



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Transferência Externa Medicina – 2º Semestre 2010

10 de Julho de 2010

PROVA 2

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

2º PERÍODO

N.º DO CARTÃO

NOME (LETRA DE FORMA)

ASSINATURA

INFORMAÇÕES / INSTRUÇÕES:

1. Verifique se a prova está completa: questões de números 1 a 20.
2. A compreensão e a interpretação das questões constituem parte integrante da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
3. Preenchimento do **Cartão-Resposta**:
 - Preencher para cada questão apenas uma resposta
 - Preencher totalmente o espaço ☐ correspondente, conforme o modelo: ☐
 - Usar caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta
 - Para qualquer outra forma de preenchimento, a leitora anulará a questão

O CARTÃO-RESPOSTA É PERSONALIZADO.
NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO, NEM CONTER RASURAS.

Duração total da prova: 3 horas

Anote o seu gabarito.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

O gabarito será disponibilizado no dia 12/07/2010.

As dúvidas referente às questões devem ser encaminhadas para o e-mail processoseletivo@pucpr.br



EMBRANCO



1. A contusão direta sobre a patela (joelho) durante uma partida de futebol é frequente e causa bastante dor. A patela é um osso sesamoide, triangular, de cerca de 5 centímetros de diâmetro. Ela está incluída no tendão do músculo:
A) Tríceps da perna.
B) Bíceps femoral.
C) Quadríceps femoral.
D) Sartório.
E) Poplíteo.
2. Qual é a diferença entre o ventrículo direito e o ventrículo esquerdo?
A) O número de valvas é maior no ventrículo direito.
B) No ventrículo direito, corre sangue arterial, e, no esquerdo, venoso.
C) No ventrículo direito, temos uma parede muscular mais delgada.
D) No ventrículo direito, temos músculos papilares.
E) No ventrículo esquerdo, temos trabéculas cárneas.
3. A.M.D., 22 anos, sexo masculino, chega ao pronto-socorro do Hospital Universitário Cajuru com trauma abdominal fechado. Como não foi possível obter acesso venoso periférico por punção, para a infusão de Ringer Lactato, optou-se pela realização de uma flebotomia na região situada a 2 cm lateral e superior ao epicôndilo medial, para exposição de vaso superficial. Qual foi o vaso sanguíneo usado nesta flebotomia?
A) V. cefálica.
B) V. basílica.
C) V. intermédia do antebraço.
D) V. ulnar.
E) V. radial.
4. Com relação à anatomia da coluna vertebral e dorso, assinale a alternativa **CORRETA**:
A) A lordose é a deformidade em que a coluna apresenta uma curvatura anômala lateralmente.
B) C1 ou primeira vértebra cervical recebe o nome próprio de *Áxis*.
C) O arco vertebral está localizado anteriormente ao corpo vertebral e é formado pelos pedículos e processos.
D) A escoliose é a deformidade mais comum nas mulheres na puberdade.
E) C6 é chamada de vértebra proeminente.
5. O principal extensor da articulação do ombro é o músculo:
A) Redondo maior.
B) Trapézio.
C) Serrátil posterossuperior.
D) Serrátil posteroinferior.
E) Grande dorsal.
6. Em relação ao tegumento, analise as assertivas abaixo e assinale a **CORRETA**:
A) A camada lúcida da pele fina é muito estratificada.
B) A camada germinativa e a camada espinhosa são chamadas de camada de Malpighi.
C) A glândula sebácea apresenta conduto excretor ramificado.
D) O adenômero da glândula sudorípara apresenta uma secreção holócrina.
E) A pele espessa tem folículos pilosos.
7. Sobre tecido epitelial, analise as assertivas abaixo e assinale a **CORRETA**:
A) A membrana celular apical das células de um epitélio poliestratificado apresenta microvilosidades.
B) A membrana epitelial tem por função proteger devido à presença de complexos unitivos.
C) Os adenômeros das glândulas endócrinas podem ser acinosos e tubulosos.
D) A hiperplasia anômala de células epiteliais chama-se sarcoma.
E) Células do tecido epitelial e da lâmina própria cooperam na formação da membrana basal.
8. Em se tratando do tecido conjuntivo especializado, é **CORRETO** afirmar que:
A) Uma peça cartilaginosa é hialina quando a densidade óptica das fibras é igual à da substância amorfa.
B) Os canalículos ósseos abrigam o corpo dos osteócitos.
C) Osteoclasto é uma célula com núcleo multilobulado.
D) O perióstio é uma membrana formada por tecido conjuntivo bem frouxo.
E) As lamelas de um osso esponjoso são dispostas concêntrica.



