

**CARGO: ASSISTENTE A – REFRIGERAÇÃO**

**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                      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**

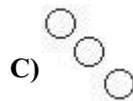
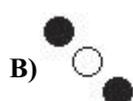
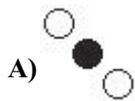
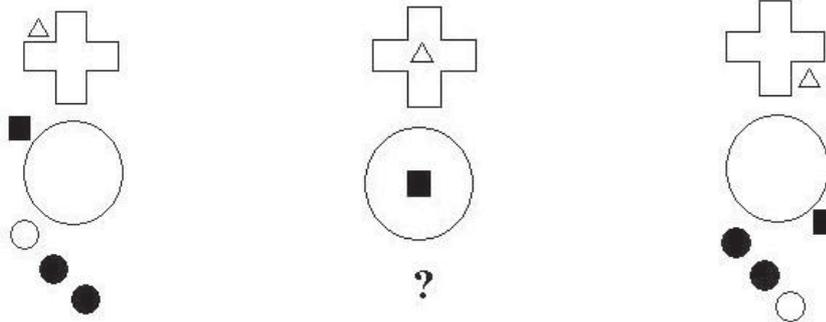
17) Qual dos objetos abaixo NÃO pertence ao grupo?

- 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 “?” :



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) “Trata o ar, ajustando sua temperatura em valores geralmente acima de 20° C. Pode controlar além da temperatura do ar no recinto, a pressão interna, a pureza do ar (filtragem) e sua umidade relativa.” Esta é uma definição que se aplica à:

- A) Refrigeração. B) Ventilação. C) Resfriamento. D) Climatização. E) Exaustão.

22) “Utilizando o ar como fluido para controle da temperatura, o ar é resfriado a temperaturas próximas de 0° C, podendo chegar a temperaturas abaixo de 10° C. Como aplicações típicas, temos o uso em câmaras ou balcões frigoríficos.” Esta é uma definição que se aplica à:

- A) Exaustão. B) Climatização. C) Refrigeração. D) Ventilação. E) Compressão.

- 23) Toda vez que é introduzido (ou removido) calor num corpo, variando sua temperatura, sem contudo mudar seu estado, dizemos que o corpo recebeu (ou perdeu):
- A) Calor latente. D) Calor sensível.  
B) Resfriamento sensível. E) Aquecimento estável.  
C) Resfriamento latente.
- 24) “É a relação aproximada entre as massas de vapor de água presentes num volume e a massa de vapor que saturaria este volume à mesma temperatura e pressão total.” Esta é uma definição referente à(ao):
- A) Umidade relativa do ar. D) Água gasosa.  
B) Água destilada. E) Massa crítica.  
C) Grau de evaporação.
- 25) Analise as afirmativas abaixo:
- I. Material particulado é o termo utilizado para designar uma mistura física e química de diversas substâncias presentes em suspensão no ar como sólidos ou sob a forma líquida (gotículas, aerossol).  
II. Dentre os inúmeros poluentes normalmente encontrados no interior das edificações, os particulados representam a forma mais visível de poluição e para sua detecção, não exigem instrumentação com grande nível tecnológico.  
III. A matéria particulada total é designada pelo termo matéria partida em decomposição, sendo que a matéria particulada é somente aquela inalável pelos pulmões.
- Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):
- A) I B) I e II C) I e III D) II e III E) I, II e III
- 26) Das alternativas a seguir, assinale a que contém o condutor mais viável para o circuito de 25 metros de comprimento, instalado dentro de eletroduto embutido em alvenaria destinado a alimentar, exclusivamente, um condicionador de ar tipo janela de 12.000 Btu/h em um escritório, sabendo-se que a tensão de trabalho é da ordem de 127 V:
- A) 2,5 mm<sup>2</sup> B) 1,0 mm<sup>2</sup> C) 16,0 mm<sup>2</sup> D) 6,0 mm<sup>2</sup> E) 10,0 mm<sup>2</sup>
- 27) “A \_\_\_\_\_ é uma variável termodinâmica de posição ou de quantidade. De uma maneira geral trabalha-se com diferenças de \_\_\_\_\_. Esta diferença corresponde à quantidade de calor trocado pelo ar (mistura ar-vapor) entre duas posições.” Assinale a alternativa que completa corretamente a frase anterior:
- A) Temperatura / temperaturas D) Entalpia / temperaturas  
B) Entalpia / entalpias E) Pressão / temperaturas  
C) Temperatura/entalpias
- 28) Analise as afirmativas abaixo:
- I. Contaminantes biológicos são encontrados em diversas concentrações em todos os tipos de ambiente, sejam eles domésticos, industriais, escolares ou em escritórios. Pessoas e animais domésticos liberam fungos e bactérias; e reservatórios de água permitem o crescimento dos mesmos, o ar externo poderá trazê-los também.  
II. No ar interno, a contaminação microbiológica pode ser um problema sério, sendo que uma série de fatores permitem o crescimento e a liberação destes agentes biológicos no ar. Alta umidade, ventilação reduzida, edifícios “selados” e sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado que possuem água ou condensação em algumas partes (torres de resfriamento) permitem o crescimento e a distribuição de vários microorganismos.  
III. A alta umidade relativa do ar é um dos mais importantes fatores de contaminação microbiológica, pois permite o aumento das populações de ácaros e o crescimento de fungos sobre superfícies úmidas. O desenvolvimento de estudos sobre os contaminantes microbiológicos é importante devido às várias implicações de saúde e conforto decorrentes.
- Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):
- A) I B) I e II C) I e III D) II e III E) I, II e III
- 29) Certa concessionária fornece energia elétrica trifásica a uma edificação através de três condutores fase e um neutro. Sabendo-se que a tensão fase-neutro é da ordem de 127 V, a tensão fase-fase será de aproximadamente:
- A) 127 V. B) 254 V. C) 220 V. D) 381 V. E) 42,33 V.
- 30) “A \_\_\_\_\_ é um diagrama onde são representadas as propriedades termodinâmicas do ar.” Assinale a alternativa que completa corretamente a frase anterior:
- A) carta psicrométrica D) carta temporal  
B) carta de Smith E) mapa termodinâmico  
C) carta analítica
- 31) A evolução do Fluido Refrigerante num ciclo fechado é chamada de:
- A) Evaporação. D) Ciclo frigorífico por evaporação.  
B) Ciclo frigorífico por compressão. E) Precipitação.  
C) Ciclo frigorífico por condensação.
- 32) “A \_\_\_\_\_ envolve transferência de energia térmica dentro de um fluido, através de uma ação de “mistura”. Pode ocorrer naturalmente por diferença de densidade ou por interferência de um agente externo (ventilador, bomba, etc.)” Assinale a alternativa que completa corretamente a frase anterior:
- A) radiação. B) condução. C) irradiação. D) liquefação. E) convecção.

