

Caderno de Prova



23 de maio



das 14 às 17 h



3 h*

E7P40

**Morfofisiopatologia:
anatomia, fisiologia e patologia**



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de 30 questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

O gabarito será divulgado em: <http://uffs.fepese.ufsc.br>

Prova de Conhecimentos

(30 questões)

1. Assinale a alternativa **correta** sobre a organização do sistema nervoso autônomo:

- a. () O sistema nervoso autônomo é formado exclusivamente pela divisão toracolombar.
- b. () O sistema nervoso autônomo não participa da manutenção da homeostase do organismo.
- c. (X) Os neurônios pré-ganglionares simpáticos estão localizados nos segmentos torácicos e lombares altos da medula espinhal.
- d. () O sistema nervoso autônomo é considerado independente, não ficando sob controle do sistema nervoso central.
- e. () Os sistemas nervosos simpático e parassimpático não compõem a organização do sistema nervoso autônomo.

2. Leia as alterações fisiopatológicas descritas abaixo:

1. Defeitos no metabolismo de neurotransmissores.
2. Déficits no metabolismo dos neurotransmissores.
3. Perda estrutural de tecido cerebral.

Assinale a alternativa que indica todas as alterações relacionadas acima que ocorrem na Doença de Alzheimer.

- a. () Apenas a alteração 2.
- b. () Apenas as alterações 1 e 2.
- c. () Apenas as alterações 1 e 3.
- d. () Apenas as alterações 2 e 3.
- e. (X) As alterações 1, 2 e 3.

3. Sobre a organização do sistema cardiovascular e a atividade mecânica do coração, assinale a alternativa **correta**:

- a. () Atualmente tem-se claro que a área pressão-volume sistólicos não é proporcional ao consumo cardíaco do oxigênio.
- b. (X) O pericárdio forma uma cobertura fibrosa ao redor do coração, sendo conformado por uma camada fibrosa externa grosseira e uma camada serosa interna delgada.
- c. () Quando comparadas com as células da musculatura esquelética, as células do músculo cardíaco contêm mais retículo sarcoplástico bem-definido e apresentam maior distância da membrana celular até as miofibrilas.
- d. () A Lei de LaPlace, aplicável ao estudo da fisiologia do sistema cardiovascular, estabelece que a tensão é proporcional à pressão e não proporcional ao raio.
- e. () Os capilares são vasos microscópicos compostos pela túnica externa, túnica média e túnica íntima.

4. Sobre a fisiologia, a formação e o funcionamento do coração, é **incorreto** afirmar:

- a. () Nas células cardíacas existe tanto diversidade quanto especialização do ponto de vista morfológico.
- b. () Nas células cardíacas existe tanto diversidade quanto especialização do ponto de vista elétrico.
- c. () A cavidade pericárdica age como lubrificante, minimizando a fricção nos movimentos de relaxamento e contração do coração.
- d. () O miocárdio atua na fisiologia do sistema cardiovascular como uma unidade única e não como um conjunto de unidades isoladas.
- e. (X) As valvas semilunares controlam o movimento do sangue para dentro da aorta e a valva pulmonar, para dentro da artéria pulmonar.

5. A arterosclerose configura-se como um sério problema de saúde do sistema cardiovascular.

Assinale a alternativa **incorreta** sobre esse agravo:

- a. () As lesões mais avançadas estão marcadas pela hemorragia, ulceração e pelos depósitos de matriz cicatricial.
- b. () Conforme a doença avança, pode ocorrer a oclusão do vaso sanguíneo ou se predispor à formação de trombos.
- c. () O enfraquecimento das paredes do vaso e a formação de trombo são complicações da arterosclerose em grandes vasos.
- d. (X) A arterosclerose pode afetar qualquer órgão ou tecido, sendo as artérias que alimentam o coração as mais comumente envolvidas e as que alimentam o cérebro as menos envolvidas do organismo.
- e. () Na patogenia da arterosclerose há participação do excesso de lipoproteínas e monócitos.

