



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PROCESSO DE OCUPAÇÃO DE VAGAS REMANESCENTES
NÚCLEO DE CONCURSOS

Edital n° 09/2017 – UOVR/COPAP/NC/PROGRAD / UFPR
Prova Objetiva – 15/10/2017

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:		ORDEM

127 – Medicina Veterinária - Palotina - Integral

INSTRUÇÕES

1. Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. Esta prova é constituída de 20 questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
8. Não será permitido ao candidato:
 - a) Manter em seu poder relógios e aparelhos eletrônicos ou qualquer objeto identificável pelo detector de metais. Tais aparelhos deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE dentro do saco plástico, que deverá ser acomodado embaixo da carteira ou no chão. É vedado também o porte de armas.
 - b) Usar bonés, gorros, chapéus ou quaisquer outros acessórios que cubram as orelhas.
 - c) Usar fone ou qualquer outro dispositivo no ouvido. O uso de tais dispositivos somente será permitido quando indicado para o atendimento especial.
 - d) Levar líquidos, exceto se a garrafa for transparente e sem rótulo.
 - e) Comunicar-se com outro candidato, usar calculadora e dispositivos similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
 - f) Portar carteira de documentos/dinheiro ou similares.
 - g) Usar óculos escuros, ressalvados os de grau, quando expressamente por recomendação médica, devendo o candidato, então, respeitar o subitem 5.5.5 do Edital.
 - h) Emprestar materiais para realização das provas.

Caso alguma dessas exigências seja descumprida, o candidato será excluído do processo.

9. A duração da prova é de 4 horas. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta.
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova e o cartão-resposta.
11. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

×

RESPOSTAS			
01 -	06 -	11 -	16 -
02 -	07 -	12 -	17 -
03 -	08 -	13 -	18 -
04 -	09 -	14 -	19 -
05 -	10 -	15 -	20 -

01 - A História Natural das Doenças descreve a progressão de uma doença desde antes da exposição aos agentes causais até a recuperação ou morte. Os níveis de prevenção estão associados ao estágio em que a doença se encontra. A respeito do tema, assinale a alternativa correta.

- a) As ações preventivas inespecíficas (promoção da saúde) e específicas (proteção específica) que ocorrem no período pré-patogênico são classificadas como prevenção primária, 1º nível.
- b) Atividades como fisioterapia e outras de reabilitação estão dentro do 4º nível de prevenção, prevenção terciária.
- c) Os testes sorológicos utilizados no rastreamento de doenças são exemplos de prevenção secundária, 3º nível.
- d) Controle de vetores como o *Aedes aegypti* é um exemplo de prevenção primária, 1º nível.
- e) Acesso a hospitais e medicamentos, bem como tratamento adequado, são exemplos de medidas utilizadas na prevenção terciária, 4º nível.

02 - As investigações de agravos à saúde envolvem levantamento de dados (epidemiologia descritiva) que muitas vezes é complementado por uma segunda etapa, chamada de epidemiologia analítica. Quanto aos tipos de estudos analíticos, considere as afirmativas abaixo:

1. Estudos seccionais (ou transversais) são aqueles nos quais os fatores de risco são avaliados ao mesmo tempo que a ocorrência do agravio.
2. Estudos de intervenção, como ensaio clínico randomizado, são caracterizados pela participação ativa do pesquisador.
3. Estudos de coorte são observacionais, nos quais os grupos são selecionados conforme o desfecho.
4. Estudo de caso-controle é um tipo de estudo observacional no qual os grupos são selecionados conforme a exposição.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

03 - A respeito das propriedades gerais dos micro-organismos (bactérias, vírus e fungos), assinale a alternativa que apresenta uma característica exclusiva dos vírus.

- a) Replicam-se por fissão binária.
- b) Podem ser cultivados em meios de cultura enriquecidos com sais minerais e carbono.
- c) Podem possuir enzima que replica RNA genômico (RNA polimerase dependente de RNA).
- d) Possuem parede celular constituída por quitina.
- e) Possuem DNA de fita dupla como material genético.

04 - Com relação ao processo de conservação de forrageiras, assinale a alternativa correta.