- 33) Uma maneira de classificar os sistemas de condicionamento é quanto aos fluidos utilizados para a remoção da carga térmica e arranjos dos equipamentos. Uma classificação possível é a seguinte:**
- A) Expansão indireta e ar – água. D) Ar – água e tudo ar.  
B) Tudo água e tudo ar. E) Expansão direta, tudo água, ar – água e tudo ar.  
C) Expansão indireta, tudo água e ar – água.
- 34) Um sistema é dito de expansão direta quando o ar é diretamente resfriado pelo fluido refrigerante (“freon”), sendo as aplicações:**
- A) Aparelhos de janela, “Splits” e tudo água. D) Tudo ar, ar – água, “Splits” e “Self Contained”.  
B) Aparelhos de janela, tudo água e “Self Contained”. E) Aparelhos de janela, “Splits” e “Self Contained”.  
C) Ar – água, “Splits” e “Self Contained”.
- 35) Um sistema é dito de expansão indireta, quando utiliza como fluido refrigerante do ar, o(a):**
- A) Gás néon. B) Gás freon. C) Água. D) Óleo. E) Espuma.
- 36) Analise as afirmativas abaixo:**
- I.** Ventilação é uma combinação de processos que resultam, exclusivamente, no fornecimento de ar externo para o ambiente.
- II.** A qualidade do ar interno pode deteriorar quando uma ou mais partes do processo de ventilação forem inadequadas. Por exemplo, o dióxido de carbono pode se acumular em algumas partes do edifício caso quantidades insuficientes de ar forem introduzidas e misturadas dentro do mesmo.
- III.** O CO<sub>2</sub> é apenas um de muitos poluentes gasosos que, isoladamente ou em combinação entre si, podem provocar efeitos adversos à saúde como dor de cabeça, mal-estar, tontura e até problemas de pele.
- Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):**
- A) I B) I e II C) I e III D) II e III E) I, II e III
- 37) Analise as afirmativas abaixo:**
- I.** O monóxido de carbono (CO) é um gás incolor, inodoro e insípido. É um subproduto da combustão de materiais que contenham carbono em um local com deficiência de oxigênio (combustão incompleta).
- II.** As principais fontes externas de CO são: exaustões de veículos automotores e processos industriais que envolvem a queima de combustíveis orgânicos.
- III.** Exaustões provenientes de veículos em garagens próximas de casa, aquecedores a gás ou a querosene não ventilados, chaminés e lareiras com vazamentos, aquecedores de água, fogões e quaisquer outros aparelhos em que haja combustão, são fontes internas de CO.
- Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):**
- A) I B) I e II C) I e III D) II e III E) I, II e III
- 38) Um condicionador de ar tipo janela de 30.000 Btu/h e tensão de 220 V alimentado por um circuito exclusivo com tensão de 220 fase-neutro, deverá ser protegido através de um disjuntor:**
- A) Tripolar. B) Unipolar. C) Bipolar. D) Bipolar Térmico. E) Residual Tripolar.
- 39) Dentre as alternativas apresentadas abaixo, assinale a que contém o fator que mais colabora para o aumento do consumo de energia de um condicionador de ar instalado em uma sala comercial de 16 m<sup>2</sup>:**
- A) Pintura nova nas paredes da sala. D) Excesso de sujeira no filtro de ar.  
B) Piso em cerâmica. E) Paredes com pintura antiga.  
C) Teto com pintura acrílica.
- 40) Indique, entre os condicionadores de ar relacionados abaixo, o mais viável para atender, em condições normais, um quarto residencial de 12 m<sup>2</sup> é:**
- A) 10.000 Btu/h. B) 21.000 Btu/h. C) 30.000 Btu/h. D) 18.000 Btu/h. E) 14.000 Btu/h.