

CONHECIMENTO GERAL

CARTÃO – PROVA 01

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto I para responder às questões de 01 a 11.

TEXTO I

Em bichos já funciona

(1) O uso de células-tronco para o tratamento de doenças em seres humanos ainda é uma promessa para o futuro. Os médicos não descobriram até agora os procedimentos corretos para usá-las de forma eficaz. Não existe garantia de que as células-tronco se transformem no tipo de célula adulta desejada para curar determinado mal. Uma das maneiras de a ciência avançar nesse terreno são as pesquisas com animais – e nesse aspecto os sinais são promissores. Há um mês o laboratório americano Vet-Stem, instalado na Califórnia e especializado em medicina regenerativa, oferece um procedimento baseado em células-tronco para tratar artrites, fraturas e ligamentos rompidos em cachorros e gatos. A técnica consiste em extrair células-tronco do tecido gorduroso dos próprios animais doentes e depois aplicá-las na área afetada por meio de injeções (...). As células, segundo o artigo científico publicado pela clínica na revista *Veterinary Therapeutics*, agem como organismos regeneradores que ajudam o corpo do animal a se recuperar sozinho.

(2) “Como as células-tronco pertencem ao próprio animal, não há perigo de rejeição”, disse a VEJA a veterinária Julie Ryan Johnson, vice-presidente de Vet-Stem. Até agora, 250 veterinários de vários estados americanos foram treinados pelo laboratório e realizam o tratamento em seus consultórios. Em 70% dos casos, alcançam-se resultados total ou parcialmente satisfatórios. O preço do tratamento vai de 2000 a 5000 dólares, dependendo da gravidade da lesão e do número de aplicações de células-tronco necessário.

(3) Desde o início dos anos 90, várias universidades americanas estudam as possibilidades terapêuticas das células-tronco retiradas de tecido gorduroso. Entre os cientistas, a repercussão do tratamento feito pela Vet-Stem foi positiva. Em geral, eles consideram que o uso de células-tronco retiradas da gordura pode um dia ser estendido aos humanos. Mas há um longo caminho a seguir antes que isso seja possível. “Ainda não sabemos por que às vezes as células-tronco da gordura funcionam e às vezes são inúteis, diz Darwin Prockop, diretor do centro de terapia genética da Universidade Tulane. Naturalmente, as experiências com animais envolvem muito menos aspectos controversos do que aquelas com seres humanos. Os animais tratados pelo laboratório da Califórnia ainda atuam, em parte, como cobaias.

(CORREA, Rafael. Em bichos já funciona. *Veja*, São Paulo, v. 41, n. 6, p. 92, 13 fev. 2008.)

Questão 1: Assinale a alternativa que apresenta o tema central do Texto I.

- a) Transplante de células-tronco de animais para seres humanos.
- b) Pesquisas envolvendo células-tronco em animais.
- c) Funcionamento irregular das células-tronco extraídas da gordura.
- d) Pesquisas de células-tronco no Brasil.
- e) Eficácia dos transplantes das células-tronco em seres humanos.

Questão 2: O texto nos permite imaginar o emprego de células-tronco na cura de doenças em seres humanos como algo:

- a) utópico.
- b) impraticável.
- c) fictício.
- d) inexequível.
- e) possível.

Questão 3: O uso de células-tronco, segundo o texto, possibilita:

- a) a degeneração de outros tecidos.
- b) um aumento de células doentes no organismo.
- c) uma ação regeneradora no corpo do receptor.
- d) a eficácia no tratamento da artrite humana.
- e) o emagrecimento de animais obesos.

Questão 4: O preço do tratamento (§ 2) indica o (a):

- a) relevância da pesquisa para a ciência.
- b) primazia dos animais sobre os humanos.
- c) prioridade de pesquisas com animais.
- d) alto poder aquisitivo da sociedade americana.
- e) valorização científica das cobaias.

Questão 5: “Naturalmente, as experiências com animais envolvem muito menos aspectos controversos do que aquelas com seres humanos.” (§ 3) Com a palavra em destaque, o autor:

- a) enfatiza o modo como as experiências com animais são feitas.
- b) realça o modo como o leitor recebe a mensagem transmitida.
- c) previne-se de uma possível contestação de seus leitores.
- d) manifesta alto grau de adesão ao que está sendo transmitido.
- e) delimita a veracidade do que está sendo comunicado.

Questão 6: No segmento “Ainda não sabemos por que às vezes as células-tronco da gordura funcionam e às vezes são inúteis...” (§ 3), grafou-se por que (separado e sem acento). O autor incorreria em **erro** de grafia se escrevesse algo como:

- a) A ciência não tem porque explorar pesquisas com células-tronco.
- b) Os cientistas são criticados porque fazem pesquisas com células-tronco.
- c) Por que às vezes as células-tronco da gordura funcionam?
- d) As células-tronco da gordura às vezes funcionam, por quê?
- e) Os motivos por que as células-tronco funcionam não são claros.

Questão 7: Leia o seguinte trecho: “Há um mês o laboratório americano Vet-Stem, instalado na Califórnia e especializado em medicina regenerativa, oferece um procedimento baseado em células-tronco para tratar artrites, fraturas e ligamentos rompidos em cachorros e gatos.” (§ 1) O conector destacado possui o valor semântico de:

- a) causa.
- b) condição.
- c) finalidade.
- d) consequência.
- e) concessão.