6. Assinale a alternativa **incorreta** sobre o sistema respiratório:

- a. (X) As vias aéreas da traqueia até os bronquíolos terminais são ricas em alvéolos.
- b. () A unidade anátomo-funcional do pulmão é constituída pelo segmento broncopulmonar.
- c. () O sistema traqueobronquial é conformado por todas as vias aéreas a partir da traqueia.
- d. () Conforme entram nos pulmões, as vias aéreas tornam-se mais estreitas e numerosas.
- e. () Os brônquios conduzem ar entre o meio externo e as regiões onde se processa a troca de gases.

7. Ao transitar pelas passagens nasais, o ar é:

- a. () Resfriado.
- b. () Libilizado.
- c. () Reforçado.
- d. (X) Umedecido.
- e. () Mantido sem alteração.

8. O pneumotórax conforma-se como importante alteração relacionada ao sistema respiratório.

Sobre a fisiopatologia do mesmo, é **correto** afirmar:

- a. () Pode causar colapso parcial, mas nunca total do pulmão afetado.
- b. () O pneumotórax de tensão nunca chega a causar risco à vida da pessoa.
- c. () No pneumotórax aberto o ar entra no tórax, mas não sai dele.
- d. () O pneumotórax de tensão, ainda que grave, não pode resultar em impedimento do retorno venoso para o coração.
- e. (X) O pneumotórax de tensão ocorre quando o ar no espaço pleural fica sob uma pressão maior que o ar no pulmão adjacente.

9. Sobre a organização funcional e a fisiologia do sistema digestório, é **correto** afirmar:

- a. () A sacarase cliva lactose em glicose.
- b. () A frutose é um monossacarídeo da dieta muito mal absorvido.
- c. (X) A digestão do amido tem seu início na boca através da ação da α -amilase (ptialina).
- d. () Os carboidratos são intensamente absorvidos no estômago.
- e. () A α -amilase (ptialina) é potencializada pelo suco gástrico.

10. Sobre a fisiopatologia da síndrome do cólon irritable, é **incorreto** afirmar:

- a. (X) Alimentos gordurosos são recomendados a indivíduos com esse distúrbio por facilitar a passagem do bolo fecal, permitindo a adequada fisiologia do sistema digestório.
- b. () Todo o cólon parece reagir a estímulos, causando contrações anormalmente fortes da musculatura lisa intestinal.
- c. () O aprisionamento de fezes e gases pode ocorrer em função de contrações intestinais espasmódicas.
- d. () É caracterizado por uma combinação de sintomas intestinais crônicos e recorrentes.
- e. () Trata-se de uma condição benigna.

11. Assinale a alternativa **correta** sobre a organização do sistema digestório.

- a. () O cólon descendente estende-se do cólon sigmoide até a flexura cólica.
 - b. (X) Íleo, ceco, ducto hepático, colédoco e estômago são estruturas que conformam o sistema digestório.
 - c. () A parede do trato gastrintestinal é, essencialmente, um tubo de uma camada.
 - d. () A extremidade superior do esôfago funciona como esfíncter, ao contrário de sua extremidade inferior.
 - e. () O esôfago compõe o trato gastrintestinal superior, posicionando-se pela frente da traqueia.
-

12. Assinale a alternativa **correta** sobre a organização e a função do sistema reprodutor masculino e seus componentes.

- a. (X) A uretra serve tanto às funções urinárias quanto às reprodutivas.
 - b. () As glândulas acessórias dos testículos transportam esperma, atuando na sua maturação.
 - c. () O sistema de canalículos dos testículos – vesículas seminais – prepara o esperma para a ejaculação.
 - d. () Os espermatozoides são estocados nos chamados ductos genitais, mantendo a fertilidade por, no máximo, oito dias.
 - e. () A localização do testículo no escroto é importante em razão da temperatura ideal para a produção de esperma (cerca de 10°C abaixo da temperatura corporal).
-

13. A endometriose é caracterizada pelo(a):

- a. () Manutenção da fertilidade e presença de dismenorreia.
- b. () Ausência absoluta de dor e inflamação de tecidos periepiteliais.
- c. (X) Presença de tecido endometrial fora do revestimento da cavidade uterina (tecido ectópico).
- d. () Ocorrência de inflamação, porém sem presença de fibrose.
- e. () Não sangramento do tecido ectópico durante a menstruação.

