

# CADERNO DE QUESTÕES



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA

EDITAL N.º 71/2011

**NÍVEL SUPERIOR**

**02 - Biólogo**

<b>MATÉRIA</b>	<b>QUESTÕES</b>
Língua Portuguesa	01 a 15
Legislação	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 40

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Inscrição n.º: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_





# INSTRUÇÕES

- ❶ Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- ❷ Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- ❸ Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- ❹ Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada com caneta esferográfica, de tinta azul, na FOLHA DE RESPOSTAS.
- ❺ Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA, a partir do número 41, serão desconsideradas.
- ❻ Durante a prova, não será permitida, ao candidato, qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem será permitido o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- ❼ Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- ❽ A duração da prova é de **3 (três) horas e 30 (trinta) minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- ❾ **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma (1) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova duas (2) horas após o seu início.**
- ❿ **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar os banheiros destinados a candidatos nas dependências do local de Prova.** (conforme item 6.20 do Edital de Abertura).
- ⓫ A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

**Boa Prova!**

**Instrução:** As questões 01 a 15 referem-se ao texto abaixo.

01. A crônica é um espaço por onde o jornal respira.  
 02. Já não sei se essa frase é minha, ou se tomei  
 03. \_\_\_\_\_ de alguém. Do que não duvido é de  
 04. sua profunda verdade.  
 05. Houve um atentado? Caiu o ministério? \_\_\_\_\_ um  
 06. crime \_\_\_\_\_? Armou-se uma catástrofe? A Bolsa  
 07. entrou em queda livre? De tudo isso nos dão exata  
 08. notícia as editorias do jornal.  
 09. Mas, se um pássaro azul pousar aqui em minha  
 10. sacada, as pessoas só terão conhecimento se eu contar  
 11. neste canto de página. Saberão mais: que o pássaro  
 12. era de uma espécie desconhecida, que me olhou  
 13. desconfiado, que a princípio recusou, arisco, a água e  
 14. o alpiste que lhe servi, que depois agradeceu minha  
 15. gentileza interpretando uma \_\_\_\_\_ inédita, que ao  
 16. fim voou para céus infinitos, por onde jamais baterá  
 17. meu inquieto coração.  
 18. Sentiram a importância da crônica? Atentados  
 19. eclodem, ministérios implodem, crimes ocorrem, catás-  
 20. trofes explodem, mas tudo isso é parte da civilização  
 21. que escolhemos. O que é único, e belo e inimitável é  
 22. a canção do pássaro azul, é o seu voo por regiões  
 23. submersas do universo.  
 24. Bem diante da minha casa há uma paineira que  
 25. me dá a honra de sua companhia. Por esta época do  
 26. ano, desnuda-se, já não é uma árvore, é toda ela uma  
 27. escultura gris, composta por um artista anônimo. É  
 28. meu privilégio notá-la e contar de seu discreto charme  
 29. aos que leem este texto.  
 30. Já tive andorinhas hóspedes de minha morada. Por  
 31. \_\_\_\_\_ setembros escolheram um pequeno  
 32. depósito de quinquilharias, com saída para a rua, para  
 33. aquecer e alimentar sua prole. Ninguém deu por elas,  
 34. salvo este cronista, que ainda não desaprendeu que  
 35. pode haver poesia nas coisas mais simples.  
 36. Pois a crônica é isso: um retalho do cotidiano  
 37. \_\_\_\_\_ a forma de um oculto poema.

Adaptado de: CUNHA, Liberato Vieira da. O poema do cotidiano. In *Zero Hora*, 1 de agosto de 2008.