Questão 8: “O uso de células-tronco (...) ainda é uma promessa para o futuro. Os médicos não descobriram até agora os procedimentos corretos para usá-las de forma eficaz.” (§ 1) Preservando possível relação semântica entre os períodos, o autor poderia uni-los, valendo-se de conectores. Nesse caso, uma forma **incoerente** de fazê-lo encontra-se em:

- a) O uso de células-tronco (...) ainda é uma promessa para o futuro, porquanto os médicos não descobriram até agora os procedimentos corretos para usá-las de forma eficaz.
- b) O uso de células-tronco (...) ainda é uma promessa para o futuro, portanto os médicos não descobriram até agora os procedimentos corretos para usá-las de forma eficaz.
- c) O uso de células-tronco (...) ainda é uma promessa para o futuro, pois os médicos não descobriram até agora os procedimentos corretos para usá-las de forma eficaz.
- d) O uso de células-tronco (...) ainda é uma promessa para o futuro, porque os médicos não descobriram até agora os procedimentos corretos para usá-las de forma eficaz.
- e) O uso de células-tronco (...) ainda é uma promessa para o futuro, uma vez que os médicos não descobriram até agora os procedimentos corretos para usá-las de forma eficaz.

Questão 9: Leia o seguinte trecho: “O uso de células-tronco para o tratamento de doenças em seres humanos ainda é uma promessa para o futuro. Os médicos não descobriram até agora os procedimentos corretos para usá-las de forma eficaz.” (§ 1) O pronome destacado contribui para a coesão textual, retomando um termo antecedente. Esse mesmo procedimento coesivo ocorre em todas as alternativas seguintes, **exceto** em uma delas. Aponte-a.

- a) “A técnica consiste em extrair células-tronco do tecido gorduroso dos próprios animais doentes e depois aplicá-las na área afetada por meio de injeções...” (§ 1)
- b) “As células (...) agem como organismos regeneradores que ajudam o corpo do animal a se recuperar sozinho.” (§ 1)
- c) “Até agora, 250 veterinários de vários estados americanos foram treinados pelo laboratório e realizam o tratamento em seus consultórios.” (§ 2)
- d) “Entre os cientistas, a repercussão (...) foi positiva. Em geral, eles consideram que o uso de células-tronco retiradas da gordura pode um dia ser estendido aos humanos.” (§ 3)
- e) “Em 70% dos casos, alcançam-se resultados total ou parcialmente satisfatórios. O preço do tratamento vai de 2000 a 5000 dólares...” (§ 2)

Questão 10: No trecho “Como as células-tronco pertencem ao próprio animal, não há perigo de rejeição” (§ 2), usou-se a vírgula para:

- a) separar oração adverbial deslocada.
- b) separar termos de mesma função sintática.
- c) destacar o vocativo.
- d) destacar o aposto.
- e) separar o sujeito do predicado.

Questão 11: “Não existe garantia de que as células-tronco se transformem no tipo de célula adulta desejada para curar determinado mal.” (§ 1) Preservando a concordância verbal na língua culta, o autor poderia escrever que:

- a) não existe garantias de que as células-tronco se transformem no tipo de célula adulta desejada para curar determinado mal.
- b) não existem garantias de que as células-tronco se transformem no tipo de célula adulta desejada para curar determinado mal.
- c) não deve existir garantias de que as células-tronco se transformem no tipo de célula adulta desejada para curar determinado mal.
- d) não estão havendo garantias de que as células-tronco se transformem no tipo de célula adulta desejada para curar determinado mal.
- e) não haverão garantias de que as células-tronco se transformem no tipo de célula adulta desejada para curar determinado mal.

Leia, atentamente, o Texto II.

TEXTO II

A revolução causada pelas imagens

No passado recente, quando um cirurgião extirpava um tumor cerebral e o paciente apresentava seqüelas como alterações na fala ou na interação social, só lhe restava deduzir que a área em que a intervenção foi feita estava ligada a essas atividades. Hoje, o cenário é bem diferente. As duas últimas décadas foram férteis em descobertas sobre o órgão mais complexo do corpo humano. Boa parte das conquistas se deve aos exames por imagem. Por meio sobretudo da ressonância magnética e o PET/CT, tornou-se possível capturar imagens nítidas do cérebro e até mesmo flagrá-lo em funcionamento. Esses recursos descortinaram um novo horizonte na medicina. Eles aumentam de forma exponencial a precisão das cirurgias. Fornecem dados para o desenvolvimento de métodos mais eficazes para o diagnóstico e o tratamento farmacológico de doenças como o mal de Alzheimer e o alcoolismo. Por outro lado, a evolução dos exames por imagem também abre portas para tratamentos destinados a modificar o funcionamento do cérebro e, conseqüentemente, alterar o comportamento de seu portador. Será esse um procedimento desejável na medicina? Esse é o desafio ético que se coloca a médicos e cientistas.

(A REVOLUÇÃO causada pelas imagens. *Veja*, São Paulo, v. 41, n. 6, p. 84, 13 fev. 2008.)

Questão 12: De acordo com o Texto II, marque a alternativa **incorreta**.

