

TEXTO:

Morango – Da cor da paixão

Ele é um fruto pequeno e delicado, que sempre foi associado à paixão e ao desejo. Talvez seja pelo seu sabor suave e ao mesmo tempo marcante. Mas, seja o que for, o morango se revelou uma das frutas mais deliciosas e instigantes da humanidade. Utilizado *in natura* ou até em cremes de beleza, desperta a imaginação e os sentidos.

Parte desse efeito pode ser pelo morango pertencer à família das Rosáceas, a mesma das rosas, maçãs, pêras e cerejas. Planta nativa das terras temperadas do continente europeu, atualmente é cultivada com sucesso em diversas regiões do mundo. Na era romana, valorizava-se pelas suas propriedades terapêuticas. Praticamente servia para todos os tipos de doenças.

O plantio de morango popularizou-se no século 18, quando mais de 600 espécies foram desenvolvidas. Pobre em calorias, é rico em vitamina C, um poderoso antioxidante que parece diminuir no organismo os efeitos nocivos dos radicais livres. É importante na formação do colágeno que dá força e suporte a ossos, dentes, pele e artérias. Também ajuda na cicatrização de feridas e absorção de ferro, entre outras funções. Além disso, também contém vitamina A, K, B1 e B2, além de potássio, ferro, cálcio, magnésio e fibras.

O início do cultivo do morango no Brasil não é bem conhecido. Sabe-se que o plantio começou a expandir-se a partir de 1960, com o lançamento da Cultivar Campinas, ainda hoje de expressão no mercado. Desde então, não parou mais de avançar, inclusive em áreas do estado do Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais, e em regiões de diferentes solos e climas, como Goiás, Santa Catarina, Espírito Santo e Distrito Federal. Em São Paulo, a produção está concentrada em Campinas, Jundiaí e Atibaia, cidade que representa 60% da área cultivada da fruta.

A cultura é praticada por pequenos produtores rurais. Eles utilizam a mão-de-obra familiar durante todo o ciclo da plantação. A maior parte do volume de produção é destinada ao consumo *in natura*. Na última década, verificou-se um interesse crescente pelo cultivo, justificado pela grande rentabilidade, quando comparada a outros cultivos, como, por exemplo, o milho.

(Especial Globo Rural / Como Plantar –nº 14 / Junho 2007 – p. 72)

01) O texto sugere que o morango desperta a imaginação e os sentidos porque:

- A) É rico em vitaminas A, K, B1 e B2. D) Tem origem nas terras temperadas.
B) É cultivado com mão-de-obra familiar. E) Tem baixa caloria.
C) Pertence à mesma família das rosas e das maçãs.

02) “A cultura é praticada por pequenos produtores rurais”. (5º§) Nesta frase, cultura é o mesmo que:

- A) Civilização. B) Progresso. C) Ilustração. D) Cultivo. E) Instrução.

03) O valor gramatical do vocábulo “que” na frase: “O morango é um fruto que conquistou espaço com seu sabor suave e marcante”, é o mesmo que ele apresenta nas alternativas abaixo, EXCETO:

- A) “... fruto pequeno e delicado que sempre foi associado...”
B) “... um poderoso antioxidante que parece diminuir no organismo...”
C) “É importante na formação do colágeno que dá força e suporte a ossos...”
D) “Sabe-se que o plantio começou a expandir-se...”
E) “A área de produção de morango no Brasil se concentra nas regiões que apresentam clima subtropical e clima temperado”.

04) “Eles utilizam a mão-de-obra familiar...” A palavra sublinhada na frase anterior faz o plural da mesma forma que:

- A) Bem-te-vi. B) Louva-a-deus. C) Mula-sem-cabeça. D) Bem-me-quer. E) Fora-da-lei.

05) “... a mesma das rosas, maçãs, pêras e cerejas.” A alternativa em que aparece uma palavra acentuada graficamente pela mesma razão do acento gráfico na palavra sublinhada é:

- A) A região sul detém grande produção de morangos.
B) São Paulo é um importante pólo produtor de morangos.
C) O morango é bastante aplicado na elaboração de geléias.
D) O esterco de curral curtido pode ser favorável ao desenvolvimento do morangueiro.
E) Os produtores de morango crêem que se o solo for bem preparado, os frutos serão fortes.

06) Na frase: “Também ajuda na cicatrização de feridas e absorção de ferro, entre outras funções”. (3º§) A palavra sublinhada na frase anterior, estabelece, com a oração anterior uma relação de:

- A) Adição. B) Concessão. C) Causa. D) Tempo. E) Oposição.