**01.** Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 03, 05 e 06.

- (A) emprestado – Houve – nefando  
 (B) por empréstimo – Praticou-se – irascível  
 (C) emprestada – Perpetrou-se – hediondo  
 (D) emprestado – Aconteceu – medonho  
 (E) emprestada – Concebeu-se – contumaz

**02.** Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 15, 31 e 37.

- (A) melodia – sussecivos – sob  
 (B) melopeia – consecutivos – sobre  
 (C) área – repetidos – com  
 (D) melopeia – sussesivos – sobre  
 (E) ária – sucessivos – sob

**03.** Pela leitura atenta do texto, percebe-se que a intenção principal do autor é

- (A) salientar a importância da vida despreocupada dos valores materiais e voltada para os pequenos prazeres cotidianos.  
 (B) difundir os hábitos saudáveis de vida, centrados na abolição do estresse e na prática da contemplação.  
 (C) valorizar a imprensa jornalística não só como instrumento transmissor de notícias, mas também como espaço de poesia.  
 (D) caracterizar a crônica, apresentando-a como a seção jornalística em que se possibilita ao leitor uma visão poética do mundo.  
 (E) distinguir as diversas modalidades jornalísticas, confrontando-as em suas funções informativas e formativas do leitor.

**04.** Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, a afirmação abaixo, acerca do texto lido.

O texto possui uma linguagem predominantemente \_\_\_\_\_ e assume, por vezes, um tom \_\_\_\_\_.

- (A) culta – irônico  
 (B) coloquial – poético  
 (C) informal – interrogador  
 (D) erudita – professoral  
 (E) formal – contestatório

**05.** Considere as perguntas abaixo, acerca do texto lido.

- I - Por que escolhemos a civilização em que vivemos?  
 II - Qual é, provavelmente, a estação do ano em que se encontra o autor ao escrever este texto?  
 III- Por que é privilégio do autor contar do discreto charme da paineira vizinha à sua casa?  
 IV- Por quanto tempo, exatamente, andorinhas se alojaram na casa do autor?  
 V - Quantas pessoas, conforme o autor, observavam as andorinhas ano a ano?

Para quais delas o texto oferece resposta?

- (A) Para I, III e IV.  
 (B) Para I, IV e V.  
 (C) Para II, III e V.  
 (D) Para I, II, III e IV.  
 (E) Para II, III, IV e V.

**06.** Considere as afirmativas abaixo, acerca de expressões do texto, considerando a língua culta padrão.

- I - Se **um atentado** (l. 05) for trocada por **vários atentados**, **Houve** (l. 05) deve ser trocada por **Houveram**.
- II - Se **uma catástrofe** (l. 06) for trocada por **várias catástrofes**, **Armou-se** (l. 06) deve ser trocada por **Armaram-se**.
- III- Se **as editorias** (l. 08) for trocada por **a editoria**, **dão** (l. 07) deve ser trocada por **dá**.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.  
 (B) Apenas II.  
 (C) Apenas I e III.  
 (D) Apenas II e III.  
 (E) I, II, e III.

**07.** Com relação à frase **Do que não duvido é de sua profunda verdade**. (l. 03-04), considere as afirmativas abaixo.

- I - **de** poderia ser trocado por **da**, sem prejuízo do conteúdo ou da correção gramatical da frase.
- II - Se **duvido** fosse trocado por **me refiro**, **Do** deveria ser trocado por **Ao**, e **de** deveria ser trocado por **a**.
- III- Se **profunda** fosse colocado após **verdade**, a frase ganharia uma segunda possível interpretação.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.  
 (B) Apenas II.  
 (C) Apenas I e III.  
 (D) Apenas II e III.  
 (E) I, II e III.

**08.** Considere as afirmativas abaixo, acerca da pontuação do texto.

- I - As vírgulas empregadas no trecho **que o pássaro era de uma espécie desconhecida, que me olhou desconfiado, que a princípio recusou** (l. 11-13) justificam-se pelo mesmo motivo das presentes no trecho **Atentados eclodem, ministérios implodem, crimes ocorrem, catástrofes explodem** (l. 18-20).
- II - A função do emprego do dois-pontos na linha 11 é diferente da função do emprego do dois-pontos na linha 36.
- III- O motivo de emprego das vírgulas antes e depois de **arisco** (l. 13) é o mesmo que justifica as vírgulas antes e depois de **desnuda-se** (l. 26).