- a) Os diagnósticos por imagem contribuem para o aprimoramento de cirurgias.
- b) Os exames por imagem tornam possível ao médico ver, com mais detalhes, a área do cérebro.
- c) O mal de Alzheimer e o alcoolismo podem ser mais bem diagnosticados por intermédio de exames feitos com imagens.
- d) A extirpação de um tumor cerebral causa alterações na fala ou na interação social do paciente.
- e) Haveria, em tese, a possibilidade de mudar o comportamento do ser humano a partir de tratamentos orientados pela evolução dos exames por imagem.

Questão 13: Textos I e II enfatizam:

- a) situações que evidenciam a evolução da ciência moderna.
- b) procedimentos científicos considerados antiéticos pela sociedade.
- c) o exotismo de certas experiências perpetradas pelos cientistas.
- d) aspectos controversos de recentes experiências científicas.
- e) a luta diuturna dos cientistas no combate a doenças.

Questão 14: “... só lhe restava deduzir que a área em que a intervenção foi feita estava ligada a essas atividades.” O redator estaria desprezando normas da língua escrita culta se substituísse o segmento grifado por:

- a) ... na qual a intervenção foi feita...
- b) ... em que era necessária a intervenção...
- c) ... a cujos estudos ele se dedicava...
- d) ... a qual ele vinha pesquisando...
- e) ... a qual os pesquisadores se referiam...

Questão 15: “Esses recursos descortinaram um novo horizonte na medicina. Eles aumentam de forma exponencial a precisão das cirurgias”. Atento à língua escrita culta e mantendo a significação original, o autor poderia reescrever o segmento acima de todas as formas abaixo, **exceto**:

- a) Esses recursos, que aumentam de forma exponencial a precisão das cirurgias, descortinaram um novo horizonte na medicina.
- b) Esses recursos, os quais aumentam de forma exponencial a precisão das cirurgias, descortinaram um novo horizonte na medicina.
- c) Esses recursos, que descortinaram um novo horizonte na medicina, aumentam de forma exponencial a precisão das cirurgias.
- d) Esses recursos, os quais descortinaram um novo horizonte na medicina, aumentam de forma exponencial a precisão das cirurgias.
- e) Esses recursos que aumentam de forma exponencial a precisão das cirurgias, descortinaram um novo horizonte na medicina.

Questão 16: “No passado recente, quando um cirurgião extirpava um tumor cerebral e o paciente apresentava seqüelas como alterações na fala...”. Nesse segmento, o emprego do pretérito imperfeito do indicativo justifica-se:

- a) pela natureza argumentativa do texto.
- b) por se tratar de metáfora temporal.
- c) por se tratar de fato repetitivo no passado.
- d) por se tratar de um comentário.
- e) por se tratar de fato totalmente concluído.

Questão 17: “(...) o paciente apresentava seqüelas como alterações na fala ou na interação social.” O nome em destaque deixará de receber o trema com a possível Reforma Ortográfica na língua portuguesa, o que também afetará os seguintes pares de palavras, **exceto**:

- a) tranquilo – eloquência
- b) arguição – frequente
- c) consequência – arguir
- d) aquático – aquoso
- e) iniquidade – delinquir

Leia o Texto III para responder às questões de 18 a 20.

TEXTO III

O poder da motivação

(1) Quando o assunto sai da área de saúde e bem-estar, os resultados do pensamento positivo ainda são controversos – pelo menos no que diz respeito aos estudos acadêmicos. A ciência não confirma a eficácia do otimismo na obtenção de sucesso profissional ou do êxito em qualquer outra atividade. Contudo, não faltam exemplos de que alguma coisa parece funcionar a nosso favor quando adotamos uma atitude “para cima”. Ou melhor: quando estamos motivados. O técnico da seleção masculina de vôlei, Bernardinho, por exemplo, conhece bem os resultados que um time talentoso e focado no sucesso pode alcançar – como o pentacampeonato da Liga Mundial, o campeonato olímpico e o bicampeonato mundial. Há algum tempo, ele vem compartilhando sua experiência com grandes empresas, realizando palestras em que ensina os segredos do trabalho de equipe e da superação individual.

(2) “Temos que buscar sempre a renovação e a qualificação individual. Cabe aos comandantes identificar líderes do grupo e trabalhar na motivação de todos para o sucesso coletivo”, disse Bernardinho em uma palestra na UnB. Nessa frase, ele resume alguns de seus principais pilares para o sucesso: superação, obstinação, treinamento, persistência, foco na liderança. E, claro, motivação. Misturando esses ingredientes com uma boa dose de trabalho, afirma o treinador, não tem erro. Pode ser nas quadras, no escritório, dentro de casa, na sala de aula(...).

(VERONESE, Michelle. O poder da motivação. *Superinteressante*, n. 242, ago. 2007.)

Questão 18: Com base no texto lido, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Os estudos acadêmicos sobre o pensamento positivo, na área de saúde, são obsoletos.
- b) A experiência exitosa de Bernardinho parece indiciar a relação entre sucesso e motivação.
- c) A adoção de uma conduta otimista parece beneficiar a pessoa.
- d) A citação a Bernardinho ilustra a tese defendida pela autora.
- e) Não há comprovação científica da relação direta entre sucesso profissional e otimismo.

Questão 19: Atente para os seguintes segmentos do texto:

“O técnico da seleção (...) conhece bem os resultados ...” (§ 1)

“Temos que buscar sempre a renovação e a qualificação ...” (§ 2)

“Cabe aos comandantes identificar líderes do grupo...” (§ 2)

“ele resume alguns de seus principais pilares para o sucesso”. (§ 2)

“diz respeito aos estudos acadêmicos”. (§ 1)

continua ...