- a) Silo refere-se à forragem conservada pelo processo de ensilagem.
- b) A ensilagem é o processo de conservação da forragem pela desidratação.
- c) Silagem é o local utilizado para armazenar a forrageira conservada pela fermentação.
- d) Silagem é o produto resultante da fermentação em anaerobiose de culturas forrageiras.
- e) A presença de oxigênio compromete a produção do silo.

05 - Com relação à importância dos minerais na nutrição animal, assinale a alternativa correta.

- a) O cálcio é componente dos fosfolipídios da membrana.
- b) O enxofre está relacionado com o transporte ativo na membrana.
- c) O enxofre é importante para a coagulação sanguínea.
- d) O potássio é componente de membrana celular e do ATP.
- e) O sódio atua no transporte ativo da glicose e de aminoácidos.

06 - Os diversos órgãos pertencentes ao sistema digestório dos animais domésticos são responsáveis pelas funções de preensão, mastigação e digestão dos alimentos, bem como pela absorção de nutrientes e eliminação de resíduos. Compõe-se do canal alimentar, que engloba desde a boca até o ânus dos animais, com a inclusão de algumas glândulas anexas, cujas secreções adentram ao canal alimentar. Em relação ao tema, assinale a alternativa correta.

- a) Em carnívoros, na parte ventral da língua, observa-se um corpo fibroso em forma de bastão denominado de toro lingual, o qual se situa sob a mucosa ventral.
- b) As glândulas salivares parótida, mandibular e sublingual são consideradas glândulas salivares maiores e não são encontradas na mucosa da cavidade oral, motivo pelo qual eliminam suas secreções através de ductos.
- c) O esmalte é um elemento que forma grande parte dos dentes, envolve a cavidade pulpar, apresenta cor branco-amarelada e é produzido pelos odontoblastos.
- d) Nos equinos e suíços, a união entre a mucosa glandular e a mucosa aglandular no estômago é marcada por uma ondulação denominada de *margem pregueada*.
- e) O ceco dos equinos apresenta uma base situada na parte esquerda dorsal do abdome, um corpo curvado e afunilado e um ápice de terminação cega caudoventralmente.

07 - O coração apresenta-se como uma bomba muscular de propulsão e sucção para o transporte de oxigênio e outras moléculas necessárias ao metabolismo celular normal aos tecidos corpóreos, bem como para o transporte dos produtores celulares ao fígado, rins e pulmões, para seu metabolismo e excreção. Com base no estudo do coração, assinale a alternativa correta.

- a) O nó sinoatrial inicia o ciclo de contração do coração, motivo pelo qual também é denominado de marca-passo primário e encontra-se situado abaixo do endocárdio da parede atrial direita.
- b) Situado no mediastino médio, o coração apresenta uma base voltada dorsalmente e um ápice voltado ventralmente, uma face auricular com a presença do sulco interventricular subsínuoso e uma face atrial com a presença do sulco interventricular paracônal.
- c) O sangue advindo das veias cavas cranial e caudal e seio coronário irá desembocar no átrio direito e deste passar ao ventrículo direito pela valva atrioventricular direita (também denominada de valva bicúspide).
- d) Internamente, entre o átrio direito e o átrio esquerdo, ou seja, no septo interatrial, é observada uma área com uma depressão denominada de ligamento arterial, a qual é um vestígio do ducto arterial do desenvolvimento fetal.
- e) O sangue oxigenado advindo das veias pulmonares, ao desembocar no átrio esquerdo, passará ao ventrículo esquerdo e deste transitará pelo óstio do tronco pulmonar.

08 - As vias sensitivas (afferentes) são constituídas por uma cadeia de neurônios que ligam as terminações nervosas sensitivas (receptores) ao córtex cerebral (via consciente) ou cerebelar (inconsciente). Levando em consideração os dados apresentados, assinale a alternativa na qual os pares de nervos cranianos (encefálicos) são aferentes.

- a) olfatório, troclear, facial.
- b) abducente, vestibuloclear, glossofaríngeo.
- c) vestibuloclear, óptico, olfatório.
- d) vago, trigêmeo, acessório.
- e) oculomotor, óptico, hipoglosso.