07) A frase cujo verbo expressa uma ação no presente é:

- A) “Praticamente servia para todos os tipos de doenças”.
B) “... também contém vitamina A, K, B1 e B2...”
C) “... que o plantio começou a expandir-se a partir de 1960...”
D) “Desde então, não parou mais de avançar...”
E) “Na última década, verificou-se um interesse crescente pelo cultivo...”

08) A palavra que melhor define o objetivo central deste texto é:

- A) Publicidade. B) Advertência. C) Conselho. D) Informação. E) Convite.

PLANO DIRETOR EMBRAPA

09) Analisando as tendências de longo prazo no desenvolvimento rural e no agronegócio brasileiro, pode-se afirmar que o agricultor deverá tornar-se cada vez mais especializado, crescendo a informatização na produção e o beneficiamento dos produtos antes da distribuição ao consumidor. Isto significa que:

- A) O produtor deverá buscar a autosuficiência no fornecimento de insumos, produzindo o próprio suporte para alimentação animal, sua frota de tratores e equipamentos.

CONCURSO PÚBLICO – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)

- B) As mudanças técnicas e gerenciais nos sistemas de produção não serão consideradas como prioridade devido à reconfiguração do agronegócio nacional.
- C) As unidades produtivas do campo tendem a se especializar dentro da cadeia produtiva, utilizando mais os serviços especializados de terceiros.
- D) A globalização da economia, na busca da inovação poderá direcionar a economia rural apenas para as grandes propriedades.
- E) Apenas as alternativas A e B estão corretas.
- 10) Analise as assertivas abaixo, a partir da visão do PDE como instrumento de sustentabilidade da organização:**
- I.** A missão será cumprida em consonância com as políticas governamentais, enfatizando a inclusão social, a segurança alimentar, as expectativas de mercado e a qualidade do meio ambiente.
- II.** Ser uma Empresa de referência no Brasil e no exterior reconhecida pela excelência e contribuição para a redução dos desequilíbrios regionais e desigualdades sociais.
- III.** Aprendizagem organizacional, ética e transparência; perspectiva global e interdisciplinaridade; pluralidade e respeito à diversidade intelectual; responsabilidade social, rigor científico e valorização do conhecimento e autodesenvolvimento são valores descritos no PDE.
- IV.** O foco de atuação da Embrapa é a Pesquisa e o Desenvolvimento para o crescimento sustentável do espaço rural brasileiro, visando à eficiência e à competitividade dos segmentos agropecuário, agroindustrial e florestal.
- Estão corretas apenas as assertivas:**
- A) I e IV B) I, II e III C) II, III e IV D) I, III e IV E) I, II, III e IV
- 11) As florestas e outras vegetações nativas assumirão novas funções complementares à função produtiva. Existem produtos de base florestal que já respondem pela segunda posição na balança comercial do agronegócio brasileiro, que são:**
- A) frutas típicas tropicais.
- B) papel e celulose.
- C) madeira e seus subprodutos.
- D) turismo ecológico.
- E) Existem anteriormente duas alternativas que complementam o enunciado.
- 12) De acordo com o PDE, o agronegócio brasileiro passou a ocupar posição de destaque, a partir da década de 70 do século XX, possibilitando:**
- A) O provimento de alimentos para a crescente população urbana a custos reais decrescentes.
- B) Oferta de matéria-prima para a agroindústria, constituindo-se em fator relevante na geração de divisas.
- C) Movimentação da indústria de insumos.
- D) Movimentação do setor de prestação de serviços.
- E) Todas as alternativas anteriores complementam o enunciado.

INFORMÁTICA

- 13) Existem sites que armazenam informações em um pequeno arquivo de texto no computador. Estes são classificados como cookies. Há vários tipos de cookies e podemos optar por permitir que alguns, nenhum ou todos eles sejam salvos no computador. Se não permitirmos cookie algum, não conseguiremos exibir alguns sites nem aproveitar os recursos de personalização (como notícias locais, meteorologia ou cotações de ações). Analise as afirmativas abaixo:**
- I.** Os cookies podem armazenar informações de identificação pessoal, que podem ser usadas para identificá-lo ou contatá-lo, como nome, e-mail, endereço particular ou comercial, telefone e, etc. No entanto, através dos cookies, todos os sites podem obter acesso a outras informações do computador.
- II.** Após um cookie ser salvo no computador, somente o site que o criou poderá lê-lo.
- III.** Apenas o MS Internet Explorer tem suporte para trabalhar com cookies.
- Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):**
- A) I, II e III B) I e II C) I e III D) III E) II

- 14) Relacione as colunas abaixo:**

Função executada	Programa
1. Edição de texto.	I. Mozilla Firefox.
2. Envio e recebimento de e-mail's.	II. Microsoft Word.
3. Navegadores de Internet.	III. Nero.
4. Gravação de CD.	IV. IncrediMail.