Aponte, agora, a alternativa que registra, na ordem, os pronomes que substituem **corretamente** os termos grifados.

- a) lhes - la - a eles - os - a eles
- b) lhes - las - lhes - os - a eles
- c) os - las - a eles - os - a eles
- d) a eles - lhes - a eles - los - a eles
- e) os - elas - eles - lhes - lhes

Questão 20: Em qual das alternativas abaixo o fragmento de texto “realizando palestras em que ensina os segredos do trabalho” (§ 1) poderia ser redigido de outra forma, sem prejuízo da norma culta?

- a) realizando palestras na qual ensina os segredos do trabalho.
- b) realizando palestras nas quais ensina os segredos do trabalho.
- c) realizando palestras onde que ensina os segredos do trabalho.
- d) realizando palestras aonde ensina os segredos do trabalho.
- e) realizando palestras nos quais ensina os segredos do trabalho.

Questão 21: Segundo a Constituição Federal, art. 37, a Lei reservará percentual de cargos e empregos públicos para:

- a) afro-descendentes.
- b) pessoas portadoras de deficiência.
- c) índios.
- d) pessoas oriundas de escolas públicas.
- e) mulheres.

Questão 22: Segundo a Constituição Federal, art. 37, o prazo de validade do concurso público será:

- a) de até 03 (três) anos, prorrogável uma vez por igual período.
- b) de até 02 (dois) anos, prorrogável duas vezes por igual período.
- c) de até 01 (um) ano, prorrogável uma vez por igual período.
- d) de até 01 ano (um), prorrogável duas vezes por igual período.
- e) de até 02 (dois) anos, prorrogável uma vez por igual período.

Questão 23: São princípios da Administração Pública expressos no *caput* do art. 37 da Constituição Federal, **exceto**:

- a) publicidade
- b) impessoalidade
- c) liberdade
- d) legalidade
- e) eficiência

Questão 24: Segundo a Lei nº. 9.784/99, salvo disposição específica, os atos do processo administrativo devem ser praticados no prazo de:

- a) 05 (cinco) dias.
- b) 10 (dez) dias.
- c) 03 (três) dias.
- d) 30 (trinta) dias.
- e) 48 (quarenta e oito) horas.

Questão 25: São deveres do administrado perante a Administração, sem prejuízo de outros previstos em ato normativo, **exceto**:

- a) Expor os fatos conforme a verdade.
- b) Proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé.
- c) Não agir de modo temerário.
- d) Prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.
- e) Estar pessoalmente presente a todos os atos do processo administrativo.

Questão 26: Segundo a Lei nº. 9.784/99, a intimação do administrado, para comparecer perante a autoridade administrativa, observará a antecedência mínima de:

- a) 15 (quinze) dias corridos.
- b) 30 (trinta) dias corridos.
- c) 05 (cinco) dias úteis.
- d) 03 (três) dias úteis.
- e) 72 (setenta e duas) horas úteis.

Questão 27: Segundo a Lei nº. 8.112/90, são penalidades disciplinares para o servidor público, **exceto**:

- a) prestação social alternativa
- b) advertência
- c) suspensão
- d) demissão
- e) cassação de aposentadoria ou disponibilidade

Questão 28: A demissão do servidor público será aplicada como sanção nos seguintes casos, **exceto**:

- a) crime contra a Administração Pública
- b) aplicação irregular de dinheiro público
- c) inassiduidade eventual
- d) abandono de cargo
- e) improbidade administrativa

Questão 29: São deveres do servidor público federal, **exceto**:

- a) Observar as normas legais e regulamentares.
- b) Levar ao conhecimento do servidor mais antigo da repartição em que atua as irregularidades de que tiver ciência em razão do cargo.
- c) Cumprir as ordens superiores, exceto quando essas forem manifestamente ilegais.
- d) Atender, com presteza, à expedição de certidões requeridas para defesa de direito ou esclarecimento de situações de interesse pessoal.
- e) Guardar sigilo sobre assunto da repartição.

Questão 30: Segundo a Lei nº. 8.112/90, poderá o servidor, sem qualquer prejuízo, ausentar-se do serviço:

- a) por 02 (dois) dias, para doação de sangue.
- b) por 03 (três) dias, para se alistar como eleitor.
- c) por 01 (um) dia, na data de seu aniversário.
- d) por 08 (oito) dias consecutivos, em razão de falecimento do cônjuge ou companheiro.
- e) por 15 (quinze) dias consecutivos, em razão de casamento.

