



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - CGIC
Concurso Público (Aplicação: 20/05/2012)
Cargo: Zootecnista/Classe E-101

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

- Verifique, nos espaços devidos do CARTÃO-RESPOSTA, se o número de controle é o mesmo que está ao lado do seu nome na folha de chamada. Caso o número de controle não corresponda ao que está nessa folha, comunique imediatamente ao fiscal de prova. Não se esqueça de assinar seu nome no primeiro retângulo.
- Marque as respostas das questões no CARTÃO-RASCUNHO, a fim de transcrevê-las, com caneta esferográfica preta, de ponta grossa, posteriormente, no CARTÃO-RESPOSTA.
- Não pergunte nada ao fiscal, pois todas as instruções estão na prova. Lembre-se de que uma leitura competente é requisito essencial para a realização da prova.
- Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO-RESPOSTA, para que ele não seja rejeitado pela leitora.

As questões de 01 a 08 deverão ser respondidas com base no texto abaixo:

PALAVRA DE

Médico



J.J. CAMARGO*

jjcamargo.vida@gmail.com

A pureza original



Com as crianças aprendemos sempre. Mas quando elas adoecem, transformam-se em didatas ainda mais impressionantes. A perplexidade diante da doença, o temor do desconhecido e a confissão dos medos sem dissimulação enternecem este convívio. Não apenas pelo olho aceso no apelo desesperado por ajuda, mas pela incapacidade do médico de ser uma coisa só, sucumbindo à dualidade entre o técnico rigoroso e o resíduo instintivo de pai ou mãe que cada um de nós carrega, não importa a combinação dos cromossomas.

Respeito a opinião dos que condenam o envolvimento afetivo nesta situação, sob o pretexto de que isso poderia comprometer a isenção do juízo médico, mas festejo, encantado, a legião

dos que não conseguem evitar.

O Bernardo nasceu com um defeito congênito, descoberto aos quatro anos de idade, depois de uma série de infecções pulmonares. Na noite anterior à cirurgia, rodeado de pais e avós, ouviu as explicações do que seria feito, tudo cuidadosamente elaborado para que chegasse ao seu nível de entendimento e sem gerar uma ansiedade desnecessária. Terminada a conversa, com o olhinho mais inocente, perguntou: “E você sabe fazer isso?”

Como é impossível deixar de pensar que aquela figurinha miúda, enrolada no lençol, poderia ser um filho ou um neto, é fácil entender porque os pediatras de vocação são os médicos mais carinhosos. O exercício da doçura adoça as pessoas.

O Wendel gastou mais da metade dos seus escassos 14 anos em internações complicadas, terapias intensivas de alto risco, longos períodos de respiração artificial e, depois de tudo, submeteu-se a um transplante duplo de pulmões. Como as placas de facilitação não acompanham sua trilha, fez uma complicação num dos brônquios implantados do doador, necessitando correção cirúrgica.

Novamente no bloco cirúrgico, nos encontramos. Cumpridos os abraços e beijos, veio o comentário, com uma cara gorducha e séria. “Estou nas suas mãos.” Quando respondi, meio debochado: “Você sempre esteve!”

Ele completou : “Pois vê se não erra desta vez!”.

Límpidos assim, nascemos. Uma pena que, ao longo da vida, preocupados em construir a blindagem para o convívio social, percamos muito dessa pureza original.

*J.J. Camargo é cirurgião torácico e chefe do Setor de Transplantes da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Caderno VIDA, Zero Hora, 31/03/2012

1

O título do texto faz referência

- (a) à pureza dos que tratam com a saúde.
- (b) à candura dos pequenos doentes.
- (c) à debilidade de quem adoece.
- (d) à fragilidade dos médicos pediatras.
- (e) à inocência característica das crianças.

2

Das afirmações abaixo,

- I) Na linha 16, **isso** se refere a **envolvimento afetivo**.
- II) Na linha 25, **seu** se refere a **do menino**.
- III) Na linha 45, **suas** se refere a **do médico**.

está(ao) correta(s)

- (a) apenas a I e a III.
- (b) a I, a II e a III.
- (c) apenas a II e a III.
- (d) apenas a III.
- (e) apenas a I.

3

O pressuposto instaurado no 2º período do texto é de que

- (a) a capacidade das crianças em ensinar os adultos é surpreendente.
- (b) somente a doença permite que aprendamos alguma coisa com as crianças.
- (c) as crianças sabem ensinar a si mesmas.
- (d) as crianças nos ensinam sempre.
- (e) as crianças são muito impressionáveis.

