir o deslocamento anterior da tíbia.
- c) Este é considerado um ligamento extracapsular, pertencente a uma articulação sinovial e que tem como função restringir o deslocamento anterior da tíbia.
- d) Este é considerado um ligamento extracapsular, pertencente a uma articulação sinovial e que tem como função restringir o deslocamento posterior da tíbia.
- e) Este é considerado um ligamento extracapsular, pertencente a uma articulação fibrosa e que tem como função restringir o deslocamento anterior da tíbia.

22. São glândulas anexas do sistema digestório:

- a) Pâncreas e fígado, sendo este último subdividido em quatro lobos
- b) Fígado e pâncreas, sendo este último subdividido em quatro lobos
- c) Pâncreas e fígado, sendo este último subdividido em três lobos
- d) Fígado e pâncreas, sendo este último subdividido em três lobos
- e) Vesícula biliar e fígado, sendo este último subdividido em quatro lobos

23. Considerando-se os músculos bíceps braquial e diafragma, pode-se afirmar que a inervação destes é feita respectivamente pelos nervos:
- a) Radial e Frênico
 - b) Mediano e Frênico
 - c) Musculocutâneo e Frênico
 - d) Musculocutâneo e Torácico longo
 - e) Mediano e Torácico longo
24. No sistema urinário, o ponto de referência reconhecido como *trígono vesical*, é uma área triangular limitada:
- a) pelos óstios dos ductos ejaculatórios e da uretra
 - b) pelo óstio interno da uretra e pela margem inferior do músculo detrussor da bexiga
 - c) pelos óstios dos ureteres e óstio interno da uretra
 - d) pelos cálices maiores e menores
 - e) pelos ductos ejaculatórios e esfíncteres.
25. O tronco encefálico é formado por:
- a) Mesencéfalo, ponte e cerebelo
 - b) Mesencéfalo, ponte e córtex
 - c) Mesencéfalo, ponte e hipotálamo
 - d) Mesencéfalo, ponte e corpo caloso
 - e) Mesencéfalo, ponte e bulbo