Questão 31: Numa feira livre, uma balança de dois pratos é usada para pesar 4 kg de banana da seguinte forma: em um prato, estão as bananas; no outro, dois pesos de 1 kg e 4 pesos que deveriam ter 500g, mas que na verdade, possuem 250g cada. Se 1 kg dessa banana custa R\$ 3,00, o consumidor pagará, na realidade, por quilograma, o preço de:

- a) R\$ 3,50
- b) R\$ 4,00
- c) R\$ 4,50
- d) R\$ 5,00
- e) R\$ 5,50

Questão 32: Um empresário reajustou os preços de suas mercadorias em 20%. Percebendo que as vendas haviam despencado, resolveu, em seguida, oferecer um desconto de 20% sobre os preços reajustados dessas mesmas mercadorias. É **correto** afirmar que, após oferecido o desconto, os preços dessas mercadorias ficaram:

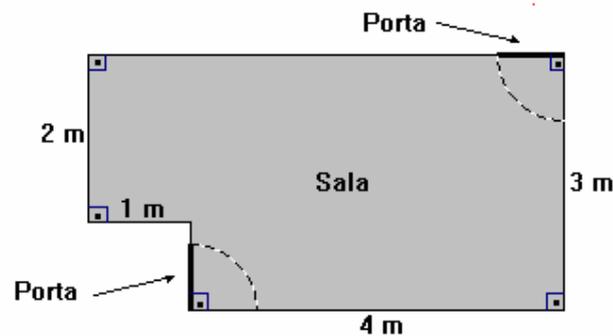
- a) iguais aos preços antes do reajuste.
- b) 4% menores que os preços antes do reajuste.
- c) 2% menores que os preços antes do reajuste.
- d) 4% maiores que os preços antes do reajuste.
- e) 2% maiores que os preços antes do reajuste.

Questão 33: Um motoqueiro percorreu, no primeiro dia de viagem, uma certa distância; no segundo dia, percorreu o dobro do que havia percorrido no primeiro dia; no terceiro dia, percorreu o triplo do primeiro dia e, assim, sucessivamente. Ao final de 15 dias, percorreu uma distância de 5.400 km.

A distância percorrida no primeiro dia de viagem foi de:

- a) 3 km
- b) 45 km
- c) 90 km
- d) 135 km
- e) 360 km

Questão 34: A planta de uma sala está representada na figura abaixo. Nessa sala, existem duas portas, cada uma com 80 cm de largura.



Quantos metros quadrados de piso e quantos metros de rodapé são necessários para revestir essa sala, respectivamente?

- a) 14 m² e 14,4 m
- b) 14,4 m² e 14 m
- c) 15 m² e 16 m
- d) 15 m² e 14,4 m
- e) 14 m² e 14 m

Questão 35: Em duas dúzias de caixas, 10 contêm canetas, 13 contêm lápis e 7 contêm canetas e lápis. A quantidade de caixas onde não há lápis nem canetas é:

- a) 1
- b) 3
- c) 5
- d) 6
- e) 8

Questão 36: Numa escola, a nota final dos alunos, em cada disciplina, é a média ponderada das notas bimestrais, e a nota final mínima para aprovação é 6 pontos, em uma escala de 0 a 10 pontos. No quadro abaixo, encontram-se representadas as notas de Cecília em Matemática, nos três primeiros bimestres, e os respectivos pesos dos bimestres.

Bimestres	1°	2°	3°	4°
Pesos dos bimestres	1,5	2	2	3
Notas de Cecília em Matemática	6	5,5	3,5	

A nota mínima que Cecília deverá obter, no quarto bimestre, para ser aprovada em Matemática, é:

- a) 6,0
- b) 6,5
- c) 7,0
- d) 8,0
- e) 8,7

Questão 37: Três jovens estavam conversando sobre suas futuras profissões. Ana afirmou que gostaria de ser professora. Bernardo disse: “Se Ana não se tornar professora, eu serei médico.” César falou: “Se Ana se tornar professora, eu serei engenheiro.” Alguns anos se passaram, e, atualmente, Ana é uma excelente professora de Matemática.

Considerando que as afirmações feitas por esses jovens foram cumpridas, podemos concluir que, atualmente,

- a) Bernardo e César são engenheiros.
- b) Bernardo não é médico e César é engenheiro.
- c) Bernardo e César não são médicos.
- d) Bernardo não é médico.
- e) César é engenheiro.

Questão 38: André, Beto e Ciro apostaram, cada um, seis dezenas na Mega Sena. Veja, abaixo, os cartões marcados por eles.

André

Beto

Ciro



07	08	09	10
11	12	13	14
15	16	17	18
19	20	21	22
23	24	25	26
27	28	29	30
31	32	33	34
35	36	37	38
39	40	41	42
43	44	45	46
47	48	49	50
51	52	53	54
55	56	57	58
59	60		

06	07	08	09
11	12	13	14
15	16	17	18
19	20	21	22
23	24	25	26
27	28	29	30
31	32	33	34
35	36	37	38
39	40	41	42
43	44	45	46
47	48	49	50
51	52	53	54
55	56	57	58
59	60		

08	09	10
11	12	13
14	15	16
17	18	19
20	21	22
23	24	25
26	27	28
29	30	31
32	33	34
35	36	37
38	39	40
41	42	43
44	45	46
47	48	49
50	51	52
53	54	55
56	57	58
59	60	

CONFIRA O BILHETE IMPRESSO PELO TERMINAL. ELE É O ÚNICO COMPROVANTE DA APOSTA.
Preencha toda a área dos números escolhidos com caneta esferográfica azul ou preta.

CONFIRA O BILHETE IMPRESSO PELO TERMINAL. ELE É O ÚNICO COMPROVANTE DA APOSTA.
Preencha toda a área dos números escolhidos com caneta esferográfica azul ou preta.

CONFIRA O BILHETE IMPRESSO PELO TERMINAL. ELE É O ÚNICO COMPROVANTE DA APOSTA.
Preencha toda a área dos números escolhidos com caneta esferográfica azul ou preta.