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.  
 (B) Apenas II.  
 (C) Apenas I e III.  
 (D) Apenas II e III.  
 (E) I, II e III.

**09.** Considere as afirmações abaixo, acerca das formas verbais do texto.

- I - **pousar** (l. 09), **contar** (l. 10) e **alimentar** (l. 33) estão empregados no mesmo tempo e no mesmo modo verbais .
- II - **escolhemos** (l. 21) e **escolheram** (l. 31) estão empregados no mesmo tempo e no mesmo modo verbais, trocando apenas a pessoa.
- III- **Ninguém deu por elas** (l. 33) poderia ser trocado por **Ninguém as notava**, respeitando-se a correção e a equivalência gramaticais.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.  
 (B) Apenas II.  
 (C) Apenas I e III.  
 (D) Apenas II e III.  
 (E) I, II e III.

**10.** Com respeito a expressões do quinto parágrafo do texto, considere as afirmativas abaixo.

- I - Em **Bem diante da minha casa** (l. 24), o vocábulo **Bem** acrescenta à expressão indicativa de lugar uma ideia de precisão, de exatidão.
- II - Em **Por esta época do ano** (l. 25-26), o vocábulo **Por** acrescenta à expressão indicativa de tempo uma ideia de imprecisão, de inexatidão.
- III- Em **por um artista anônimo** (l. 27), o vocábulo **por** introduz uma expressão que indica o agente, o executante de uma ação verbal mencionada na frase.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.  
 (B) Apenas II.  
 (C) Apenas I e III.  
 (D) Apenas II e III.  
 (E) I, II e III.

**11.** Assinale a alternativa que apresenta a frase equivalente a **se um pássaro azul pousar aqui em minha sacada** (l. 09-10), mantendo, portanto, o mesmo significado da frase original.

- (A) **pousando um pássaro azul aqui em minha sacada**
- (B) **a não ser que um pássaro azul pouse aqui em minha sacada**
- (C) **tendo um pássaro azul pousado aqui em minha sacada**
- (D) **para um pássaro azul pousar aqui em minha sacada**
- (E) **mesmo que um pássaro azul pouse aqui em minha sacada**

**12.** Em qual das passagens do texto destacadas a seguir, é possível acrescentar-se uma vírgula, sem que se altere o significado nem a correção gramatical da frase?

- (A) Após **seí** (l. 02).
- (B) Após **fim** (l. 16).
- (C) Após **casa** (l. 24).
- (D) Após **desaprendeu** (l. 34).
- (E) Após **poesia** (l. 35).

**13.** Se **andorinhas** (l. 30) for passada para o singular, quantas outras palavras deverão sofrer o mesmo processo no sexto parágrafo?

- (A) Três.
- (B) Quatro.
- (C) Cinco.
- (D) Seis.
- (E) Sete.

**14.** Considere as afirmativas abaixo, acerca da oração **mas tudo isso é parte da civilização que escolhemos** (l. 20-21).

- I - **que** pode ser trocado por **onde**, sem que haja prejuízo no significado da frase nem da sua correção gramatical.
- II - Trocando-se **é parte** por **corresponde, da** seria necessariamente substituído por **à**.
- III- Trocando-se **escolhemos** por **optamos, que** passaria, conforme a norma gramatical, a **por que**.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas I e III.
- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

**15.** Considere estes vocábulos acentuados, retirados do texto: **catástrofe – notícia – alguém – inédita – baterá – água – importância – ninguém – privilégio – notá-la – saída – só – espécie – já**.

Apenas um deles se acentua devido a regra que não se aplica a nenhuma outra palavra da lista. Qual é esse vocábulo?

- (A) **Catástrofe**.
- (B) **Saída**.
- (C) **Baterá**.
- (D) **Alguém**.
- (E) **Água**.

