



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
COORDENADORIA DE CONCURSOS – CCV

Concurso Público para Provimento de Cargo Técnico-Administrativo em Educação
Edital nº 130/2017

Data: 19 de novembro de 2017.

Duração: das 9:00 às 13:00 horas.

Assistente de Laboratório / Botânica

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

Prezado(a) Candidato(a),

Para assegurar a tranquilidade no ambiente de prova, bem como a eficiência da fiscalização e a segurança no processo de avaliação, lembramos a indispensável obediência aos itens do Edital e aos que seguem:

01. Deixe sobre a carteira **APENAS caneta transparente e documento de identidade**. Os demais pertences devem ser colocados embaixo da carteira em saco entregue para tal fim. Os **celulares devem ser desligados**, antes de guardados. O candidato que for apanhado portando celular será automaticamente eliminado do certame.
02. Anote o seu número de inscrição e o número da sala, na capa deste Caderno de Questões.
03. Antes de iniciar a resolução das 50 (cinquenta) questões, verifique se o Caderno está completo. Qualquer reclamação de defeito no Caderno deverá ser feita nos primeiros 30 (trinta) minutos após o início da prova.
04. Ao receber a Folha-Resposta, confira os dados do cabeçalho. Havendo necessidade de correção de algum dado, chame o fiscal. Não use corretivo nem rasure a Folha-Resposta.
05. A prova tem duração de **4 (quatro) horas** e o tempo mínimo de permanência em sala de prova é de **1 (uma) hora**.
06. É terminantemente proibida a cópia do gabarito.
07. A Folha-Resposta do candidato será disponibilizada conforme subitem 11.12 do Edital.
08. Ao terminar a prova, não esqueça de assinar a Ata de Aplicação e a Folha-Resposta no campo destinado à assinatura e de entregar o Caderno de Questões e a Folha-Resposta ao fiscal de sala.

Atenção! Os dois últimos participantes só poderão deixar a sala simultaneamente e após a assinatura da Ata de Aplicação.

Boa prova!

Coloque, de imediato, o seu número de inscrição e o número de sua sala nos retângulos abaixo.

Inscrição

Sala

TEXTO 1

01 Os moradores do bairro de Balneário São João Batista 3, em Peruíbe (SP), vão demorar para
02 esquecer a madrugada entre os dias 6 e 7 deste mês de outubro. Tudo começou com um clarão. Em
03 seguida, um objeto com luzes azuladas sobrevoou as casas, emitindo um forte zumbido. A energia
04 elétrica da região logo começou a falhar, com duas quedas registradas.

05 O pessoal ficou com medo. Ninguém teve muita coragem de sair para ver o que era. Na
06 manhã seguinte, a surpresa: uma área de 13 metros de comprimento por dois de largura de
07 vegetação em um terreno abandonado estava toda amassada, com leves marcas de queimaduras.
08 “Eles chamaram a polícia, mas quando os policiais chegaram, viram que a ocorrência não era para
09 eles. Foi aí que me chamaram”, conta o biólogo e ufólogo Paulo Aníbal.

10 O caso, revelado pela prefeitura da cidade somente nesta sexta-feira (20), deixou Aníbal
11 intrigado. “Pelos indícios é muito provável que se trate de algo legítimo”, afirma. “Não é um terreno
12 seco normal cheio de mato. É um taboal completamente alagado, com vegetação de um metro de
13 altura, no meio do nada. Não sei quem teria o interesse de ir até uma área dessas e queimar cada
14 uma das plantas, que devem ser milhões”.

15 Um outro pesquisador da ufologia, Saga Susseliton Souza, falou com a reportagem do G1 e
16 também acredita que não é uma obra humana. “Uma testemunha relata que, às 18h do dia 7, após o
17 ocorrido, viu algo na mata que não foi capaz de identificar. Todos ficaram muito assustados”, disse.