4

Na palavra incapacidade, o elemento in tem o mesmo sentido de

- (a) **en**, em entendimento.
- (b) **i**, em inocente.
- (c) **in**, em infecção.

(d) **des**, em desnecessário.

(e) **trans**, em transplante.

5

Das afirmações abaixo,

- I) O instinto maternal é inerente ao homem.
- II) Há alguns médicos que aprovam o envolvimento afetivo médico-paciente, e outros o condenam.
- III) Quanto maior for a afetividade do médico em relação ao paciente, menor será a possibilidade de cura.

está(ao) correta(s), segundo o texto,

- (a) a I, a II e a III.
- (b) apenas a II e a III.
- (c) apenas a I e a II.
- (d) apenas a II.
- (e) apenas a III.

6

Das afirmações abaixo,

- I) Na linha 20, **congênito** poderia ser substituído, sem alteração de sentido, por **congênere**.
- II) Na linha 32, há um equívoco do autor na grafia da palavra **porque**, pois deveria ser grafada na forma **por que**.
- III) Na linha 38, o nexos **Como** estabelece uma relação de comparação.

está(ão) correta(s)

- (a) apenas a I e a III.
- (b) apenas a II.
- (c) apenas a III.
- (d) apenas a I e a II.
- (e) apenas a I.

7

A única alternativa em que os elementos estabelecem uma relação de causa/consequência, segundo o texto, é

- (a) envolvimento afetivo/comprometimento da isenção do juízo médico (linhas 15 e 16).
- (b) técnico rigoroso/resíduo instintivo de pai ou mãe (linhas 10 e 11).
- (c) perplexidade diante da doença/temor do desconhecido (linhas 4 e 5).
- (d) temor do desconhecido/confissão dos medos sem dissimulação (linhas 4, 5 e 6).
- (e) internações complicadas/terapias intensivas (linhas 35 e 36).

8

Segundo o texto,

- (a) no decorrer do tempo, o médico se torna mais acessível ao paciente.
- (b) o homem precisa, muitas vezes, ir de encontro à sua natureza para garantir seu lugar na sociedade.
- (c) se não fosse pela influência do convívio social, o ser humano seria desprovido de sentimento.
- (d) trabalhar como pediatra exige uma capacidade muito grande de convencimento.
- (e) independente da profissão, todo adulto se entenece no convívio com a criança.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

9

Uma proteína é constituída por 350 aminoácidos. O número de nucleotídeos que apresenta a cadeia do DNA que codificou tal proteína é

- (a) 1050.
- (b) 350.
- (c) 450.
- (d) 700.
- (e) 150.

10

Analise as afirmativas abaixo, relacionadas com o código genético:

- I) Um mesmo códon pode codificar mais de um aminoácido.
- II) Um aminoácido pode ser codificado por diferentes códons.
- III) O código genético usado na espécie humana é o mesmo dos vírus.

Dessas afirmativas, está(ão) correta(s)

- (a) apenas I e II.
- (b) apenas I e III.
- (c) apenas II e III.
- (d) apenas II.
- (e) I, II e III.

11

Em uma amostra da população da raça Shorthorn, no Estado do Rio Grande do Sul, encontrou-se, com relação à cor da pelagem, as seguintes proporções de genótipos: 0,50 VV + 0,40 VB + 0,10 BB. **As frequências genéticas dos alelos V e B, nessa população, são, respectivamente,**

- (a) 0,30 V e 0,70 B.
- (b) 0,50 V e 0,50 B.
- (c) 0,75 V e 0,25 B.
- (d) 0,70 V e 0,30 B.
- (e) 0,65 V e 0,35 B.

12

Em um rebanho de bovinos de corte de origem europeia, a frequência de um defeito recessivo autossômico que determina o nanismo é de 16 em 10000 nascimentos. **Considerando que a população está no equilíbrio de Hardy-Weinberg, a frequência genética de portadores desse defeito é de**

- (a) 3,84%.
- (b) 2,92%.
- (c) 6,92%.
- (d) 7,68%.
- (e) 5,92%.

13

Admitindo-se a distribuição normal e considerando-se que, em um rebanho ovino, a média de produção de lã é de 4,5 kg e o desvio padrão 0,350 kg, o valor de produção de lã acima do qual seriam selecionados os 2,5% melhores animais deste rebanho é de

- (a) 5,200 kg.
- (b) 5,050 kg.
- (c) 4,350 kg.
- (d) 5,700 kg.
- (e) 6,050 kg.

14

O ganho genético por geração para o peso à desmama em um rebanho de bovinos de corte em que a herdabilidade dessa característica é de 0,30 e o diferencial de seleção é de 20 kg é de

- (a) 1,32 kg.
- (b) 1,52 kg.
- (c) 1,62 kg.
- (d) 6,0 kg.
- (e) 0,132 kg.

