



Rua Rui Barbosa, 724 Centro/Sul
Fone: (86) 2106-0606 • Teresina - PI
Site: www.procampus.com.br
E-mail: procampus@procampus.com.br

GRUPO EDUCACIONAL PRO CAMPUS JUNIOR

aluno(a) _____

2ª Série - Ensino Médio

TURMA _____

MANHÃ

Rosângela

TRABALHO DE BIOLOGIA II - ENSINO REMOTO

- 01) **(UNISC/2015)** Os meristemas primários: procâmbio, meristema fundamental e protoderme originam, respectivamente, os seguintes tecidos vegetais:
- A) parênquima, colênquima e esclerênquima, periderme, epiderme.
 - B) xilema e floema primários, epiderme, parênquima, colênquima e esclerênquima.
 - C) periderme, xilema floema secundários, parênquima, colênquima e esclerênquima.
 - D) xilema e floema primários, parênquima, colênquima e esclerênquima, epiderme.
 - E) felogênio, xilema e floema secundários, parênquima, colênquima e esclerênquima.
- 02) **(UNIVAG/2014)** O meristema é um tecido vegetal cujas células possuem alta capacidade de se dividir, dando origem aos diversos tecidos vegetais. Com relação a esse tecido e aos tipos de gemas por ele formados, é correto afirmar que
- A) o meristema lateral, existente na maioria das eudicotiledôneas, é responsável pelo crescimento em espessura do caule dessas plantas.
 - B) o meristema apical, também localizado na raiz, tem seu desenvolvimento inibido pelo meristema lateral.
 - C) é composto por células indiferenciadas, as quais sofrem uma série de divisões celulares reducionais, promovendo crescimento das plantas.
 - D) o meristema subapical se localiza abaixo da epiderme e auxilia no crescimento do caule, estimulando seu meristema apical.
 - E) quando as células do meristema resultam da dediferenciação de tecidos maduros, fala-se em meristema primário.
- 03) **(Fupac/2015)** Uma sobremesa muito consumida no fim de ano aqui no Brasil é o “mingau de milho verde”, rico em carboidratos. Muitas pessoas gostam de acrescentar canela ao doce. Considerada como símbolo da sabedoria da antiguidade, a canela foi muito disputada por portugueses, holandeses e ingleses entre os séculos XVI e XVII.
- A casca, que é utilizada como ingrediente, começa a soltar naturalmente da planta (a árvore da qual é extraída pode atingir 9 m de altura) a partir do 3º ano de vida.



Cascas de canela.

Extraído de:

<http://oleosaromaticos.blogspot.com.br/>

Acesso: 02 jan. 2015

O principal tecido que compõe a parte da planta usada na alimentação é

- A) epiderme
- B) súber
- C) xilema
- D) esclerênquima
- E) felogênio

- 04) (PUC-PR/2015) Em algumas plantas de interior, como a famosa "comigo-ninguém-pode", após uma rega intensa, podemos observar que suas folhas "choram", ou seja, começam a gotejar, o que comumente é uma explicação de "mau-olhado". Um bom observador, entretanto, saberia que esse fenômeno está relacionado a uma estrutura da folha que elimina o excesso de água que a planta absorveu. Essa estrutura é o(a):
- A) estômato.
 - B) lenticela.
 - C) plasmodesma.
 - D) hidatódio.
 - E) catafilo.
- 05) (São Lucas – RO/2016 – Medicina) As plantas apresentam tecidos de sustentação que têm a função de suportar as enormes pressões que estão sujeitas suas células. Um dos tipos de tecidos existentes que se encarrega da sustentação em folhas e caules em crescimento ou em órgãos adultos de plantas de porte pequeno, como as herbáceas, é conhecido por:
- A) Colênquima.
 - B) Parênquima.
 - C) Aerênquima.
 - D) Clorênquima.
 - E) Esclerênquima.
- 06) (FPS/2018) Nas angiospermas, os tecidos derivados dos meristemas primários são denominados tecidos primários. Em relação a esses tecidos, marque a alternativa **incorreta**.
- A) A epiderme é geralmente uniestratificada, formada por células justapostas, achatadas, aclorofiladas e com grande vacúolo.
 - B) Os parênquimas são formados por células vivas, com parede celular delgada, e desempenham várias funções, como preenchimento de espaço, assimilação e reserva.
 - C) O colênquima é formado por células vivas, geralmente alongadas e com paredes espessadas de forma desigual, e é considerado um tecido de sustentação da planta.
 - D) O esclerênquima é um tecido de sustentação da planta formado por células vivas, com parede celular espessada principalmente pelo depósito de lignina.
 - E) O xilema é responsável pelo transporte da seiva bruta (água e sais minerais) e o floema é um tecido condutor de seiva elaborada (rica em substâncias orgânicas derivadas da fotossíntese).
- 07) (PUC-Campinas/2013) De cada um dos troncos de árvores de uma pequena alameda foi retirado um anel completo de sua casca. Depois de certo tempo verificou-se que essas árvores morreram. O primeiro efeito, após a retirada do anel de casca, foi a
- A) interrupção do fluxo de seiva elaborada para as raízes.
 - B) interrupção do fluxo de seiva bruta para as folhas.
 - C) morte das raízes por falta de nutrientes orgânicos.
 - D) cessação de absorção devido à morte das raízes.
 - E) cessação da fotossíntese devido à falta de "matéria-prima".
- 08) (Fatec/2018) As madeiras continuam sendo, no século XXI, um dos recursos naturais mais explorados pela humanidade. Em decorrência da grande demanda por serviços ofertados por construtoras e mobiliárias, essas empresas buscam certificações que as qualifiquem, no mercado, perante as concorrentes. Para obter certificação internacional, uma empresa precisa demonstrar que os produtos de madeira que comercializa são obtidos de reflorestamentos com plantas nativas. Assim sendo, considere que uma empresa brasileira venda móveis fabricados com a madeira representada na figura, que essa empresa alega ter vindo de um reflorestamento no estado do Tocantins.