09 - Em um determinado curso, realizou-se uma prova para duas turmas. Os resultados foram os seguintes. Turma A: média 5 e desvio-padrão igual a 2,5; turma B: média 4 e desvio-padrão igual a 2. Com base nesses dados, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () A turma B apresentou maior dispersão em comparação com a turma A.
- () A dispersão de A é maior do que a de B, mas, em termos relativos (CV%), as duas turmas não diferem quanto ao grau de dispersão das notas.
- () Mesmo sendo populações distintas, turma A e turma B, pode-se afirmar que o coeficiente de variação pode ser utilizado para comparar a dispersão dessas turmas e até de populações ou características diferentes.
- () Para comparação de dispersão em diferentes populações, somente pode ser utilizada a variância (S^2), que engloba a variação dos dados por meio da média dos quadrados dos desvios dos dados em relação à média amostral.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) F – V – V – F.
- b) F – F – V – F.
- c) V – F – V – V.
- d) V – V – F – V.
- e) V – V – F – F.

10 - De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas, a citação ocorre quando se menciona uma informação retirada de outras obras. Ela serve para dar suporte ao conteúdo apresentado. A normativa que rege as citações é a NBR 10520 (ABNT 2002). Com base nessa normativa, considere as seguintes categorias:

1. Citação direta ou textual.
2. Citação indireta ou livre.
3. Citação de citação.
4. Citação contextualizada.

As citações podem ser categorizadas como:

- a) 1 e 2 apenas.
- b) 1 e 4 apenas.
- c) 3 e 4 apenas.
- d) 1, 2 e 3 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

11 - Com relação ao *Toxoplasma gondii*, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Trata-se de um parasito extracelular que possui como hospedeiros definitivos os felinos.
- () No ciclo biológico, realiza reprodução sexuada e assexuada.
- () Os oocistos são eliminados nas fezes do hospedeiro definitivo na forma esporulada.
- () As principais formas de infecção em humanos são: ingestão de oocistos, carnivorismo e via congênita.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – V – F – F.
- b) V – F – F – V.
- c) F – V – V – V.
- d) V – F – V – F.
- e) F – V – F – V.

12 - O termo hipersensibilidade é aplicado para designar uma resposta imune adaptativa que ocorre de forma exagerada. As reações de hipersensibilidade podem ser produzidas por vários抗ígenos e variam de um indivíduo para outro. Coombs e Gell classificaram as reações de hipersensibilidade em quatro formas – tipos I, II, III e IV. Os três primeiros tipos são mediados por anticorpos, enquanto o quarto é mediado primariamente por células T e macrófagos. Com relação à hipersensibilidade do tipo I, é correto afirmar que o alérgeno:

- a) é processado por células apresentadoras de抗ígeno e, em seguida, se liga à IgE fixada em neutrófilos ou em basófilos.
- b) se liga à IgE fixada em linfócitos B ou em basófilos.
- c) é processado por células apresentadoras de抗ígeno e, em seguida, se liga aos receptores de histamina.
- d) se liga à IgE circulante, e o complexo IgE-alérgeno se liga ao mastocito.
- e) se liga à IgE fixada em mastocito ou em basófilos.

13 –Sobre os fundamentos da Teoria Econômica, considere as seguintes afirmativas:

1. Dado que “preço x quantidade” nos dá a Receita Total, é realmente fácil ver que se a demanda é elástica, um declínio no preço leva a um aumento nessa demanda.
2. Dois bens são ditos complementares se um acréscimo no preço de um deles provoca um decréscimo na demanda do outro.
3. Quanto maior a renda do consumidor, menores serão seus gastos com bens superiores.
4. Quanto maior a essencialidade de um bem ou serviço, mais inclinada será sua curva de demanda.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.