18 Aníbal também está animado. A última vez que esteve no local foi na última quarta-feira
19 (18). “Estou com as evidências, todas as provas, e agora vamos dar andamento às investigações”,
20 finaliza o ufólogo. A prefeitura, que também está acompanhando a história, isolou o local, que não
21 para de receber curiosos desde a divulgação da notícia.

22 O caso é muito semelhante a outro acontecido no ano de 2008, no bairro São José,
23 aproximadamente a 1,5 quilômetro dali. Na época, a marca deixada no matagal foi de 15 metros por
24 9 de largura. O evento colocou a cidade na rota do turismo ufológico, com direito a um encontro
25 anual para fazer vigílias em busca de objetos voadores não identificados.

(...)

Adaptado de: <<http://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2017/10/et-caicara-suposto-ovni-deixa-marcas-no-litoral-de-sao-paulo.html>>. Acesso em 23 out. 2017.

01. Sobre o fenômeno das marcas na vegetação ocorrido em Peruíbe, em outubro deste ano, é correto afirmar, com base no texto, que:

- A) a cidade paulista já viveu algo parecido anos antes.
- B) ocorreu depois das seis da noite do dia 7 de outubro.
- C) causou danos naturais explicáveis pela ciência atual.
- D) há certeza absoluta da origem extraterrestre do evento.
- E) serviu de prova irrefutável da existência de extraterrestres.

02. Segundo o texto, o pesquisador Susseliton Souza:

- A) viu algo na mata que não foi capaz de identificar.
- B) não sabe quem teria interesse de queimar as plantas.
- C) está com as evidências para iniciar as investigações.
- D) foi chamado pelos policiais para averiguar o ocorrido.
- E) duvida que o ocorrido tenha sido causado por humanos.

03. O ufólogo Paulo Aníbal acredita que o caso tenha relação com extraterrestres porque:

- A) a região faz parte da rota turística desde 2008.
- B) aconteceu durante uma madrugada de outubro.
- C) a prefeitura demorou a revelar o caso à imprensa.
- D) a área é extensa e a vegetação abundante e alagada.
- E) os moradores ficaram receosos, dentro de suas casas.

04. O texto se caracteriza como narrativo, pela presença predominante de:
- A) citação, como em “Eles chamaram a polícia” (linha 08).
 - B) opinião, como em “é muito provável que se trate de algo legítimo” (linha 11).
 - C) descrição, como em “terreno seco normal cheio de mato” (linhas 11-12).
 - D) instrução, como em “vamos dar andamento às investigações” (linha 19).
 - E) eventos cronológicos, como em “A prefeitura [...] isolou o local” (linha 20).
05. Assinale a alternativa em que o segundo termo é mais específico que o primeiro.
- A) evidências (linha 19) – provas (linha 19)
 - B) polícia (linha 08) – policiais (linha 08)
 - C) vegetação (linha 07) – mato (linha 12)
 - D) cidade (linha 24) – local (linha 18)
 - E) indícios (linha 11) – investigações (linha 19)
06. Assinale a alternativa em que o termo grifado pertence à mesma classe gramatical e tem o mesmo sentido que o destacado em “A energia elétrica da região logo começou a falhar” (linhas 03-04).
- A) A cidade ficou tão famosa que tem até logo que parece um disco voador.
 - B) O ufólogo foi chamado e logo reuniu todas as evidências e testemunhos.
 - C) A região era alagada, logo não fazia sentido ter sido queimada.
 - D) O prefeito prometeu uma entrevista à equipe do G1 logo mais.
 - E) Logo onde o objeto foi aparecer: no lugar mais improvável!
07. Assinale a alternativa em que a ausência da vírgula é possível, mas provocaria mudança de sentido.
- A) “Em seguida, um objeto com luzes azuladas...” (linhas 02-03)
 - B) “Estou com as evidências, todas as provas...” (linha 19)
 - C) “A prefeitura, que também está acompanhando a história...” (linha 20).
 - D) “Na época, a marca deixada no matagal foi de...” (linha 23)
 - E) “O evento colocou a cidade na rota do turismo ufológico, com direito...” (linha 24)
08. O termo grifado em “Um outro pesquisador da ufologia, Saga Susseliton Souza, falou com a reportagem...” (linha 15) classifica-se sintaticamente como:
- A) aposto.
 - B) sujeito.
 - C) adjunto.
 - D) predicativo.
 - E) objeto direto.
09. Assinale a alternativa cuja palavra deriva diretamente de um verbo.
- A) Anual.
 - B) Ufologia.
 - C) Quilômetro.
 - D) Divulgação.
 - E) Aproximadamente.
10. No trecho “Pelos indícios é muito provável que se trate de algo legítimo” (linha 11), a oração grifada é classificada corretamente como:
- A) subordinada adjetiva.
 - B) substantiva subjetiva.
 - C) subordinada adverbial.
 - D) coordenada explicativa.
 - E) substantiva objetiva direta.