Indicando, por $P(A)$, $P(B)$ e $P(C)$, as probabilidades de André, Beto e Ciro ganharem na Mega Sena, respectivamente, é **correto** afirmar que:

- $P(A) < P(B) < P(C)$
- $P(A) = P(B) < P(C)$
- $P(A) = P(B) = P(C)$
- $P(B) < P(A) < P(C)$
- $P(C) < P(B) < P(A)$

Questão 39: Uma fábrica, para produzir bolas de futebol, possui um custo fixo de R\$ 1.300,00, além de um custo de R\$ 8,00 por bola produzida. Considerando que cada bola produzida é vendida a R\$ 13,00 e que toda produção é comercializada, a partir de quantas unidades vendidas a fábrica obtém lucro?

- 101
- 259
- 261
- 501
- 800

Questão 40: Um determinado sistema de segurança tem uma tranca protegida por uma senha de 6 dígitos, formada por duas vogais, seguidas de 4 algarismos de 0 a 9. O total de senhas possíveis para essa tranca é:

- 100.800
- 164.025
- 250.000
- 600.000
- 1.000.000

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

CARTÃO – PROVA 02

Questão 1: Assinale a afirmativa **correta**.

- a) Na solução, o soluto, usualmente, é um líquido.
- b) Na solução, a substância usada para dissolver a outra é chamada de soluto.
- c) Na solução, o solvente, usualmente, é um sólido.
- d) Solução é um sistema unifásico de duas ou mais substâncias uniformemente distribuídas.
- e) Solução é um sistema bifásico constituído de solvente e soluto.

Questão 2: Você tem, no laboratório, um frasco de etanol a 100 % e necessita preparar uma solução de etanol a 85 %. Qual procedimento seria utilizado?

Escolha a opção **correta**.

- a) Colocaria, em um recipiente, 85 ml de água e 85 ml de álcool.
- b) Colocaria 85 ml de álcool em um recipiente contendo 25 ml de água.
- c) Colocaria 85 ml de água em um recipiente contendo 25 ml de álcool.
- d) Colocaria 85 ml de álcool em um recipiente contendo 100 ml de água.
- e) Colocaria, em um recipiente, 170 ml de álcool e 30 ml de água.

Questão 3: Quanto aos fatores ambientais que devem ser observados na criação dos animais, podemos afirmar que:

- a) a fotoperiodicidade não é importante para a criação dos animais.
- b) os ruídos que ocorrem nos locais onde são criados os animais interferem pouco no comportamento dos mesmos.
- c) a temperatura entre 20 °C e 25 °C é a que melhor atende à criação dos diferentes tipos de mamíferos de laboratório.
- d) uma umidade do ar entre 20 % e 22 % é razoável para as salas de criação dos animais.
- e) não são recomendadas trocas de ar nos alojamentos dos animais, para evitar a contaminação dos mesmos.

Questão 4: Assinale a afirmativa **incorreta**.

- a) Micrótomo é o aparelho usado para medir a espessura de uma lâmina.
- b) Microscópio é o instrumento no qual se usa uma combinação de lentes para se produzir imagens ampliadas.
- c) Balança é o instrumento que serve para determinar os pesos relativos de sólidos.
- d) Paquímetro é o instrumento utilizado para medir o espaço existente entre 2 pontos.
- e) Fotocolorímetro é um instrumento capaz de medir a intensidade de cor de soluções, dentro de comprimentos de onda específicos.

Questão 5: Na focalização de um material a ser observado no microscópio, os passos abaixo são seguidos, embora não necessariamente na mesma ordem.

- 1- colocar, no alinhamento, caso necessite, a objetiva de maior aumento;
- 2- regular a intensidade de luz;
- 3- colocar, no alinhamento, a objetiva de menor aumento (10 X);
- 4- colocar, na mesa, o material a ser observado;
- 5- girar o botão macrométrico até obter a primeira focalização do material.

Assinale a opção que indica a seqüência **correta** dos passos apresentados.

- a) 4 - 5 - 2 - 1 - 3
- b) 4 - 3 - 2 - 5 - 1
- c) 3 - 2 - 5 - 1 - 4
- d) 4 - 3 - 2 - 1 - 5
- e) 3 - 2 - 4 - 5 - 1

Questão 6: Assinale a opção **correta**.

- a) Botão macrométrico é o componente de microscópio utilizado para prender a lâmina.
- b) Para remoção do óleo da lente de imersão, devemos utilizar o Xilol ou a mistura de álcool e éter.
- c) Charriot é o nome dado ao botão micrométrico dos microscópios franceses.
- d) O microscópio deve ficar exposto à luz do sol para evitar fungos.
- e) O diafragma é utilizado para ajustar as oculares do microscópio à distância interorbitária do observador.

Questão 7: Assinale a alternativa que contém a informação **correta**.

- a) As ratas que estão com cria apresentam pêlo arrepiado.
- b) A maravalha, usada como "cama" para os animais, deve ser trocada mensalmente.
- c) O piso do alojamento deve ser lavado com desinfetante de cheiro forte para eliminar os odores dos animais.
- d) Uma ração mofada pode ser distribuída para os animais que a consomem, basta aquecê-la no forno.
- e) É imprescindível que os animais tenham livre acesso à água.

Questão 8: Entre as afirmativas abaixo, assinale a que está **incorreta**.