A relação está correta em:

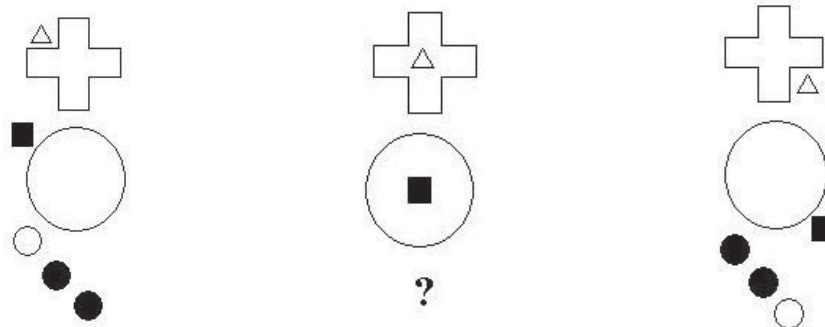
- A) 1 – II; 2 – I; 3 – IV; 4 – III D) 1 – I; 2 – II; 3 – III 4; – IV
- B) 1 – IV; 2 – I; 3 – III; 4 – II E) 1 – II; 2 – IV; 3 – III; 4 – I
- C) 1 – II; 2 – IV; 3 – I; 4 – III
- 15) O que significa Intranet?**
- A) É o conjunto composto por equipamentos, cabos, conectores, roteadores e todos os demais meios físicos, necessários para conexão entre computadores.
- B) É a rede dentro de uma organização que usa tecnologias e protocolos da Internet, mas está disponível somente para determinadas pessoas, como os funcionários de uma empresa. Também chamada de rede privada.

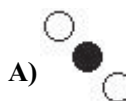
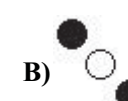
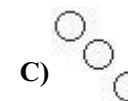


CONCURSO PÚBLICO – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)

- C) É a rede mundial de computadores, na qual, se tivermos acesso, poderemos obter informações de milhões de fontes, inclusive escolas, governos, empresas e pessoas.
D) São dois ou mais segmentos de rede conectados por roteadores. Outro termo para conjunto de redes.
E) É o conjunto de softwares responsáveis por gerenciar a comunicação entre um computador e os diversos servidores espalhados pelo mundo. A intranet é a camada mais importante da Internet.
- 16) O Windows XP possui um utilitário de backup instalado por padrão em seu computador. Assinale a sua função:
A) Fazer gravações de arquivos de mídia para visualização em aparelhos de DVD.
B) Agendar compromissos, eventos e aniversários. Também poderá ser configurado para emitir um aviso sonoro um tempo antes da atividade agendada.
C) Executar rotinas de gerenciamento e manutenção de disco.
D) Criar e restaurar cópias de segurança, de arquivos selecionados ou de todos os arquivos do PC.
E) Manter o usuário informado de todas as ações executadas, por ele ou por outro usuário do computador, servindo assim, como uma ferramenta de auditoria.

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 17) Qual dos objetos abaixo NÃO pertence ao grupo?
A) Relógio. D) Termômetro.
B) Telescópio. E) Régua.
C) Balança.
- 18) Hugo é mais gordo que José, e Luís é mais magro que Hugo. Qual das declarações seguintes está correta?
A) Luís é mais gordo que José. D) É impossível saber entre Luís e José qual o mais gordo.
B) Luís é mais magro que José. E) Hugo e Luís têm o mesmo peso.
C) Luís é tão magro quanto José.
- 19) Marque a alternativa correspondente à figura que deve ser colocada no lugar de “?” :



- A)  B)  C)  D)  E) 

- 20) De acordo com a expressão ao lado, o resultado de $2X + Y + Z$ é:

- A) 7 D) 14
B) 12 E) 5
C) 16

$$\begin{array}{r} 4 \text{ y } 8 \text{ 9} \\ \times 6 \text{ z } 6 \\ \hline 1 \text{ x } 3 \text{ 8} \\ + 1 \text{ 6 } 6 \text{ 4} \\ \hline 10 \text{ 3 } 4 \text{ 7} \end{array}$$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21) Qual óxido abaixo possui uma ligação covalente coordenada?
A) Óxido de sódio. D) Óxido de alumínio.
B) Monóxido de dicloro. E) Dióxido de enxofre.
C) Óxido de manganês IV.
- 22) Dentre os ácidos abaixo, qual podemos classificar como forte?
A) Fluorídrico. B) Hipocloroso. C) Iódico. D) Bórico. E) Cianídrico.
- 23) Considerando a constante do produto de solubilidade (Kps), assinale em qual sal os íons de prata possuirão a maior solubilidade em água:
A) Iodato de prata, Kps: $1,0 \times 10^{-8}$ D) Carbonato de prata, Kps: $3,2 \times 10^{11}$
B) Cromato de prata, Kps: $4,0 \times 10^{-12}$ E) Cloreto de prata, Kps: $1,0 \times 10^{-5}$
C) Fosfato de prata, Kps: $2,7 \times 10^{-19}$

CONCURSO PÚBLICO – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)

- 24) Para fazer uma dosagem de íons sódio num determinado alimento, o Técnico de Alimentos ou em Química ou em Biotecnologia precisará de um padrão contendo 92ppm de íons sódio (densidade = 1mg/L). Para preparar 100mL deste padrão a partir de carbonato de sódio, necessitará de qual massa deste sal?
Dados: Na: 23g/mol; C: 12g/mol; O: 16g/mol
A) 10,6mg B) 1,06mg C) 21,2mg D) 2,12mg E) 10,6g
- 25) A técnica da PCR permite que um fragmento específico da molécula de DNA seja amplificado milhares de vezes em apenas algumas horas. Acerca disso, assinale a alternativa INCORRETA:
A) O "primer" é uma pequena seqüência de nucleotídeos que hibridiza no início da seqüência alvo que se quer amplificar e da qual ele é complementar.
B) A etapa de anelamento é o passo que habilita os primers a anelar a fita simples desnaturada.
C) A etapa de extensão é o passo que a Taq polimerase age para estender a fita de DNA.
D) A etapa de desnaturação do DNA formado serve como molde para o próximo ciclo.
E) Os produtos finais da reação de PCR deverão ser separados por cromatografia de troca iônica.
- 26) Para análise microbiológica de alimentos, geralmente usam-se alguns dos meios de cultura que estão citados abaixo. A peptona é a principal fonte de nitrogênio orgânico usada em meios de cultura e pode conter vitaminas e às vezes, carboidratos. Qual dos meios relacionados abaixo NÃO contém peptona em sua composição?
A) Ágar padrão para contagem. D) Caldo Sabouraud.
B) Caldo simples ou caldo nutriente. E) Ágar Sabouraud.
C) Ágar simples ou Ágar nutriente.
- 27) A Resolução da ANVISA RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001 apresenta o regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. Nesta resolução é prevista a pesquisa de alguns microrganismos, EXCETO:
A) Coliformes a 45°C. D) Estafilococos coagulase positiva.
B) Estreptococos catalase negativo. E) *Vibrio parahaemolyticus*.
C) Clostrídio sulfito redutor a 46°C.
- 28) Em qual destes alimentos deve ser pesquisado *Salmonella* spp segundo a RDC nº12?
A) Purês ou doces de frutas. D) Raízes ou tubérculos desidratados.
B) Hortaliças frescas. E) Vegetais em salmoura.
C) Cogumelos *in natura*.
- 29) Qual gênero de bactéria NÃO faz parte do grupo Coliformes?
A) *Klebsiella*. B) *Salmonella*. C) *Escherichia*. D) *Serratia*. E) *Enterobactéria*.
- 30) Qual característica abaixo descrita NÃO corresponde à *Enterobacteriaceae*?
A) Bastonete gram-negativo. D) Fermentam lactose com produção de gás.
B) Não esporogênico. E) Oxidase negativa.
C) Anaeróbio estrito.
- 31) Qual destes microorganismos precisa da menor disponibilidade de água (atividade de água) para conseguir se reproduzir em condições ideais?
A) *Clostridium perfringens*. D) *Staphylococcus aureus*.
B) *Escherichia coli*. E) *Clostridium botulinum* tipo E.
C) *Enterobacter aerogenes*.
- 32) Qual medida de controle para a prevenção de contaminação microbiológica de alimentos está descrita ERRONEAMENTE?
A) As neurotoxinas de *Clostridium botulinum* são termolábeis, sendo destruídas pelo aquecimento a 80°C durante 30 minutos.
B) Para prevenir a intoxicação estafilocócica é importante manter os alimentos suscetíveis sob refrigeração.
C) Para prevenir a intoxicação por *Aeromonas hydrophila* é necessário resfriar os peixes a 4°C durante 24h.
D) O calor é uma forma eficiente para a destruição de salmonelas nos alimentos.
E) Devido à sua alta sensibilidade ao calor, a presença de *Campylobacter sp* em alimentos prontos para o consumo é conseqüência de contaminação cruzada com alimentos crus.
- 33) Qual destas técnicas de detecção microbiológica baseia-se no Princípio da Quantidade de ATP presente?
A) Radiometria. D) Impedância-Conduância.
B) Microcalorimetria. E) Número mais provável.
C) Bioluminescência.
- 34) Qual destas etapas NÃO está prevista na elaboração de um plano de APPCC?
A) Planejamento financeiro da cadeia de produção do alimento.
B) Planejamento do fluxograma operacional da cadeia de produção do alimento.
C) Identificação dos perigos, determinação da sua severidade e dos riscos decorrentes destes perigos.
D) Identificação ou determinação dos pontos críticos de controle, nos quais os perigos possam ser controlados.
E) Especificação e registro das ações corretivas que serão tomadas sempre que o monitoramento indicar que um ponto crítico de controle não está sob controle.
- 35) Segundo a FDA, durante a elaboração de um APPCC, as perguntas relacionadas abaixo sobre a presença microbiológica nos alimentos devem ser feitas, EXCETO:
A) Qual é o conteúdo microbiano normal do alimento?