11. Leia o texto a seguir.

"A planta apresenta um porte elevado, com o caule ramificado a partir de uma certa altura, formando uma copa; a raiz principal é bem desenvolvida e ramificada. As folhas possuem o limbo dividido em limbos menores, dispostos ao longo de um eixo comum. As folhas estão inseridas uma em cada nó e as nervuras secundárias distribuem-se ao longo da nervura principal".

Assinale a alternativa que apresenta os termos botânicos que caracterizam corretamente o tipo de caule, o tipo de raiz, o tipo de folha, a filotaxia e a nervação, respectivamente, da planta descrita no texto.

- A) Tronco, pivotante, composta, alterna, peninérvea.
- B) Haste, pneumatófora, simples, cruzada, reticulada.
- C) Estolho, tuberosa, composta, fasciculada, peltinérvea.
- D) Estipe, fasciculada, simples, verticilada, paralelinérvea.
- E) Colmo, grampiforme, recomposta, oposta, palmatinérvea.

12. Alguns aspectos da morfologia externa auxiliam na diferenciação entre uma raiz e um caule subterrâneos. Um aspecto diferencial característico dos caules é o(a):

- A) Formato cilíndrico.
- B) Crescimento vertical.
- C) Aumento da espessura.
- D) Ausência de ramificação
- E) Presença de nós e entrenós.

13. Assinale a alternativa que apresenta somente exemplos de modificações foliares.

- A) Catafilo, estômato e estípula.
- B) Gavinha, bráctea e utrículo.
- C) Estômato, gavinha e ócrea.
- D) Bráctea, pétala e tricoma.
- E) Sépala, tricoma e lígula.

14. Assinale a alternativa correta sobre os diferentes aspectos das Angiospermas.

- A) Os rizomas são caules rastejantes que crescem acima do solo e apresentam vários pontos de fixação.
- B) Os tipos de ramificação e de filotaxia influenciam no tipo de arquitetura que a parte aérea de uma planta apresentará.
- C) As monocotiledôneas, normalmente, apresentam sistema radicular do tipo axial, formado de raízes adventícias.
- D) As epífitas vivem sobre outras plantas, independentes de contato com o solo, nutrindo-se da hospedeira através das suas raízes.
- E) Os cladódios são aqueles que, em contato com um suporte, enrolam-se e emitem elementos de fixação denominados "gavinhas".

15. Assinale a alternativa correta.

- A) As raízes pivotantes surgem nas regiões nodais do caule, fixando a planta a um suporte.
- B) As nervuras foliares são ramificações do sistema vascular, sendo mais evidentes na face inferior da folha.
- C) Os espinhos são formações epidérmicas pontiagudas, facilmente destacáveis, cuja função é proteger o vegetal.
- D) O sistema radicular fasciculado, por formar-se a partir da base do caule e por ser mais profundo, possibilita um maior porte ao vegetal.
- E) A filotaxia alterna é aquela onde cada nó apresenta um par de folhas, cuja sombra projetada num plano ocupa o espaço existente entre o par de folhas do nó imediatamente inferior.