- a) Para esterilizar o material cirúrgico (pinça, tesoura, porta-agulha, cabo de bisturi), deve-se deixá-lo mergulhado, de um dia para outro, em um recipiente contendo álcool a 70 °C.
- b) Para prevenir a contaminação dos alojamentos, devem-se colocar bandejas com bactericida nas portas de entrada.
- c) Todo visitante deve usar roupa especial para entrar nos alojamentos.
- d) A ração usada pelos animais do tipo convencional não necessita ser autoclavada.
- e) A água para os animais deve ser filtrada.

Questão 9: Assinale a opção **correta**.

A esterilização pode ser feita com:

- a) autoclave
- b) irradiação ultravioleta e gama
- c) ultra-som
- d) filtração por disco de milipore
- e) todos os processos acima

Questão 10: Assinale a afirmativa que está **incorreta**.

- a) Quarentena é a sala onde são alojados os animais recém-chegados ao biotério.
- b) Quarentena é a sala onde estão os animais que vão ser submetidos a uma cirurgia.
- c) Devemos lavar as mãos antes de manusearmos os animais.
- d) Devemos lavar as mãos depois do manuseio dos animais.
- e) A conferência do número de animais de uma gaiola deve ser feita no dia da troca das gaiolas.

Questão 11: Em relação às características de um neutrófilo, é **incorreto** afirmar que:

- a) é o leucócito predominante do sangue periférico.
- b) é um fagócito.
- c) tem núcleo lobular segmentado, sendo também chamado de segmentado e\ou polimorfonuclear.
- d) apresenta citoplasma acidofílico, com presença de grânulos finos.
- e) apresenta citoplasma basofílico, com grânulos finos.

Questão 12: A autoclavação é um processo que consiste em esterilizar um instrumento por meio de:

- a) ar quente
- b) água fervente
- c) chama direta
- d) vapor d'água sob pressão
- e) desidratação

Questão 13: Assinale a alternativa **correta**.

As normas gerais de segurança no laboratório recomendam:

- a) colocar as agulhas usadas em cestos de lixo.
- b) remover vidros quebrados com as mãos.
- c) colocar vidros quebrados em cestos de lixo onde papéis são descartados.
- d) descartar as agulhas das seringas em recipiente apropriado.
- e) descartar as luvas nas lixeiras de uso administrativo.

Questão 14: Observe a seguinte figura:



Fonte: WOLFENSOHN; MAGGIE, 1994.

Agora marque a opção que indica a técnica que está sendo utilizada.

- a) entubação gástrica
- b) injeção intravenosa
- c) injeção intraperitoneal
- d) esfregaço sangüíneo
- e) esfregaço vaginal

Questão 15: Assinale a alternativa **correta**.

Uma linhagem isogênica significa:

- a) acasalamento entre irmãos durante pelo menos 20 gerações.
- b) acasalamento entre duas espécies diferentes.
- c) acasalamento entre dois animais da mesma espécie.
- d) acasalamento entre dois grupos de animais da mesma espécie.
- e) acasalamento entre três grupos de animais da mesma espécie.

Questão 16: Assinale a alternativa **correta**.

A eutanásia recomendada para roedores de pequeno porte deve ser realizada da seguinte forma:

- a) *overdose* de éter etílico
- b) deslocamento cervical
- c) aprofundamento da anestesia
- d) pancada na nuca
- e) eletrocussão

Questão 17: Assinale a alternativa **correta**.

- a) A esterilização é um processo físico ou químico capaz de eliminar todas as formas viáveis de microorganismos e partículas vivas.
- b) Desinfecção é um processo físico capaz de eliminar todas as formas viáveis de microorganismo, inclusive esporos bacterianos.
- c) Sanitização é um processo físico capaz de eliminar todas as formas viáveis de partículas e microorganismos.
- d) Assepsia é um processo físico capaz de eliminar todas as formas viáveis de partículas e microorganismos.
- e) Pasteurização é um processo químico, realizado à temperatura entre 60 °C e 70 °C, que destrói todos os microorganismos.

Questão 18: Dentre as vias de administração de fármacos, destaca-se a via endovenosa. No animal, essa via pode ser utilizada da seguinte maneira:

- I) No rato, a veia lateral da cauda.
- II) No camundongo, a veia lateral da cauda.
- III) No *hamster*, a veia jugular.
- IV) No coelho, a veia marginal da cauda.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente I e II são verdadeiras.
- b) Somente I e III são verdadeiras.
- c) Somente II e III são verdadeiras.
- d) Somente IV é verdadeira.
- e) I, II e III são verdadeiras.

Questão 19: Assinale a alternativa **correta**.

Dentre os principais anestésicos utilizados para uso em animais, destaca-se:

- a) quetamina
- b) éter etílico
- c) mepivacaína
- d) bupivacaína
- e) atropina

Questão 20: Assinale a alternativa **correta**.

Em relação ao ciclo estral do animal, pode-se afirmar:

- a) Proestro é a fase na qual a fêmea apresenta o desejo sexual e está apta para o acasalamento.
- b) Estro é a fase na qual a fêmea apresenta o desejo sexual e está apta para o acasalamento.
- c) Diestro é a fase na qual ocorre o amadurecimento de um ou mais folículos, dependendo da espécie.
- d) Estro é a fase na qual ocorre o amadurecimento de um ou mais folículos, dependendo da espécie.
- e) Metaestro é a fase em que ocorre a ovulação.