CONCURSO PÚBLICO – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)

- B) A população microbiana sofre alterações durante o tempo normal que o alimento é estocado antes do seu consumo?
C) Caso sofra alguma alteração, isso altera a segurança do alimento?
D) O conteúdo representa alguma probabilidade de algum perigo biológico?
E) É necessária a adição de alguma substância de forma a mascarar a presença microbiana no alimento?
- 36) Uma característica das enzimas de restrição é o fato delas cortarem a molécula de DNA gerando extremidades coesivas ou cegas (*blunt ends*). Qual enzima de restrição NÃO forma uma extremidade coesiva?**
A) Eco RI B) Hae III C) Bam HI D) Sal 3AI E) Not I
- 37) Em um plasmídeo de clonagem existem algumas regiões que são importantes no processo de clonagem, EXCETO:**
A) Origem de replicação.
B) Sítio de clonagem.
C) Marcas de resistência a antibióticos.
D) Regiões homólogas aos *primers* de seqüenciamento a antibióticos.
E) A quantidade de proteína que o plasmídeo consegue sintetizar.
- 38) São etapas da seqüência de síntese de DNA, EXCETO:**
A) Anelamento do primer oligo(dT) à cauda poli(A) do RNAm.
B) Extensão da nova fita de DNA, usando a DNA polimerase como enzima e o oligo(dT) como *primer*.
C) Degradação do molde de RNAm, usando Rnase H como enzima de degradação de RNA.
D) A Rnase H não digere totalmente o RNAm, deixando pequenas regiões intactas, as quais servirão de *primers* para a síntese da segunda fita de DNA.
E) Síntese da segunda fita de DNA, usando a DNA polimerase como enzima.
- 39) A Resolução ANVISA RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 apresenta a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Sobre instalações sanitárias e vestiários para os manipuladores, o que está INCORRETO de acordo com esta resolução?**
A) Quando localizados isolados da área de produção, o acesso é realizado por passagens cobertas e calçadas.
B) Independentes para cada sexo, identificados e de uso exclusivo para manipuladores de alimentos.
C) Comunicação direta (incluindo sistema de exaustão) com a área de trabalho e de refeições.
D) Portas com fechamento automático.
E) Pisos e paredes adequadas e apresentando satisfatório estado de conservação.
- 40) Todo manual de segurança no laboratório deve constar medidas de primeiros socorros em casos de acidente. Qual atitude está ERRADA?**
A) Queimadura por calor: aplicar pomada a base de picrato.
B) Queimadura por ácidos: aplicar rapidamente solução saturada de bicarbonato de sódio.
C) Queimadura por fenol: lavar com álcool.
D) Ingestão de álcalis: tomar vinagre diluído.
E) Ingestão de sais: tomar leite.