14 - Sobre membranas biológicas, mais especificamente em relação à estrutura da bicamada lipídica, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () É formada por fosfolipídios, moléculas de características anfipáticas que se organizam espontaneamente em bicamadas e lipídeos esteroides. Os quatro tipos principais de fosfolipídios de membrana são: fosfatidilcolina, fosfatidiletanolamina, fosfatidilserina e esfigomicelina; e o principal lipídeo esteroide de membrana exclusivo das células animais é o colesterol.
- () A composição em relação aos tipos de fosfolipídios entre as monocamadas é simétrica, de forma que todos os tipos de fosfolipídios podem ser encontrados em uma ou outra monocamada, como por exemplo a fosfatidilserina, um fosfolipídio de membrana que apresenta carga elétrica residual negativa, encontrada nas duas monocamadas.
- () Os fosfolipídios de membrana podem apresentar movimentos como difusão lateral rápida em monocamada, rotação e troca de monocamada (sendo esse movimento conhecido como “flip-flop”). Essa movimentação, principalmente a difusão lateral rápida, é o que caracteriza o estado de rigidez de membrana.
- () Balsas lipídicas são determinadas regiões da bicamada (microdomínios) com estrutura mais fluida. Isso ocorre porque nessa região os fosfolipídios de membrana apresentam suas cadeias de hidrocarbonetos mais longas e sem instauração, além de apresentar maior abundância de lipídeos esteroides.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – F – V – F.
- b) F – V – F – V.
- c) F – V – V – V.
- d) V – F – F – V.
- e) V – V – F – F.

15 - Com relação às características gerais do tecido conjuntivo, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () É o responsável pelo estabelecimento e manutenção da forma do corpo. Em relação a outros tipos de tecidos, como, por exemplo, os tecidos muscular e epitelial, o tecido conjuntivo apresenta grande quantidade de células e pouquíssima quantidade de matriz extracelular.
- () A matriz extracelular do tecido conjuntivo serve como barreira física contra os processos de difusão de nutrientes e catabólitos, de modo que essas substâncias são trocadas entre as células e os capilares sanguíneos por meio de prolongamentos citoplasmáticos célula-célula.
- () A substância fundamental da matriz extracelular é uma mistura complexa de biomoléculas, altamente hidratada, contendo como principais componentes moleculares os glicosaminoglicanos (ácido hialurônico), proteoglicanos (condroitin sulfato) e glicoproteínas adesivas (por exemplo, fibronectina).
- () Os seguintes tipos celulares são considerados células do tecido conjuntivo: fibroblastos, macrófagos, mastócitos, plasmócitos e células da micróglia.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – V – F – V.
- b) F – F – V – F.
- c) F – V – F – V.
- d) F – F – V – V.
- e) V – F – V – F.

16 - Considere a função de demanda pelo bem X: $D_x = 30 - 0,4P_x - 0,89 P_y - 1,3R$. Sendo P_x e P_y os preços dos bens x e y, e R a renda dos consumidores, assinale a alternativa correta.

- a) O bem y é um bem inferior, e X e Y são bens complementares.
- b) O bem x é um bem superior, e X e Y são bens complementares.
- c) O bem x é um bem inferior, e X e Y são bens complementares.
- d) O bem x é um bem superior, e X e Y são bens substitutos.
- e) O bem x é um bem inferior, e X e Y são bens substitutos.

17 - Em relação à embriologia de mamíferos placentários (*Eutheria*), considerando a partir do final da fase de clivagem até a formação dos três folhetos embrionários, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () A primeira diferenciação celular que ocorre no embrião gera duas populações celulares, conhecidas como células do trofoectoderma (superfície do embrião) e massa celular interna (MCI; região interna do embrião). Esse processo é conhecido como compactação da mórula; logo em seguida o embrião entra na fase de blastulação.
- () O processo de compactação da mórula ocorre após a fase de neurulação, originando células que se diferenciarão em células do epiblasto e células do hipoblasto. A partir disso a blastocele passa a ser chamada de saco vitelino primitivo ou primordial.
- () A partir do saco vitelínico primordial, algumas células migram e formam uma linha no polo caudal do embrião, conhecida como linha primitiva. Essa linha se diferencia em trofoectoderma, que, por sua vez, dará origem aos três folhetos embrionários.
- () O trofoectoderma está envolvido com a formação da porção embrionária da placenta.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) F – V – V – V.
- b) V – F – V – V.
- c) V – F – V – F.
- d) F – V – F – F.
- e) V – F – F – V.