Questão 21: Assinale a alternativa **correta**.

A identificação do registro do animal é sempre importante no biotério. A melhor maneira de se fazer esse registro é:

- a) utilizar uma caneta especial, marcando a espécie e a data de nascimento na gaiola.
- b) utilizar uma etiqueta, identificando a espécie.
- c) utilizar uma caneta especial, marcando a espécie na gaiola.
- d) utilizar uma etiqueta, identificando a espécie e a data de nascimento.
- e) utilizar uma etiqueta, identificando a data do nascimento.

Questão 22: Um bioterista necessita realizar a sanitização semanal das diferentes áreas de seu biotério. Das substâncias químicas desinfetantes que ele possui em seu almoxarifado, qual **não** apresenta restrição para o preparo de soluções para uso geral?

- a) Solução de álcool etílico a 70 % v/v, contendo 10 % p/v de Formaldeído
- b) Solução de Hipoclorito de Sódio comercial a 12% p/v
- c) Solução de Formaldeído a 37 % p/v
- d) Solução detergente composto de Quaternário do Amônio (QAC) a 70 % p/v
- e) Solução de tintura de iodo a 5%

Questão 23: A identificação e o registro dos animais são partes fundamentais do trabalho diário no biotério. Várias substâncias de uso em laboratório podem ser utilizadas para a identificação de animais. Como marcador temporário, qual solução concentrada pode ser utilizada?

- a) ácido pícrico
- b) hematoxilina-eosina
- c) verde malaquita
- d) ácido acético
- e) ácido cítrico

Questão 24: Quais as espécies convencionais de roedores que são mais frequentemente utilizadas como modelos experimentais?

- a) camundongo, *hamster*, cobaio, coelho
- b) rato, cobaio, *hamster*, furão
- c) *hamster*, camundongo, cobaio, rato
- d) rato, coelho, camundongo, cobaio
- e) furão, rato, coelho, cobaio

Questão 25: Indique a seqüência **correta** de métodos para esterilizar os materiais: ração peletizada, termômetro digital, preparo de superfície de salas de criação, bebedouros com água clorada.

- a) Forno de Pasteur, Autoclavagem, Solução detergente Quaternário do Amônio a 1:1000, Solução de Hipoclorito de Sódio 1% p/v
- b) Autoclavagem, Solução de Formaldeído a 37% p/v, Solução de Formaldeído a 37% p/v, Autoclavagem
- c) Autoclavagem, Solução de Álcool Isopropílico a 80% v/v, Solução detergente Quaternário do Amônio a 1:1000, Filtração
- d) Solução de Formaldeído a 37% p/v, Forno de Pasteur, Solução de Formaldeído a 37% p/v, Sonicação (Aparelho de ultra-som)
- e) Solução detergente Quaternário do Amônio a 1:1000, Solução de Formaldeído a 37% p/v, Solução de Formaldeído a 37% p/v, Autoclavagem

Questão 26: São fatores desencadeantes de estresse numa colônia de camundongos albinos:

- a) densidade populacional de cinco animais por gaiola
- b) temperatura ambiente de 22 ± 2 °C
- c) manuseio durante experimentação
- d) ruído intermitente de 75 dB (decibéis)
- e) luminosidade de 325 Lux (medida à altura de 1 m de distância do piso)

Questão 27: Na escolha de animais utilizados como modelos experimentais, geralmente, considera-se o tamanho (porte) do animal. Essa escolha se fundamenta em vários fatores dos quais **não** constitui critério de escolha:

- a) fisiologia, padronização genética e ambiente
- b) ciclo de vida relativamente curto, fácil manutenção e manejo
- c) acomodação de um grande número de animais por área (m²)
- d) dieta comum padronizada e elevado número de crias para todas as espécies
- e) grande quantidade de informações básicas disponíveis sobre o animal

Questão 28: Marque a afirmativa **incorreta**.

- a) A temperatura no refrigerador é de 6 °C.
- b) O refrigerador é usado na conservação de amostras, antígenos, reagentes.
- c) A temperatura no congelador é de 0 °C.
- d) Quando a temperatura do alojamento está entre 22 °C e 25 °C, maior é a incidência de acasalamento.
- e) A parafina é dissolvida em temperatura em torno de 60 °C.

Questão 29: Associe a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|------------|---|
| (1) 37 °C | () Secagem e esterilização da vidraria |
| (2) 128 °C | () Crescimento de culturas bacterianas |
| (3) 100 °C | () Esterilização de microorganismos na autoclave |

Marque a seqüência **correta**.

- a) 1 - 2 - 3
- b) 3 - 1 - 2
- c) 3 - 2 - 1
- d) 1 - 3 - 2
- e) 2 - 1 - 3

Questão 30: Marque a opção que mostra, de forma **correta**, os aparelhos volumétricos do menos preciso para o mais preciso.

- a) pipeta volumétrica, bureta, cálice graduado, balão volumétrico, proveta, pipeta graduada
- b) pipeta volumétrica, balão volumétrico, bureta, pipeta graduada, proveta, cálice graduado
- c) cálice graduado, proveta, pipeta graduada, bureta, balão volumétrico, pipeta volumétrica
- d) proveta, cálice graduado, pipeta graduada, balão volumétrico, bureta, pipeta volumétrica
- e) cálice graduado, proveta, bureta, pipeta volumétrica, balão volumétrico, pipeta graduada