16. Com relação à estrutura foliar, assinale a alternativa correta.
- A) As folhas com mesofilo heterogêneo apresentam apenas parênquima clorofiliano do tipo esponjoso.
 - B) A folha que apresenta parênquima paliádico voltado para as faces adaxial e abaxial é denominada bifacial.
 - C) Nas folhas com anatomia “kranz” a bainha dos feixes vasculares é pouco conspícua e possui cloroplastos com fotossíntese C_4 .
 - D) Nas folhas, os feixes vasculares podem ser colaterais ou bicolaterais e estão envolvidos, normalmente, por células que formam a bainha do feixe.
 - E) A epiderme foliar possui estruturas denominadas estômatos, dispostos de forma dispersa nas folhas dos capins, ou em fileiras nas folhas das árvores.
17. Assinale a afirmativa correta com relação aos verticilos florais.
- A) As sépalas, pétalas, estames e carpelos são folhas metamorfoseadas.
 - B) Os estames são os megasporófilos e os carpelos são os microsporófilos.
 - C) O carpelo é a unidade morfológica e o estigma a unidade estrutural do gineceu.
 - D) Uma flor diclina possui sépalas, pétalas, estames e carpelos.
 - E) As sépalas e pétalas são verticilos reprodutores.
18. Determinada planta apresenta flores monoclinas, grandes e vistosas, com pétalas de cores fortes e produzem grande quantidade de néctar. Seus frutos apresentam uma polpa adocicada e são consumidos por animais que largam o caroço a certa distância da planta. Com base no texto, é correto afirmar que essa planta é:
- A) hermafrodita, de polinização biótica e produtora de frutos do tipo drupa.
 - B) dióica, de polinização biótica e produtora de frutos carnosos do tipo baga.
 - C) hermafrodita, de polinização abiótica e produtora de frutos do tipo cariopse.
 - D) monóica, de polinização biótica e produtora de frutos do tipo aquênio.
 - E) monóica, de polinização abiótica e produtora de frutos do tipo vagem.
19. Com relação à estrutura e à funcionalidade das sementes, é correto afirmar que:
- A) o termo caroço é a denominação da casca da semente.
 - B) a semente é o saco embrionário, crescido após a fecundação.
 - C) o número de sementes é igual ao número de ovários dos frutos polispérmicos.
 - D) a ausência do hipocótilo é característica das sementes com germinação epígea.
 - E) a semente que não germina em condições adequadas de oxigênio, temperatura e água é denominada de dormente.
20. A seguir, são apresentados alguns aspectos característicos das plantas. Assinale a alternativa que apresenta corretamente um desses aspectos.
- A) O sistema radicular fasciculado, por se formar diretamente do caule, penetra mais profundamente no solo.
 - B) As ramificações radiculares diferem das caulinares pelo fato das raízes apresentarem ramificação exógena.
 - C) As raízes grampiformes, por originam-se nas regiões nodais do caule, são adventícias e fixam a planta a um suporte.
 - D) As nervuras são ramificações do sistema vascular, sendo mais salientes na face superior (ou adaxial) do limbo foliar.
 - E) A filotaxia verticilada apresenta um par de folhas em cada nó, que cruza em ângulo reto com o par imediatamente superior ou inferior.
21. Muitos fruticultores instalam colmeias nas suas plantações, visando, principalmente:
- A) aumentar a produção de frutos.
 - B) garantir a dispersão das sementes.
 - C) impedir a polinização por abelhas de outras regiões.
 - D) produzir mel a partir do néctar coletado pelas abelhas.
 - E) utilizar as abelhas como inimigos naturais de outro insetos.