9. Em relação aos órgãos linfoides, analise as assertivas abaixo e assinale a **CORRETA**:
- A) A cápsula do timo é envolta por uma serosa.
 - B) Nos cordões esplênicos são encontrados todos os elementos figurados do sangue.
 - C) Chegam vasos linfáticos aferentes para as tonsilas.
 - D) O seio linfático é formado por células endoteliais de disposição epitelial, fenestradas.
 - E) Todos os órgãos linfoides são completamente encapsulados.
10. As questões abaixo dizem respeito ao sistema nervoso. Indique a afirmativa **CORRETA**:
- A) O citoplasma da célula nervosa é muito rico em retículo endoplasmático liso.
 - B) Oligodendróglia mielinizam as fibras nervosas da substância cinzenta.
 - C) No SNC, micróglia são células de origem mesenquimal que têm função de defesa.
 - D) Neurônios são encontrados somente no SNC.
 - E) O conjunto de neurônios localizados fora do SNC é chamado de núcleo nervoso.
11. A respeito dos somitos, assinale a opção **CORRETA**:
- A) São originados da mesoderme intermediária e se subdividem em esclerótomo e miótomo.
 - B) São originados da mesoderme intermediária e se subdividem em esclerótomo, miótomo e dermatomo.
 - C) São originados da mesoderme paraxial e se subdividem em esclerótomo, miótomo e dermatomo.
 - D) São originados da mesoderme paraxial e se subdividem em esclerótomo e dermatomo.
 - E) São originados da mesoderme lateral e se subdividem em esclerótomo e dermatomo.
12. Assinale a opção **CORRETA** a respeito do desenvolvimento do sistema cardiovascular:
- A) Antes do nascimento, o forâmen oval permite que a maior parte do sangue que vem da veia cava superior passe para o átrio direito.
 - B) A divisão do coração primitivo em átrio e ventrículo comuns se deve à formação do septo interventricular, derivado dos coxins endocárdicos.
 - C) A formação dos septos atrioventricular, interventricular, interatrial e aorticopulmonar ocorre somente algumas semanas antes do nascimento, pois durante toda a vida fetal ocorre mistura de sangue arterial e venoso.
 - D) As cristas bulbares e truncais crescem no interior do bulbo cardíaco e do cone-tronco arterioso, originando o septo aorticopulmonar em espiral. Esse septo define a posição do infundíbulo do tronco pulmonar e da aorta na região do cone cardíaco e divide a luz comum do tronco arterioso em aorta e tronco pulmonar.
 - E) O desvio de sangue da veia umbilical para a veia cava inferior através do ducto arterioso é chamado de “shunt” arterioso.

13. Um pequeno grupo de células mesenquimais, localizadas na margem pós-axial do broto do membro, compõe a zona de atividade polarizadora (ZAP). A respeito das funções dessa região, marque a opção **CORRETA**:
- A) A ZAP especifica a posição dos dígitos ao longo do eixo próximo-distal do broto do membro, de acordo com a concentração de um morfógeno (ácido retinoico) produzido por suas células.
 - B) A ZAP especifica a posição dos dígitos ao longo do eixo cefalocaudal do broto do membro, de acordo com a concentração de um morfógeno (BMP - 4) produzido pela zona de progresso.
 - C) A ZAP especifica a posição dos dígitos ao longo do eixo próximo-distal do broto do membro, de acordo com a concentração de um morfógeno (BMP - 4) produzido pela CEA.
 - D) A ZAP especifica a posição dos dígitos ao longo do eixo céfalo-caudal do broto do membro, de acordo com a concentração de um morfógeno (ácido retinoico) produzido por suas células.
 - E) A ZAP especifica a posição dos dígitos ao longo do eixo próximo-distal do broto do membro, de acordo com a concentração de um morfógeno (BMP-4) produzido pela região pré-axial.
14. Todas as células possuem membrana plasmática, que separa o conteúdo citoplasmático (meio intracelular) do meio ambiente (meio extracelular). A existência e a integridade da membrana são importantes porque:
- A) Regulam as trocas entre a célula e o meio, só permitindo a passagem de moléculas de fora para dentro da célula e impedindo a passagem no sentido inverso.
 - B) Possibilitam à célula manter a composição intracelular diversa da do meio ambiente.
 - C) Impedem a penetração de substâncias existentes em excesso no meio ambiente.
 - D) Impedem a saída excessiva de água do citoplasma.
 - E) Mantêm a concentração de solutos do meio intracelular igual à concentração de solutos do meio extracelular.
15. Assinale a alternativa **CORRETA** em relação à inibição alostérica de uma enzima:
- A) Diz respeito à ligação de um inibidor em um sítio diferente do sítio de ligação do substrato.
 - B) Diz respeito à ligação de um inibidor competitivo ao sítio ativo da enzima.
 - C) Diz respeito à ligação de um inibidor não competitivo ao sítio de ligação do substrato.
 - D) Diz respeito à ligação cooperativa do substrato a uma enzima com quatro ou mais subunidades.
 - E) Diz respeito à ligação cooperativa do substrato a enzima que obedece à cinética de Michaelis-Mentem.