15

Das afirmativas abaixo:

- I) Os açúcares predominantes na composição do mel são glicose e frutose e determinam, em parte, suas características como cor, aroma e velocidade de cristalização.
- II) Os açúcares predominantes no mel são sacarose, frutose, e maltose e determinam, em parte, suas características como cor, aroma e velocidade de cristalização.
- III) Os açúcares predominantes na composição do mel são glicose e frutose e dentre as características do produto afetam somente cor, aroma e pH.
- IV) Juntamente com os açúcares predominantes no mel, o teor de umidade afeta a velocidade de cristalização do produto.

está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas I e IV.
- (c) apenas II.
- (d) apenas II e IV.
- (e) apenas III.

16

O cruzamento entre animais $\frac{1}{2}$ HolandêsxGir e $\frac{3}{4}$ HolandêsxGir resulta em animais cujo grau de sangue é de

- (a) $\frac{3}{8}$ Holandês $\frac{5}{8}$ Gir.
- (b) $\frac{1}{4}$ Holandês $\frac{3}{4}$ Gir.
- (c) $\frac{3}{4}$ Holandês $\frac{1}{4}$ Gir.
- (d) $\frac{5}{8}$ Holandês $\frac{3}{8}$ Gir.
- (e) $\frac{1}{2}$ Holandês $\frac{1}{2}$ Gir.

17

A substituição da abelha rainha por uma nova é recomendada no máximo aos seus 2 anos de idade, baseado em:

- I) A abelha rainha realiza vôo para acasalamento uma única vez, logo a quantidade de espermatozoides vai esgotando-se à medida que ela vai realizando a postura de ovos.
- II) Os espermatozoides armazenados na espermateca vão morrendo e afetando a fertilidade.
- III) Mesmo em criação profissional, a abelha rainha não necessita ser substituída, pois as abelhas operárias encarregam-se desta tarefa quando sentirem a necessidade de troca-la.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas II.
- (c) apenas III.
- (d) apenas II e III.
- (e) apenas I e II.

18

A extração de mel, em uma sala de processamento, envolve, na ordem, as seguintes etapas:

- (a) desoperculação, centrifugação, envase e decantação.
- (b) desoperculação, filtração, centrifugação, decantação e envase.
- (c) desoperculação, filtração, centrifugação, envase e decantação.
- (d) desoperculação, centrifugação, filtração, decantação e envase.
- (e) desoperculação, centrifugação, filtração e envase.

19

Das afirmativas abaixo:

- I) A alimentação artificial para abelhas corresponde ao fornecimento de alimentos de subsistência, ou energéticos, para substituir o néctar e estimulante, ou protéicos, para substituir o pólen.
- II) Os alimentos de subsistência auxiliam as abelhas a manterem o estoque de energia da colméia durante o período de escassez de florada, já os alimentos estimulantes simulam a entrada de pólen, estimulando a rainha a retomar a postura com vigor.
- III) As formulações energéticas contêm, por exemplo, farelo de soja, açúcar e mel, já as formulações estimulantes contêm, por exemplo, pólen, açúcar e mel.

está(ão) correta(s)

- (a) apenas I e III.
- (b) apenas II e III.
- (c) apenas I e II.
- (d) apenas I.
- (e) apenas III.

20

Das afirmativas abaixo sobre bioclimatologia animal:

- I) As aves e os suínos encontram dificuldade na dissipação de calor via evaporação, já que não possuem glândulas sudoríparas ativas.
- II) Os animais pecilotérmicos dependem diretamente da temperatura do meio para manter seu ótimo desempenho produtivo e reprodutivo. Nessa categoria de animais, enquadram-se, por exemplo, peixes, camarões, aves e suínos.
- III) Os zebuínos apresentam adaptações anatomo-fisiológicas que fazem com que adaptem-se melhor do que os bovinos durante estresse térmico por calor.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas I e II.
- (c) apenas II.
- (d) apenas I e III.
- (e) apenas III.

21

Tanino e gossipol são fatores anti-nutricionais encontrados, pela ordem,

- (a) no farelo de trigo e no grão de aveia.
- (b) no sorgo e no farelo de algodão.
- (c) no milho e no farelo de trigo.
- (d) no milho e no farelo de arroz.
- (e) no farelo de arroz e no sorgo.