22. O predomínio das Angiospermas em relação aos demais grupos vegetais relaciona-se à ocorrência do(a):
- dupla fecundação, resultado da união de três anterozoides com a oosfera e as duas antípodas.
 - alternância de gerações, havendo predominância do ciclo de vida gametofítico e redução da fase esporofítica.
 - desenvolvimento do anterozoide, o que permitiu a independência do meio aquático para a fecundação.
 - desenvolvimento de estróbilos, cuja oferta de pólen e outros recursos florais favoreceu a interação com uma grande diversidade de insetos.
 - espessamento da parede do ovário, o que favoreceu a dispersão das sementes e a ocupação de ambientes distantes da planta-mãe.
23. A carnaubeira é uma dicotiledônea (1) que tem preferência por solos aluviais de margens de rios, suportando alagamento prolongado durante a época das chuvas. Resiste a períodos de estiagem comuns na caatinga, por ser uma xerófita (2). Seu caule, do tipo estolho (3), é alto e cilíndrico, com grande diâmetro. Sua principal riqueza está na cera que recobre as folhas, rica em polissacarídeos (4).
- Com base nas afirmativas numeradas no texto, é correto afirmar que apenas:
- 2 é verdadeira.
 - 4 é verdadeira.
 - 2 e 3 são verdadeiras.
 - 1 e 4 são verdadeiras.
 - 3 e 4 são verdadeiras.
24. Gregor Mendel, considerado o pai da genética clássica, realizou experimentos com plantas produtoras de ervilhas. Para demonstrar suas hipóteses, Mendel procurou utilizar esse vegetal cleistogâmico porque nele o(a):
- androceu e o gineceu estão presentes na mesma flor, o que dificulta a ocorrência da autofecundação.
 - semente apresenta apenas um cotilédono, que absorve as reservas alimentares e nutre melhor o embrião.
 - grão de pólen é transferido para o estigma de um mesmo estróbilo, pois as brácteas situam-se muito próximas.
 - polinização ocorre antes da abertura da flor, o que possibilita a manifestação de características genéticas puras.
 - número de descendentes por geração é pequeno e as gerações são longas, o que facilita a observação das características da flor e da semente.
25. A evolução nas plantas caracterizou-se pelo surgimento, nos organismos mais recentes, de determinadas evidências morfofuncionais. Existem termos botânicos que por si só dispensam maiores explicações, significando exatamente esses caracteres evolutivos.
- Observe duas colunas a seguir:
- | | |
|-------------------|---|
| (1) angiosperma | (a) plantas com sistema vascular |
| (2) sifonógama | (b) plantas com sistema reprodutor aparente |
| (3) fanerógama | (c) plantas com formação de tubo polínico |
| (4) traqueófito | (d) plantas com sementes no interior do fruto |
- Então, assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta entre elas.
- 1b, 2a, 3d e 4c
 - 1d, 2c, 3b e 4a
 - 1c, 2d, 3b e 4a
 - 1a, 2b, 3c e 4d
 - 1d, 2c, 3a e 4b
26. O legume (ou vagem) é um tipo de fruto classificado botanicamente como:
- simples, seco, deiscente e polispérmico.
 - agregado, seco, deiscente e polispérmico.
 - agregado, seco, indeiscente e monospérmico.
 - simples, carnoso, indeiscente e monospérmico.
 - infrutescente, carnoso, deiscente e polispérmico.