14. Leia as ações abaixo:

1. Aumenta a taxa de reabsorção óssea.
2. Prolifera a mucosa vaginal.
3. Estimula o desenvolvimento do útero.

Assinale a alternativa que indica as ações do estrogênio.

- a. () Apenas a ação 1.
 - b. () Apenas a ação 2.
 - c. () Apenas a ação 3.
 - d. () Apenas as ações 1 e 3.
 - e. (X) Apenas as ações 2 e 3.
-

15. Sobre a organização e o funcionamento do sistema endócrino, é **incorreto** afirmar:

- a. () Os hormônios entram no sangue por difusão passiva.
 - b. () Há hormônios que produzem efeito apenas após vários minutos ou horas.
 - c. (X) A meia-vida dos hormônios no sangue não passa, invariavelmente, de algumas horas.
 - d. () As glândulas endócrinas são bastante vascularizadas e seus capilares usualmente fenestrados.
 - e. () O tempo para a atenuação do efeito de um hormônio é altamente variável, podendo levar segundos ou dias.
-

16. Percepção sensorial, processamento de informações e comportamento são funções gerais de qual sistema do organismo?

- a. () Renal
- b. (X) Nervoso
- c. () Endócrino
- d. () Respiratório
- e. () Cardiovascular

17. O completo entendimento das possíveis alterações da função endócrina é essencial.

Sobre esse tema, é **correto** afirmar:

- a. () Num distúrbio terciário, apenas a pituitária fica subestimulada.
- b. () Tais distúrbios são eminentemente decorrentes da hipofunção.
- c. () O hipopituitarismo, mesmo em seus estados mais avançados, não resulta na redução dos níveis de GH.
- d. (X) Os defeitos primários na função endócrina originam-se na glândula-alvo responsável pela produção hormonal.
- e. () A deficiência de ACTH, apesar de ser relativamente comum dentre os distúrbios endócrinos, não chega a se configurar como deficiência séria.

18. Abaixo estão citadas as possíveis fontes de hormônio:

1. Medula adrenal.
2. Trato gastrointestinal.
3. Córtex adrenal.
4. Células das ilhotas pancreáticas.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** fontes de hormônios:

- a. () São corretos apenas os itens 1 e 4.
- b. () São corretos apenas os itens 3 e 4.
- c. () São corretos apenas os itens 1, 2 e 3.
- d. () São corretos apenas os itens 1, 3 e 4.
- e. (X) São corretos os itens 1, 2, 3 e 4.

19. Assinale a alternativa que **não** descreve uma função essencial dos rins.

- a. (X) Reabsorção fusional
- b. () Regulação da osmolaridade
- c. () Regulação do balanço eletrolítico
- d. () Regulação do balanço ácido-base
- e. () Produção e secreção de hormônios

20. A interrupção súbita da função renal causada por obstrução, má circulação ou doença renal subjacente, podendo ser pré-renal, intrarenal ou pós-renal configura um(a):

- a. () Necrose tubular aguda.
- b. () Glomerulonefrite aguda.
- c. () Glomerulonefrite crônica.
- d. (X) Insuficiência renal aguda.
- e. () Insuficiência renal crônica.

21. Sobre a anatomia funcional de componentes do sistema renal, é **correto** afirmar:

- a. () Os néfrons superficiais caracterizam-se pelas longas alças de Henle que possuem.
- b. (X) A camada externa do rim, seu córtex, é ricamente vascularizada.
- c. () O músculo detrusor é essencial para fazer com que a urina deixe os ductos de Bellini e chegue à bexiga.
- d. () A micção ocorre quando o esfíncter uretral externo se abre e o esfíncter uretral interno se fecha.
- e. () Os néfrons justamedulares se originam de glomérulos que ficam na região interna do córtex do rim.

22. O músculo esquelético é composto de feixes de fibras musculares chamados:

- a. () Fibrilas.
- b. () Túbulos T.
- c. (X) Fascículos.
- d. () Troponinos.
- e. () Retículos.