**16.** Considere as afirmativas abaixo.

- I - O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa.
- II - Quatro meses antes de findo o período de estágio probatório, será submetida à homologação da autoridade competente a avaliação do desempenho do servidor, realizada de acordo com o que dispuser a lei ou regulamento, sem prejuízo da continuidade de apuração dos quesitos assiduidade, pontualidade, disciplina, eficiência, responsabilidade e relacionamento.
- III- Verificado, em qualquer fase do estágio, o desempenho totalmente insatisfatório por duas avaliações consecutivas, será processada a exoneração do servidor, observado o disposto em regulamento.

Quais estão corretas, tendo em vista a Lei Municipal n.º 730/94 – Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Municipais?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e III.
- (E) I, II e III.

**17.** Considere as afirmativas abaixo.

- I - O funcionário convocado para o Regime Especial de Trabalho poderá receber gratificação relativa a serviço extraordinário.
- II - O prefeito determinará, quando não estabelecido em lei ou regulamento, o horário de expediente das repartições.
- III- O exercício de cargo em comissão ou em função gratificada não exclui a remuneração por serviço extraordinário.

Quais estão corretas, tendo em vista a Lei Municipal n.º 730/94?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e III.
- (E) I, II e III.

**18.** Considere as afirmativas abaixo.

- I - A posse no cargo público dar-se-á no prazo de até dez dias contados da data da publicação do ato de nomeação, para os candidatos que se apresentarem em até cinco dias após convocação, quando deverão prestar declaração de aceite do cargo ou de desistência.
- II - No ato da posse, o servidor apresentará, obrigatoriamente, declaração sobre o exercício de outro cargo, emprego ou função pública e, nos casos que a Lei indicar, declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio.
- III- O prazo para o servidor entrar em exercício é de três dias, a contar da data da posse.

Quais estão corretas, tendo em vista a Lei Municipal n.º 730/94?

- (A) Apenas I.  
 (B) Apenas II.  
 (C) Apenas III.  
 (D) Apenas I e II.  
 (E) I, II e III.

**19.** Considere as afirmativas abaixo.

- I - A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
- II - O prazo de validade do concurso público será de até três anos, prorrogável uma vez, por igual período.
- III- A vinculação ou equiparação de quaisquer espécies remuneratórias para o efeito de remuneração de pessoal do serviço público é vedada.

Quais estão corretas, à luz da Constituição Federal?

- (A) Apenas I.  
 (B) Apenas II.  
 (C) Apenas III.  
 (D) Apenas I e III.  
 (E) I, II e III.

**20.** Considere as seguintes situações.

- I - Combater surtos epidêmicos.  
 II - Atender a situações de calamidade pública.  
 III- Atender a situações de emergência que vierem a ser definidas em decreto expedido pelo Prefeito Municipal.

Quais constituem justificativa para contratação de necessidade temporária de excepcional interesse público, conforme a Lei Municipal n.º 730/94?

- (A) Apenas I.  
 (B) Apenas II.  
 (C) Apenas III.  
 (D) Apenas I e II.  
 (E) I, II e III.

**21.** Assinale a afirmação correta sobre o processo de fotossíntese de uma planta C3.

- (A) As reações fotoquímicas ocorrem no estroma.  
 (B) As reações fotoquímicas ocorrem nos tilacoides.  
 (C) As reações bioquímicas ocorrem nos tilacoides.  
 (D) As reações fotoquímicas são responsáveis pela produção dos carboidratos.  
 (E) A localização das diferentes reações no cloroplasto depende da espécie vegetal.

**22.** Assinale a alternativa que apresenta todas as forças evolutivas, ou fatores que alteram as frequências dos alelos nas populações.

- (A) mutação e migração  
 (B) mutação e seleção natural  
 (C) mutação, seleção natural, migração e deriva genética  
 (D) deriva genética, mutação e seleção natural  
 (E) deriva genética, migração e mutação

**23.** Em ecologia, o termo biocenose foi criado por Mobius, em 1877, com a seguinte definição: "É um grupamento de seres vivos que correspondem, por sua composição, pelo número das espécies e dos indivíduos, a certas condições médias do meio, grupamento de seres ligados por dependência recíproca e que se mantém reproduzindo-se em um certo lugar de maneira permanente".