27. Na natureza, as samambaias geralmente vivem e se reproduzem sexuadamente em ambientes úmidos, enquanto que as angiospermas habitam e se reproduzem nos mais variados ambientes. Esta diferença, baseia-se no fato das samambaias
- A) prescindirem da água para a formação do tubo polínico.
 - B) carecerem de tecidos vasculares para a condução de água e minerais.
 - C) dependerem da presença de água no ambiente para a reprodução sexuada.
 - D) apresentarem uma fase gametofítica predominando em relação à esporofítica.
 - E) necessitarem de uma grande quantidade de água para absorção de nutrientes.
28. Uma flor que apresenta quatro sépalas, quatro pétalas e oito estames é classificada, respectivamente, como:
- A) trímera e isostêmone.
 - B) tetrâmera e isostêmone.
 - C) pentâmera e diplostêmone.
 - D) pentâmera e oligostêmone.
 - E) tetrâmera e diplostêmone.
29. O termo correto, empregado para o verticilo reprodutor feminino de uma flor que apresenta mais de um ovário é gineceu:
- A) dicarpelar.
 - B) unicarpelar.
 - C) monocarpelar.
 - D) gamocarpelar.
 - E) dialicarpelar.
30. O eixo de uma planta que apresenta várias flores é definido como um(a):
- A) ascídio.
 - B) verticilo.
 - C) fascículo.
 - D) inflorescência.
 - E) infrutescência.
31. Ao serem prensados para desidratação, os espécimes de espécies vegetais são colocados entre folhas de:
- A) papel de seda.
 - B) papel de jornal.
 - C) papel celofane.
 - D) papel alumínio.
 - E) papel manteiga.
32. Pequenos espécimes, tais como musgos e _____, são frequentemente desidratados e colocados em pequenos envelopes de papel. Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.
- A) frutos.
 - B) raízes.
 - C) líquens.
 - D) cogumelos.
 - E) grãos de pólen.
33. Para manutenção da sua estrutura tridimensional, frutos e flores podem ser preservados em meio líquido, tal como:
- A) etanol a 30%.
 - B) etanol a 70%.
 - C) solução contendo sucralose.
 - D) formalina comercial a 39-40%.
 - E) solução 1:4 de etanol e formalina comercial.

34. Para coleta de algas marinhas, utilizam-se recipientes de vidro com:
- A) sílica gel, para desidratação lenta do espécime.
 - B) álcool de cereais a 20%, para fixação do espécime.
 - C) formalina comercial diluída a 4%, para fixação do espécime.
 - D) álcool de cereais a 40%, fixador isotônico similar aos conteúdos celulares das algas.
 - E) álcool de cereais a 40% e sacarose, fixador isotônico similar aos conteúdos celulares das algas.
35. As seguintes anotações devem ser registradas em campo durante a coleta e são imprescindíveis para a confecção da etiqueta de herbário. Assinale a alternativa que apresenta informações inviáveis de serem registradas por ocasião da coleta.
- A) data da coleta, nome do coletor, número do coletor e local de coleta.
 - B) data da coleta, nome do coletor, local de coleta e estado da vegetação.
 - C) data da coleta, nome do coletor, local de coleta e informações relativas ao espécime.
 - D) data da coleta, número do coletor, local de coleta, informações relativas ao espécime e composição química do solo.
 - E) data da coleta, nome do coletor, número do coletor, local de coleta, informações relativas ao espécime e animais visitantes.
36. Quando a amostra coletada ultrapassa as dimensões da cartolina padrão do herbário, o coletor deve, na hora da prensagem:
- A) descartar as flores, prensando apenas os ramos estéreis.
 - B) dobrar o espécime, preferencialmente em “N”, “V” ou “W”, enquanto fresco, evitando a fragmentação do espécime.
 - C) retirar as flores dos ramos, secá-las e posteriormente guardá-las no “bolso” (i.e. envelope de papel colado à exsicata).
 - D) prensar apenas as flores, já que essa é a parte mais importante nas chaves dicotômicas para identificação do material.
 - E) separar as flores dos ramos para confecção de uma exsicata complementar que deverá ter obrigatoriamente o mesmo número de tomo.
37. Durante a confecção da exsicata de um material herbáceo de pequeno porte, o material coletado deve conter preferencialmente:
- A) ramos e folhas.
 - B) ramos, folhas e flores.
 - C) ramos, folhas, flores e frutos.
 - D) ramos, folhas, flores, frutos e raízes.
 - E) ramos, folhas, flores, frutos, raízes e animais visitantes.
38. Das alternativas abaixo, assinale aquela que não representa uma coleção botânica.
- A) xiloteca.
 - B) carpoteca.
 - C) palinoteca.
 - D) laminoteca.
 - E) phloemoteca.
39. Após a confecção da exsicata, antes de sua incorporação à coleção, ela deve passar por um primeiro expurgo. Esse processo pode ser feito da seguinte forma:
- A) secagem ao ponto crítico, expurgo por ultra secagem.
 - B) vaporização da exsicata com naftalina, expurgo químico.
 - C) desidratação forçada com sílica gel, expurgo por desidratação.
 - D) congelamento da exsicata em *freezer*, expurgo por congelamento.
 - E) acondicionamento em refrigeradores tipo geladeira, expurgo por liofilização.