16. Um jovem executivo de uma multinacional acordou na madrugada de domingo com dor nos dedos do pé. Pediu a sua mulher um remédio e voltou a dormir amanhecendo sem dor. Quinze dias depois, a dor retornou mais forte, e Jurandir foi procurar um médico. Ao atendê-lo, o médico escutou com muito cuidado a história contada pelo paciente. Porém, não encontrou, no exame físico, nenhuma alteração. Dado esse contexto, responda: que alteração bioquímica estaria acontecendo com este paciente?

- A) Degradação excessiva das bases púricas citosina e adenina, o que leva, a um acúmulo de ácido úrico, determinando uma artrite gotosa.
- B) Degradação excessiva das bases pirimídicas citosina e timina, o que leva, a um acúmulo de ácido úrico, determinando uma artrite gotosa.
- C) Degradação excessiva das bases púricas adenina e timina, o que leva, a um acúmulo de ácido úrico, determinando uma artrite gotosa.
- D) Degradação excessiva das bases pirimídicas adenina e guanina, o que leva, a um acúmulo de ácido úrico, determinando uma artrite gotosa.
- E) Degradação excessiva das bases púricas adenina e guanina, o que leva, a um acúmulo de ácido úrico, determinando uma artrite gotosa.

17. Um jovem paciente que está tomando uma droga antimalária desenvolveu anemia. Suas hemácias mostram uma relação $\text{NADP}^+/\text{NADPH}$ anormal. Provavelmente ele está sofrendo de uma deficiência de:

- A) Glutathione redutase.
- B) Glutathione sintetase.
- C) Glicose 6-fosfato desidrogenase.
- D) Aldolase.
- E) Lactato desidrogenase.

18. Com relação aos músculos liso e esquelético, assinale a opção **CORRETA**:

- A) Considerando a quantidade de mitocôndrias existente nos três tipos musculares, podemos afirmar que o músculo cardíaco é aquele que tem a maior quantidade.
- B) A contração do músculo liso necessita de uma velocidade muito mais rápida de degradação do ATP que a contração do músculo esquelético.
- C) No músculo esquelético, não existe junção neuromuscular estruturada, mas no músculo liso sim.
- D) O custo metabólico da contração dos músculos cardíacos e liso é alto; no músculo esquelético, é baixo.
- E) No músculo liso existe a tríade formada pelo retículo sarcoplasmático, ladeado por dois túbulos T, e, no músculo esquelético, não.

19. Com relação à estrutura geral dos três tipos musculares, podemos afirmar:

- A) O músculo esquelético é formado por um sincício com pouco tecido conjuntivo; o cardíaco, por feixes de células, com algum tecido conjuntivo; e o liso, por camadas de células ou células individuais, em tecido conjuntivo.
- B) O músculo esquelético é formado por camadas de células ou células individuais, em tecido conjuntivo; o cardíaco, por um sincício com pouco tecido conjuntivo; e o liso, por feixes de células com algum tecido conjuntivo.
- C) O músculo esquelético é formado por feixes de células com algum tecido conjuntivo; o cardíaco, por um sincício com pouco tecido conjuntivo; e o liso por camadas de células ou células individuais, em tecido conjuntivo.
- D) O músculo esquelético é formado por feixes de células com algum tecido conjuntivo; o cardíaco, por camadas de células ou células individuais, em tecido conjuntivo; e o liso por um sincício com pouco tecido conjuntivo.
- E) O músculo esquelético é formado por feixes de células com algum tecido conjuntivo; o cardíaco, por um sincício, em tecido conjuntivo; e o liso por camadas de células ou células individuais, em tecido conjuntivo.

20. O coração possui um sistema próprio de condução, cujo potencial de ação se propaga não pelos nervos, mas por um conjunto de células musculares que se diferenciaram para realizar tal proeza. A sequência **CORRETA** de propagação do impulso desde o marcapasso natural até a estimulação da musculatura ventricular é:

- A) Nodo sinoatrial – nodo AV – fibras internodais – feixe de Hiss – fibras de Purkinje.
- B) Nodo AV – fibras internodais – nodo sinoatrial – feixe de Hiss – fibras de Purkinje.
- C) Nodo sinoatrial – feixe atrioventricular – nodo AV – feixe de Hiss – fibras de Purkinje.
- D) Nodo AV – nodo sinoatrial – feixe atrioventricular – feixe de Hiss – fibras de Purkinje.
- E) Nodo sinoatrial – nodo AV – feixe atrioventricular – feixe de Hiss – fibras de Purkinje.



EMBRANCO



EMBRANCO



EMBRANCO