Qual das características abaixo **NÃO** pertence a uma biocenose?

- (A) Abundância.  
 (B) Frequência.  
 (C) Estrutura.  
 (D) Diversidade.  
 (E) Infidelidade.

**24.** De acordo com os estudos fósseis, as aves evoluíram a partir de ancestrais pertencentes aos

- (A) répteis.
- (B) peixes ósseos.
- (C) ciclóstomos.
- (D) anfíbios.
- (E) celenterados.

**25.** Nefrídios saculiformes, tubos de *Malpighi* e nefrócitos podem constituir o sistema excretor dos

- (A) moluscos.
- (B) anelídeos.
- (C) equinodermos.
- (D) artrópodes.
- (E) cnidários.

**26.** Considerando o processo fotossintético de plantas C3 e C4 e os fatores que atuam sobre o processo de fotossíntese, é correto afirmar que

- (A) o aumento dos níveis de CO<sub>2</sub> atmosférico que ocorre atualmente favorece as plantas C3.
- (B) as plantas C4 apresentam menor eficiência no uso da água.
- (C) as plantas C3 não apresentam ponto de saturação luminoso.
- (D) as plantas C4 são características de clima temperado.
- (E) as plantas C3 apresentam temperatura ótima para a fotossíntese entre 30° e 35°C.

**27.** Assinale a afirmação **INCORRETA** sobre as relações água-planta.

- (A) De acordo com a equação de Van't Hoff, o potencial osmótico depende da concentração de solutos e da temperatura.
- (B) O fluxo de água no sistema solo-planta-atmosfera sempre se processa de um potencial de água maior para um menor.
- (C) A absorção osmótica de água pelas raízes ocorre devido à concentração de solutos na raiz, a qual depende de energia metabólica.
- (D) Numa célula plasmolizada, o potencial total da água é zero.
- (E) O fluxo de água pelo apoplasto apresenta menor resistência do que o fluxo pelo simplasto.

**28.** Assinale a afirmação correta de acordo com o conceito ecológico de *limite de tolerância*.

- (A) Para diferentes fatores, os organismos apresentam a mesma amplitude de tolerância.
- (B) Os organismos com grandes limites de tolerância a fatores limitantes, provavelmente terão distribuição mais ampla.
- (C) Os limites de tolerância independem da fase de desenvolvimento do organismo.
- (D) Os limites de tolerância para um fator ecológico independem dos demais fatores ecológicos.
- (E) A biodiversidade aumenta em ambientes estressantes, pois os limites de tolerância diferem para as diferentes espécies.

**29.** Assinale a alternativa que, de acordo com Odum e Barrett, apresenta a sequência evolutiva das interações ecológicas positivas.

- (A) mutualismo – protocooperação – comensalismo
- (B) comensalismo – mutualismo – protocooperação
- (C) mutualismo – comensalismo – protocooperação
- (D) protocooperação – comensalismo – mutualismo
- (E) comensalismo – protocooperação – mutualismo

**30.** Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando cada tipo de caule à sua respectiva definição.

- (1) Caule não lenhoso, ereto, de cor verde ou esverdeada.
- (2) Caule rastejante junto à superfície do solo, enraizado somente num ponto.
- (3) Caule paralelo ao substrato, por vezes subterrâneo, lançando regularmente folhas e raízes adventícias.
- (4) Caule com nós e entrenós bem diferenciados, aparentando estar dividido em gomos.
- (5) Caule que pode se enraizar a cada entrenó ou próximo ao ápice, muitas vezes desenvolvido por plantas com crescimento principal ereto como forma de reprodução vegetativa.
- (6) Caules que crescem apoiando-se em árvores ou substratos verticais rochosos, podendo apresentar gavinhas ou raízes grampiformes.