40. Para coleta de amostras que serão posteriormente utilizadas em estudos de biologia molecular, recomenda-se:
- fixação em formalina.
 - congelamento das amostras em *freezer*.
 - desidratação das amostras em sílica gel.
 - fixação em solução contendo álcool 70%.
 - fixação em solução contendo álcool 70% e formalina.
41. O trecho abaixo é uma música do cantor e compositor Milton Nascimento. Sobre o tema abordado na música intitulada “O Cio da Terra”, analise as proposições que se seguem:

O Cio da Terra
Milton Nascimento

“Debulhar o trigo
Recolher cada bago do trigo
Forjar no trigo o milagre do pão
E se fartar de pão
Decepar a cana
Recolher a garapa da cana
Roubar da cana a doçura do mel
Se lambuzar de mel...”

No trecho acima, o autor apresenta exemplo de plantas pertencentes a que grupo?

- dicotiledôneas com frutos secos.
 - monocotiledôneas e dicotiledôneas.
 - fanerógamas do grupo das dicotiledôneas.
 - monocotiledôneas com frutos carnosos.
 - monocotiledôneas da família do capim.
42. Considere o seguinte cardápio alimentar proposto por um nutricionista.

ALIMENTOS	REFEIÇÃO	QUANTIDADE
Leite	Café da manhã	1 copo
(I) Maçã, pera, morango	Café da manhã	2 unidades
(II) Alface, tomate, pepino	Almoço e Jantar	Liberado
(III) Arroz	Almoço	2 colheres de arroz
(IV) Feijão	Almoço	1 concha cheia
Azeite	Almoço e Jantar	2 colheres de sopa
Carne vermelha	Almoço ou Jantar	150 gramas
Carne de frango	Almoço ou Jantar	150 gramas
(V) Banana, abacaxi	Café da tarde	1 unidade
Pão	Café da tarde	1 unidade sem miolo
(VI) Chocolate	Almoço ou Jantar	50 gramas

Assinale a alternativa que apresenta corretamente os grupos de plantas aos quais pertencem os alimentos enumerados de I-VI, respectivamente, na primeira coluna da tabela.

- fanerógamas, dicotiledôneas, dicotiledônea, angiosperma, monocotiledôneas, fanerógama.
 - fanerógamas, dicotiledôneas, monocotiledônea, gimnosperma, monocotiledôneas, fanerógama.
 - plantas vasculares, dicotiledôneas, monocotiledônea, angiosperma, monocotiledôneas, fanerógama.
 - plantas vasculares, dicotiledôneas, monocotiledônea, angiosperma, monocotiledôneas, monocotiledônea.
 - plantas vasculares, dicotiledôneas, monocotiledônea, angiosperma, dicotiledôneas, monocotiledônea.
43. Quanto às gimnospermas é correto afirmar que:
- formam frutos secos.
 - possuem flores unissexuais.
 - possuem flores que estão reunidas em cones.
 - formam sementes desprovidas de pericarpo.
 - possuem flores que dão origem a sementes nuas.

