

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, Jundiá 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 – n° 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
- B) 1 – IV; 2 – I; 3 – III; 4 – II
- C) 1 – II; 2 – IV; 3 – I; 4 – III
- D) 1 – I; 2 – II; 3 – III 4; – IV
- E) 1 – II; 2 – IV; 3 – III; 4 – I

15) O que significa Intranet?

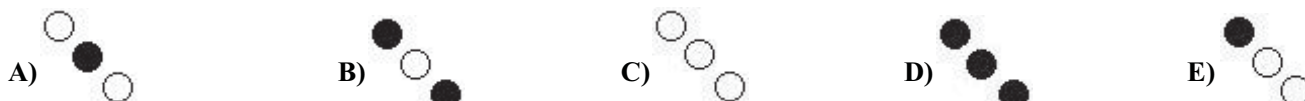
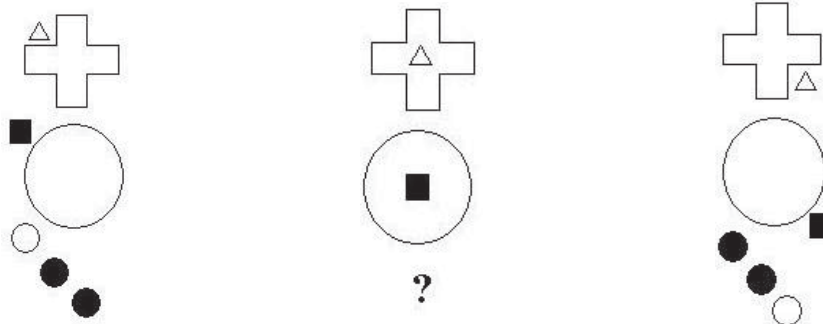
- A) É o conjunto composto por equipamentos, cabos, conectores, roteadores e todos os demais meios físicos, necessários para conexão entre computadores.
- B) É a rede dentro de uma organização que usa tecnologias e protocolos da Internet, mas está disponível somente para determinadas pessoas, como os 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 “?” :



- 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

$$\begin{array}{r} 4y89 \\ \times 6z6 \\ \hline 1x38 \\ +1664 \\ \hline 10347 \end{array}$$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21) Qual destes hidróxidos pode ser classificado como forte?
A) $\text{Cr}(\text{OH})_3$ B) AgOH C) CuOH D) NaOH E) $\text{Mn}(\text{OH})_2$
- 22) NÃO é um método de separação de misturas:
A) Destilação. B) Centrifugação. C) Ebulição. D) Levigação. E) Flotação.
- 23) O vinagre é uma solução de ácido acético (massa molar: 60g/mol) 9% em volume. Qual a quantidade representada em mol/L?
A) 0,015mol/L B) 0,150mol/L C) 0,667mol/L D) 1,500mol/L E) 6,667mol/L
- 24) Qual é o pH da solução resultante da mistura de 50 mL de HCl 0,1mol/L com 25mL de NaOH 0,2mol/L?
A) Menor que 4,00. D) Entre 8,01 e 10,00.
B) Entre 4,01 e 6,00. E) Maior que 10,01.
C) Entre 6,01 e 8,00.
- 25) A concentração de 100mL de uma solução de Cloreto de Ferro II é 250ppm (densidade: 1mg/mL). Qual é a massa deste sal presente nesta solução?

CONCURSO PÚBLICO – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)