23. Quando a combinação de um neurotransmissor com um sítio receptor provoca a despolarização parcial da membrana pós-sináptica, dá-se o nome de:

- a. () Potencial pré-sináptico inibitório.
- b. () Potencial pós-sináptico inibitório.
- c. () Potencial pré-sináptico excitatório.
- d. (X) Potencial pós-sináptico excitatório.
- e. () Potencial pós-sináptico regulatório.

24. A compreensão da fadiga muscular é vital quando do estudo da musculatura esquelética.

Sobre a mesma, é **incorreto** afirmar:

- a. (X) O sistema nervoso central não se relaciona com a fadiga muscular.
 - b. () A fadiga pode se dar por exercício de alta intensidade ou exercício prolongado.
 - c. () A fadiga pode ser interpretada também como um mecanismo protetor.
 - d. () O acúmulo de fosfato inorgânico e ácido láctico no mioplasma causa fadiga quando da execução de exercícios intensos.
 - e. () O fosfato inorgânico está implicado como fator no desenvolvimento de fadiga durante exercício intenso.
-

25. Analise o texto abaixo.

“Caracteriza-se pela redução no diâmetro das fibras musculares por causa da perda dos filamentos das proteínas”.

Trata-se da:

- a. () Fibrilação.
 - b. (X) Atrofia muscular.
 - c. () Distrofia muscular.
 - d. () Crise miastêmica.
 - e. () Miastenia gravis.
-

26. Analise o texto abaixo.

“Os são células ósseas maduras que atuam na manutenção da matriz óssea, com papel ativo na liberação do cálcio no sangue”.

Assinale a alternativa que preenche **corretamente** a lacuna do texto.

- a. (X) osteócitos
- b. () osteoblastos
- c. () osteoclastos
- d. () osteogênitos
- e. () ostoblastos

27. Sobre a estrutura esquelética, é **correto** afirmar:

- a. () Os ossos curtos são inteiramente compactos.
 - b. (X) A metafise é composta por trabéculas ósseas.
 - c. () Um osso longo típico tem em sua extremidade a diáfise.
 - d. () Os ossos planos apresentam uma camada de osso compacto entre duas camadas de osso esponjoso.
 - e. () O corpo do osso longo é formado principalmente por osso esponjoso.
-

28. A lesão óssea mais comum é a fratura.

Sobre lesão óssea, é **correto** afirmar:

- a. () Sua tipologia é determinada por um fator, o grau de quebra na continuidade do osso.
 - b. () A fratura em espiral se origina de força angular simples e a transversa, por movimento de torção ou torque.
 - c. () Quando da ossificação, osso maduro substitui o calo, sendo o excesso deste absorvido pelos osteoblastos.
 - d. (X) O perióstio está envolvido na proliferação celular que ocorre durante a cura do osso.
 - e. () O osso esponjoso cicatriza-se mais lentamente que o osso cortical.
-

29. Analise o texto abaixo.

“A concentração aumentada de na terminação do axônio causa a fusão das vesículas sinápticas com a membrana plasmática e a liberação da acetilcolina para dentro da fenda sináptica por exocitose”.

Assinale a alternativa que preenche **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () H⁺
- b. () K⁺
- c. (X) Ca²⁺
- d. () Na²⁺
- e. () Fe⁺³

30. Assinale a alternativa **incorreta** sobre as sinapses elétricas.

- a. () Sinapses elétricas ocorrem por todo o sistema nervoso central e periférico de vertebrados.
- b. () Sinapses elétricas permitem conduções em ambas as direções, diferindo das sinapses químicas.
- c. () A propriedade de retificação indica que determinadas sinapses elétricas conduzem com menor resistência em uma direção do que em outra.
- d. () O aumento de concentração intracelular de Ca^{2+} ou H^+ está relacionado ao fechamento de canais de conexão e desacoplamento de células unidas eletricamente.
- e. (X) Em razão de a corrente fluir diretamente entre duas células que fazem sinapse elétrica, a transmissão ocorre essencialmente com retardo sináptico.