- ( ) sarmento
- ( ) colmo
- ( ) liana
- ( ) rizoma
- ( ) estolho
- ( ) haste

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 5 – 3 – 6 – 4 – 2.
- (B) 6 – 4 – 2 – 5 – 3 – 1.
- (C) 2 – 4 – 6 – 3 – 5 – 1.
- (D) 6 – 2 – 4 – 5 – 3 – 1.
- (E) 2 – 6 – 4 – 5 – 1 – 3.

- 31.** Gêmeos homozigóticos apresentam comportamento mais parecido entre si do que gêmeos heterozigóticos. Essa afirmação é
- (A) verdadeira, porque os gêmeos homozigóticos partilham o mesmo genótipo e os gêmeos heterozigóticos não partilham o mesmo genótipo.  
(B) verdadeira, porque as semelhanças de comportamento dos gêmeos homozigóticos se devem apenas ao fato de terem os mesmos progenitores.  
(C) falsa, porque as semelhanças de comportamento entre indivíduos, sejam ou não gêmeos, se devem somente aos processos de socialização partilhados.  
(D) falsa, porque o comportamento dos gêmeos homozigóticos é tão diferente quanto dos gêmeos heterozigóticos.  
(E) falsa, porque são os gêmeos heterozigóticos que apresentam comportamento mais parecido entre si, e não os gêmeos homozigóticos.
- 
- 32.** Uma solução S1 possui o pH=6 e outra solução S2 possui pH=3. A concentração de íons hidrogênio da solução S1 é menor em relação a S2 por um fator de
- (A) 3 vezes.  
(B) 10 vezes.  
(C) 30 vezes.  
(D) 100 vezes.  
(E) 1000 vezes.
- 
- 33.** O CO<sub>2</sub> (gás carbônico) pode ocasionar a diminuição do pH da água através da formação de
- (A) HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>  
(B) H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
(C) HCl  
(D) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>  
(E) CH<sub>3</sub>COOH
- 
- 34.** Assinale a alternativa que apresenta as principais fases do potencial de ação de um neurônio na ordem em que ocorrem.
- (A) hiperpolarização – repolarização – despolarização  
(B) período refratário – repolarização – despolarização  
(C) despolarização – hiperpolarização – repolarização  
(D) repolarização – período refratário – hiperpolarização  
(E) despolarização – repolarização – hiperpolarização
- 
- 35.** Na síntese de lipídios, os ácidos graxos e o glicerol se combinam. Qual é o subproduto da reação?
- (A) Fosfato.  
(B) Etanol.  
(C) Água.  
(D) Glicose.  
(E) ATP.
- 
- 36.** Em uma proteína, as ligações peptídicas conectam
- (A) C=O a C-R.  
(B) C=O a N-H.  
(C) C-R a N-H.  
(D) N-H a C-H.  
(E) C=O a N=H.
- 
- 37.** Uma série de proteínas com massa molecular A=25.000, B=20.000, C=60.000 e D=150.000 foi filtrada numa coluna de cromatografia em gel. Qual a ordem de saída das proteínas da coluna, iniciando com a primeira a sair?
- (A) A, B, C, D.  
(B) B, A, C, D.  
(C) C, A, D, B.  
(D) D, C, A, B.  
(E) D, C, B, A.
- 
- 38.** Qual o principal produto nitrogenado eliminado pelos peixes de água doce?
- (A) Amônia.  
(B) Ureia.  
(C) Urina.  
(D) Creatinina.  
(E) Fosfatos.
- 
- 39.** O coração dos anfíbios possui
- (A) um átrio e um ventrículo.  
(B) um átrio e dois ventrículos.  
(C) dois átrios e um ventrículo.  
(D) dois átrios e dois ventrículos.  
(E) somente dois átrios.
- 
- 40.** A tecnologia *antisense*
- (A) combina material de diferentes espécies.  
(B) combina organelas e células.  
(C) altera ou transfere células.  
(D) seletivamente bloqueia a expressão de um gene.  
(E) seletivamente induz a expressão de um gene.