A) 250g B) 25g C) 2,5g D) 0,25g E) 0,025g

- 26) Para serem empregadas em análise volumétrica, as reações devem preencher os seguintes requisitos, EXCETO:**
- A) A reação deve ser simples e pode ser expressa por uma equação química.
 - B) A reação deve ser relativamente rápida.
 - C) Deve ocorrer, no ponto de equivalência, alteração de alguma propriedade química ou física da solução.
 - D) Deve-se dispor de um indicador capaz de definir claramente, pela mudança de uma propriedade física, o ponto final de uma reação.
 - E) Para a realização de uma análise volumétrica, a reação deve, obrigatoriamente, no seu ponto final, ter uma mudança visual de cor que possa ser observada.
- 27) As análises volumétricas podem ser agrupadas em 4 classes principais, EXCETO:**
- A) Reações orgânicas.
 - B) Reações de neutralização.
 - C) Reações de formação de complexos.
 - D) Reações de precipitação.
 - E) Reações de oxidação-redução.
- 28) Qual destas substâncias abaixo NÃO é considerada um padrão primário?**
- A) Carbonato de sódio.
 - B) Tetraborato de sódio.
 - C) Hidróxido de sódio.
 - D) Cloreto de sódio.
 - E) Oxalato de sódio.
- 29) Titulações potenciométricas são indicadas nas situações abaixo, EXCETO:**
- A) Em situações onde o indicador está mascarado.
 - B) Quando a titulação é, geralmente, rápida.
 - C) Quando não há um indicador adequado.
 - D) Quando a mudança de cor é difícil de precisar.
 - E) Quando o processo precisa ser automatizado.
- 30) Para a Lei de Lambert-Beer funcionar, as seguintes características devem ser observadas, EXCETO:**
- A) A radiação luminosa deverá ser monocromática.
 - B) O caminho óptico por onde a luz deverá incidir a amostra deverá ser padronizado em 2cm.
 - C) A solução deverá ser diluída.
 - D) A espécie absorvente não pode estar participando de um equilíbrio que seja dependente da concentração.
 - E) Deve-se levar em conta que solutos não-absorventes numa solução também podem interagir com as espécies absorventes.
- 31) Muitos problemas associados com a análise gravimétrica podem ser superados através de procedimentos listados abaixo, EXCETO:**
- A) A precipitação deve ser feita em solução diluída, levando-se em conta a solubilidade do precipitado, o tempo necessário para a filtração e, também, as operações subsequentes com o filtrado.
 - B) Se a solubilidade e a estabilidade do precipitado permitirem, a precipitação deve ser feita em soluções frias.
 - C) Os reagentes devem ser misturados lentamente, com agitação constante para reduzir a supersaturação e facilitar o crescimento dos cristais.
 - D) O tempo de digestão dos precipitados deve ser o maior possível.
 - E) O precipitado deverá ser lavado com uma solução de eletrólitos apropriada.
- 32) 50mL de uma solução contendo NaBr foram tratados com excesso de AgNO₃ para precipitar 0,1878g de AgBr (MM=187,8g/mol). Qual era a concentração de NaBr na solução?**
- A) 0,001mol/L B) 0,010mol/L C) 0,002mol/L D) 0,020mol/L E) 0,200mol/L
- 33) Para determinar o teor de Ce⁴⁺ (MM= 140g/mol) em um sólido, 1,4000g de uma amostra foram dissolvidos e tratados com excesso de KIO₃ para precipitar Ce(IO₃)₄ (MM= 840g/mol). O precipitado foi lavado, queimado e produziu 0,1720g de CeO₂ (MM=172g/mol). Qual era a porcentagem em massa de Cério no sólido original?**
- A) Até 10,00%.
 - B) De 10,01% a 30,00%.
 - C) De 30,01% a 50,00%.
 - D) De 50,01% a 75,00%.
 - E) Mais do que 75,01%.
- 34) O trabalho com animais de laboratório requer o conhecimento de algumas condições ambientais, EXCETO:**
- A) Temperatura.
 - B) Níveis ambientais de amônia.
 - C) Ventilação.
 - D) Iluminação.
 - E) Níveis ambientais de metais pesados.
- 35) No manejo com animais de laboratório, deve-se ter os seguintes cuidados, EXCETO:**
- A) Evitar stress desnecessário.
 - B) Fazer a sexagem após o desmame.
 - C) Trocar regularmente de cama.
 - D) Identificar os animais.
 - E) Alojjar os animais adultos em gaiolas individuais.
- 36) São princípios éticos no trabalho com animais, EXCETO:**
- A) Ter consciência que a sensibilidade do animal é idêntica a do humano.
 - B) Preferir animais que não tenham bom estado de saúde.
 - C) Considerar a possibilidade de métodos alternativos.
 - D) Garantir analgesia, sedação ou anestesia durante o sacrifício.
 - E) Dispor de instalações adequadas de conforto.

37) Os meios de cultura podem ser classificados da seguinte forma, EXCETO:

- A) Meio seletivo.
- B) Meio diferencial.
- C) Meio de enriquecimento.
- D) Meio redutor.
- E) Meio de empobrecimento.

38) Qual dos métodos de quantificação do crescimento microbiano pode ser classificado como indireto?

- A) Contagem em placas.
- B) Filtração.
- C) Atividade metabólica.
- D) Número mais provável.
- E) Contagem no microscópio.

39) Qual componente abaixo NÃO faz parte do meio de cultura conhecido como “caldo simples”?

- A) Agar.
- B) Extrato de carne.
- C) Peptona.
- D) Cloreto de sódio.
- E) Água destilada.

40) O método do Número Mais Provável (NMP) é utilizado para microrganismos que não crescem bem em meio sólido.

Qual ação abaixo NÃO é uma etapa deste método?

- A) Diluição a partir de um alto volume de inóculo (ex. 10 ml).
- B) Diluição a partir de um baixo volume de inóculo (ex. 0,1 ml).
- C) Contagem do número de tubos positivos.
- D) Estimativa do número de células/ml de bactérias.
- E) Análise bioquímica.