22

Mufla e Soxhlet são equipamentos usados, respectivamente, para análises de

- (a) proteína bruta e extrato etéreo.
- (b) fibra bruta e proteína bruta.
- (c) cinzas e extrato etéreo.
- (d) cinzas e proteína bruta.
- (e) extrato etéreo e fibra bruta.

23

Os termos tiamina e piridoxina referem-se, pela ordem, às vitaminas

- (a) B₁ e B₆.
- (b) B₂ e B₁₂.
- (c) B₂ e B₆.
- (d) B₁ e B₁₂.
- (e) B₁₂ e B₁.

24

Ataxia enzoótica e perose são causadas, respectivamente, pela deficiência dos minerais

- (a) Mn e Mg.
- (b) Cu e Mn.
- (c) Mg e Zn.
- (d) Mo e Mg.
- (e) Zn e Mo.

25

Pelo método de Van Soest, a hemicelulose é obtida através de

- (a) FDA:FDN.
- (b) FDA+FDN.
- (c) FDN/120+FDA.
- (d) FDN:FDA .
- (e) FDN-FDA.

26

Os aminoácidos abaixo mencionados, pela sequência, um origina a niacina e o outro contém enxofre em sua molécula:

- (a) triptofano e metionina.
- (b) metionina e lisina.
- (c) lisina e triptofano.
- (d) leucina e arginina.
- (e) arginina e glicina.

27

Um trabalho avaliou vários tratamentos (conduzir animais – manejar) com o objetivo de verificar seu efeito no tempo que os animais levavam para percorrer determinada distância, no caso um corredor de 10 m. A tabela abaixo mostra o tratamento e o tempo médio decorrido.

Tratamento	Tempo para percorrer (s)
Sem tratamento adverso (controle)	71
Torcida de rabo	84
Batida	97
Choque	124
Gritos	130

Fonte: Dairy Housing and Equipment System, 2000

Baseado na observação dos resultados, é correto dizer que

- (a) quanto mais demorado, mais efetivo era o efeito do tratamento.
- (b) quanto mais demorado, mais negativo era o efeito do tratamento.
- (c) quanto mais rápido, mais eficiente era o efeito do tratamento.

- (d) quanto mais demorado, mais relativo era o efeito do tratamento.
- (e) quanto mais demorado, mais eficiente era o efeito do tratamento.

28

Vários fatores estão envolvidos no processo de maciez da carne bovina. **Devido à complexidade desses fatores, pesquisas, vêm sendo realizadas há muito tempo e, atualmente, pelos resultados obtidos, podemos separá-los em dois grandes grupos:**

- (a) fatores ligados ao estresse e fatores ligados à fome.
- (b) fatores ligados ao transporte e fatores ligados ao jejum.
- (c) fatores ante-mortem e fatores post-mortem.
- (d) fatores climáticos e fatores de mão de obra.
- (e) fatores adversos e fatores sociais.

29

O principal hormônio envolvido na inibição da ejeção do leite é

- (a) ocitocina.
- (b) noradrenalina.
- (c) cortisol.
- (d) hormônio luteinizante.
- (e) adrenalina.

30

Uma das principais raças de bovinos de leite criada no Rio Grande do Sul é a Jersey, que tem, como principais características,

- (a) rusticidade e precocidade.
- (b) produção de leite e porcentagem de gordura no leite (%).
- (c) capacidade de consumo de volumoso e produção de leite (kg).
- (d) temperamento e produção de leite (kg).
- (e) produção de leite (kg) e conversão alimentar.

31

LACTOGÊNESE é um processo conhecido como

- (a) desenvolvimento da glândula mamária.
- (b) manutenção da lactação.
- (c) diminuição no número de células epiteliais mamárias.
- (d) desenvolvimento do aparelho mamário do nascimento até a puberdade.
- (e) diferenciação pela qual as células alveolares mamárias adquirem a capacidade de secretar o leite.

32

Os alvéolos da glândula mamária são revestidos por células contráteis que estão relacionadas com o reflexo de ejeção do leite, conhecidas como

- (a) células epiteliais.
- (b) células nervosas.
- (c) células de panet.
- (d) células mioepiteliais.
- (e) células sanguíneas.

33

Das afirmações abaixo, sobre suinocultura:

- I) Na maioria das granjas comerciais de criação de suínos, em ciclo completo e em confinamento, o desmame dos leitões acontece dos 18 aos 23 dias de idade (em média aos 21 dias). O objetivo é facilitar a rotina de trabalho na granja, uma vez que, dessa forma, o desmame acontece às quintas-feiras.
- II) O nascimento dos leitões é uma fase que exige muitos cuidados por parte do criador, uma vez que o animal nasce desprovido de pelos e de gordura de cobertura, com pouco glicogênio e com o sistema termorregulador imaturo.
- III) A soja é uma excelente fonte proteica utilizada na alimentação de suínos, sendo fornecida *in natura*, em combinação com o milho, principal fonte de carboidratos, visando ao ótimo desempenho dos animais.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas a I e a II.
- (b) apenas a I.
- (c) apenas a II.
- (d) apenas a III.
- (e) a I, a II e a III.