44. Dentre os vegetais, há plantas que geralmente possuem as seguintes características: caules diferentes de troncos, folhas com nervuras paralelas, flores trimeras, frutos provenientes de ovários com três lóculos e sistema radicular fasciculado. Assinale a alternativa que apresenta somente plantas com essas características.
- A) Alho, trigo, arroz, abacaxi.
 - B) Cenoura, alho, trigo, milho.
 - C) Arroz, cebola, cana-de-açúcar e soja.
 - D) Feijão, grama, cana-de-açúcar e sorgo.
 - E) Cana-de-açúcar, ervilha, café e cenoura.
45. Assinale a opção que representa a forma de se escrever o epíteto específico de uma determinada espécie botânica.
- A) *Chamaecrista* H.S.Irwin & Barneby.
 - B) *Chamaecrista dentata* (Vogel) H.S.Irwin & Barneby.
 - C) *Chamaecrista dentata* (Vogel) H.S.Irwin & Barneby.
 - D) *Chamaecrista Dentata* (Vogel) H.S.Irwin & Barneby.
 - E) *Chamaecrista dentata* (Vogel){H.S.Irwin & Barneby}.
46. Flores com antese diurna, vistosas e com cores vibrantes, principalmente vermelhas e alaranjadas, abundância de néctar, ausência de odor, corolas tubulares e nectário distante do estigma e das anteras são características florais da síndrome de polinização conhecida como:
- A) Ornitofilia.
 - B) Falenofilia.
 - C) Cantarofilia.
 - D) Entomofilia.
 - E) Quiropterofilia.
47. A anemofilia é uma síndrome de polinização caracterizada por plantas com:
- A) Flores grandes, solitárias, de cor predominantemente clara, brancas ou amarelo-claro, odor perfumado, que duram uma noite, antese noturna e abundante de néctar.
 - B) Flores com cores claras, marrom ou púrpura, com pelos totores presentes/ausentes na corola, antese diurna, odor forte, fétido, néctar de fácil acesso e baixa produção de pólen.
 - C) Flores grandes, com corolas vistosas, cores claras, predominando tons verdes e vermelhos, que produzem pouco pólen, sem aroma, sem néctar, comuns na vegetação de clima úmido.
 - D) Flores reduzidas, ou seja, com corolas pequenas ou ausentes, com cores claras, predominando tons verdes e cremes, que produzem muito pólen, sem aroma, sem néctar, comuns na vegetação de clima seco.
 - E) Flores com corola/cálice carnosos, claras, brancas ou pouco coloridas, abertas em forma de bacia, com muito pólen, néctar ausente, que exalam odor forte, variado, frutal, acre ou em decomposição.
48. O grão de pólen foi uma novidade evolutiva importante para as plantas, uma vez que o este possibilita a reprodução mesmo quando há ausência de _____. Nas angiospermas, quando o grão de pólen alcança _____, ocorre a absorção de uma solução _____ que promove a formação do _____.
- Marque a alternativa que preenche corretamente os espaços deixados em branco.
- A) água, a oosfera, salina, tubo polínico.
 - B) água, o estigma, açucarada, tubo polínico.
 - C) polinizadores, o estigma, salina, tubo polínico.
 - D) polinizadores, a oosfera, açucarada, anterozoide.
 - E) polinizadores, a oosfera, açucarada, tubo polínico.
49. Com relação às briófitas, assinale a alternativa correta.
- A) O sistema vascular é pouco diferenciado.
 - B) A fase gametofítica é reduzida em relação à esporofítica.
 - C) A fotossíntese ocorre por meio de estrutura similar à folha.
 - D) As folhas fotossintetizantes são diminutas e encontradas no esporófito.
 - E) As folhas fotossintetizantes são diminutas e encontradas no gametófito.

50. Chama-se esporófito a fase _____ das plantas cujo ciclo de vida apresenta alternância de gerações. O esporófito produz esporângios onde, por _____, se formam esporos haploides que dão origem ao _____, que é uma fase multicelular _____ que irá produzir _____, assegurando assim a reprodução sexuada da espécie. Marque a alternativa que preenche corretamente os espaços deixados em branco.
- A) diploide, mitose, esporófito, haploide, esporos.
 - B) haploide, meiose, esporófito, diploide, esporos.
 - C) diploide, mitose, gametófito, diploide, gametas.
 - D) haploide, meiose, esporófito, haploide, gametas.
 - E) diploide, meiose, gametófito, haploide, gametas.