18 - Na integração do metabolismo em mamíferos, consideramos que os processos metabólicos dos principais tecidos, como hepático, sanguíneo, cerebral, digestório, pâncreas e adiposo, apresentam inter-relações que são dependentes do estado nutricional. Um animal monogástrico em estado bem alimentado apresenta uma hiperglicemia que é transitória, isto é, que diminuirá e voltará ao valor de normalidade em algumas horas. Assinale a alternativa que caracteriza as principais vias do metabolismo primário que estão ocorrendo no estado bem alimentado em animal que acaba de ingerir uma dieta de carboidratos.

- a) Glicogenólise será a principal via que estará atuando no fígado, enquanto nas células vermelhas do sangue e no tecido cerebral ocorrerão glicólise anaeróbica e aeróbica, respectivamente.
- b) No tecido hepático estará ocorrendo glicólise aeróbica, glicogênese, síntese de ácidos graxos e triacilgliceróis. Nas células vermelhas do sangue e no tecido cerebral, ocorrem glicólise anaeróbica e aeróbica, respectivamente.
- c) Gliconeogênese, oxidação dos ácidos graxos e ciclo da ureia estarão ocorrendo no tecido hepático. Haverá proteólise muscular intensa e lipólise no tecido adiposo. Nas células vermelhas do sangue e tecido cerebral ocorrem a glicólise anaeróbica e aeróbica, respectivamente.
- d) O tecido hepático permanecerá em gliconeogênese, entretanto usará essa via para glicogênese. Todos os demais tecidos estarão em glicólise.
- e) No tecido hepático haverá diminuição da gliconeogênese e da oxidação dos ácidos graxos, e desta última haverá síntese de corpos cetônicos. Diminuirá a proteólise muscular. Nas células vermelhas do sangue e tecido cerebral ocorrerão glicólise anaeróbica e via de conversão dos corpos cetônicos em energia, respectivamente.

19 - As considerações de energia capaz de realizar trabalho, ou energia livre de Gibbs (ΔG^0), informam que podemos obter síntese de ATP por acoplamento com outra reação que seja capaz de fornecer energia. Sabendo que a energia da reação de hidrólise do ATP ($ATP + H_2O \rightleftharpoons ADP + Pi$) é de $-7,3$ Kcal/mol, considere as seguintes reações de hidrólise de outros metabólitos:

1. Fosfoenolpiruvato + $H_2O \rightleftharpoons$ piruvato + Pi $(\Delta G^0' = -14,8$ kcal/mol)
2. Glicose-6-fosfato + $H_2O \rightleftharpoons$ glicose + Pi $(\Delta G^0' = 3,0$ kcal/mol)
3. 1,3 difosglicerato + $H_2O \rightleftharpoons$ $(\Delta G^0' = -11,8$ kcal/mol)
4. Creatina-fosfato + $H_2O \rightleftharpoons$ Creatina + Pi $(\Delta G^0' = -10,3$ Kcal/mol)

São reações de hidrólise possíveis de acoplamento para a síntese de ATP:

- a) 1 e 2 apenas.
- b) 2 e 4 apenas.
- c) 3 e 4 apenas.
- d) 1, 3 e 4 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

20 - O termo “desenvolvimento sustentável” representa o objetivo da preservação da natureza com base na crescente conscientização e amadurecimento ambiental de cada um. A respeito de desenvolvimento sustentável, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () O padrão de consumo das sociedades atuais desperta grande preocupação com o esgotamento dos recursos naturais, o que pode ser medido pela Pegada Ecológica.
- () Segundo economistas mais modernos, o desenvolvimento econômico é incompatível com a garantia de preservação de recursos naturais, de modo que as gerações futuras deverão utilizar outros recursos hoje não utilizados.
- () Adoção de medidas de preservação de recursos naturais pode representar aumento das riquezas de uma sociedade pela manutenção dos serviços ambientais.
- () A opção pela adoção de fontes energéticas renováveis ainda não dispõe de tecnologia suficiente para ser economicamente sustentável a médio prazo.
- () A água é um recurso muito escasso no Brasil e no mundo, e sua disponibilidade em quantidade e qualidade depende da conservação de biomas naturais extensos e adoção de práticas eficazes de consumo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – F – F – V – V.
- b) F – V – V – F – F.
- c) F – F – V – V – F.
- d) V – F – V – F – V.
- e) V – V – F – F – V.