34

Como animais pecilotérmicos, os peixes possuem baixa necessidade energética, por despender menos energia que os demais animais domésticos para regular e manter a temperatura do corpo. Gastam menos energia para locomoção na água que os animais terrestres, e excretam os resíduos nitrogenados na forma de amônia no lugar de uréia ou ácido úrico, economizando no catabolismo das proteínas. São exigentes quanto à composição de aminoácidos específicos para promover o crescimento ótimo, sendo pouco flexível à modificação do tipo de alimento, quando comparado aos demais animais domésticos. **O principal nutriente para peixes cultivados é (são)**

- (a) carboidratos.
- (b) fósforo.
- (c) gorduras.
- (d) glicogênio.
- (e) proteínas.

35

Das afirmações abaixo, sobre a conservação de forragem sob forma de silagem, no Rio Grande do Sul:

- I) Nesse processo, o ácido láctico é de fundamental importância para a conservação da forragem.
- II) O milho e o sorgo são as principais plantas utilizadas pelos produtores no processo de ensilagem.
- III) Os silos tipo trincheira e torta (superfície) são os mais comumente utilizados nas propriedades rurais.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas a I.
- (b) a I, a II e a III.
- (c) apenas a II.
- (d) apenas a II e a III.
- (e) apenas a III.

Das afirmações abaixo, sobre a conservação de forragem sob a forma de feno, a campo, no Rio Grande do Sul:

- I) O feno de boa qualidade deve apresentar maior proporção de caules em relação a folhas.
- II) O tempo nublado e chuvoso não é favorável ao processo de conservação.
- III) O conjunto de fenação é constituído de segadeira, ancinho mecânico e enfardadeira.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas a II e a III.
- (b) apenas a I.
- (c) apenas a II.
- (d) a I, a II e a III.
- (e) apenas a III.

Das afirmações abaixo, sobre as pastagens nativas do Rio Grande do Sul:

- I) O número de espécies de gramíneas é maior do que o número de espécies de leguminosas.
- II) A produção de forragem dessas pastagens nativas está concentrada nas estações quentes do ano.
- III) Entre as gramíneas nativas que apresentam grande valor forrageiro encontram-se o capim Annoni (*Eragrostis plana*) e a grama seda (*Cynodon dactylon*).

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas a I.
- (b) apenas a II.
- (c) apenas a III.
- (d) apenas a I e a II.
- (e) apenas a II e a III.

Das afirmações abaixo, sobre as forrageiras utilizadas para formar pastagens de inverno no Rio Grande do Sul:

- I) O azevém anual (*Lolium multiflorum*) e a aveia preta (*Avena strigosa*) são as espécies mais utilizadas pelos produtores.
- II) O trevo branco (*Trifolium repens*) é a leguminosa mais usada para formar pastagens em restevras de arroz irrigado.
- III) O azevém e a aveia também podem ser utilizados para confecção de silagem pré-secada.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas a I.
- (b) apenas a II.
- (c) apenas a III.
- (d) apenas a II e a III.
- (e) a I, a II e a III.

Das afirmações abaixo, sobre as forrageiras utilizadas para formar pastagens de verão no Rio Grande do Sul:

- I) O milheto (*Pennisetum glaucum*) e o capim Sudão (*Sorghum sudanense*) formam excelentes pastagens perenes.
- II) Várias cultivares de capim elefante (*Pennisetum purpureum*) podem ser usadas para formar pastagens anuais.
- III) O capim Tifton 85 forma excelentes pastagens perenes de verão, suportando bem o frio durante o inverno.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas a II.
- (b) apenas a I.
- (c) apenas a I e a II.
- (d) apenas a III.
- (e) apenas a II e a III.

Das afirmações abaixo, sobre a qualidade das forrageiras:

- I) As gramíneas forrageiras de inverno têm melhor qualidade do que as gramíneas forrageiras de verão, considerando um mesmo estágio de desenvolvimento.
- II) A relação folha/caule altera a qualidade das plantas forrageiras.
- III) O valor nutritivo da planta forrageira não se altera com o avanço da idade.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas a I.
- (b) apenas a II.
- (c) apenas a III.
- (d) a I, a II e a III.
- (e) apenas a I e a II.