<<https://tinyurl.com/y7objo3f>>. Acesso em: 07.11.2017. Original colorido.

A comercialização desses móveis

- A) permitiria que a empresa obtivesse o certificado, já que a madeira apresenta alburno típico do crescimento primário de fanerógamas temperadas, que são nativas do Tocantins.
- B) permitiria que a empresa obtivesse o certificado, já que a madeira apresenta alburno típico do crescimento secundário de briófitas temperadas, que são nativas do Tocantins.
- C) permitiria que a empresa obtivesse o certificado, já que a madeira apresenta anéis típicos do crescimento secundário de briófitas tropicais, que são nativas do Tocantins.
- D) impediria a empresa de obter o certificado, já que a madeira apresenta alburno típico do crescimento primário de fanerógamas tropicais, que não são nativas do Tocantins.
- E) impediria a empresa de obter o certificado, já que a madeira apresenta anéis típicos do crescimento secundário de fanerógamas temperadas, que não são nativas do Tocantins.

- 09) (UDESC/2019-2) Nos vegetais o conjunto de vasos que conduzem a seiva elaborada constituem o chamado _____, enquanto os vasos que conduzem a seiva bruta constituem o chamado _____. Os vasos condutores do primeiro são constituídos por células _____ enquanto os do segundo por células _____.

Assinale a alternativa que completa, corretamente, as lacunas do texto acima.

- A) clorênquima – floema – vivas – mortas
 - B) floema – xilema – vivas – mortas
 - C) colênquima – xilema – mortas – vivas
 - D) xilema – esclerênquima – mortas – vivas
 - E) xilema – colênquima – mortas – vivas
- 10) (PUC-RS/2018) Algumas tribos indígenas da região da Amazônia costumam alimentar-se das sementes oleaginosas de *Hevea brasiliensis*, também conhecida como seringueira. A importância econômica dessa planta está fortemente vinculada à extração de látex para a produção de borracha, podendo ser utilizada também para a produção de óleos, vernizes, tintas e suplementos alimentares. A partir dessas informações, é possível concluir que
- A) seu fruto não permite classificá-la como angiosperma.
 - B) suas folhas pecioladas permitem classificá-la como monocotiledônea.
 - C) seu látex, ao ser secretado, protege áreas de tecidos vegetais lesionadas.
 - D) suas sementes são oleaginosas devido a seu alto teor de carboidratos.

- 11) (Unicamp/2015) **Seca faz cidades do interior de SP decretarem emergência.**

A falta de água enfrentada pelo Sudeste do país tem feito cada vez mais cidades de São Paulo e de Minas Gerais adotarem o racionamento, para reduzir o consumo de água, ou decretarem estado de emergência. Além do desabastecimento, a seca tem prejudicado também setores como a agricultura, a indústria, a saúde e o turismo dessas cidades.

(Adaptado de <http://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2014/07/07/seca-faz-cidades-do-interior-decretarem-emergencia.htm>).

A situação de seca citada na reportagem é determinada por mudanças no ciclo hidrológico, em que as plantas têm papel determinante, uma vez que representam uma fonte de vapor d'água para a atmosfera. Os vasos que conduzem a água das raízes até as folhas são os

- A) floemáticos e a transpiração ocorre pelos estômatos.
 - B) floemáticos e a transpiração ocorre pelos tricomas.
 - C) xilemáticos e a transpiração ocorre pelos tricomas.
 - D) xilemáticos e a transpiração ocorre pelos estômatos.
- 12- "*Christos e especiarias!* – por Cristo e especiarias – foi o grito jubiloso dos marinheiros de Vasco da Gama quando, em maio de 1498, eles se aproximaram da Índia e da meta de ganhar uma fortuna incalculável com condimentos que, durante séculos, haviam sido monopólio dos mercadores de Veneza. A sua demanda e a das fragrantíssimas moléculas da pimenta, da canela, do cravo-da-índia, da noz-moscada e do gengibre estimularam uma procura global que deu início à Era dos Descobrimentos."

Adaptado de: COUTEUR, P.; BURRESON, J. **Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. p.23.

Assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, o órgão da planta utilizado como especiarias: pimenta, canela, cravo-da-índia, noz-moscada e gengibre.

- a) Fruto, semente, botão floral, rizoma, tronco.
- b) Fruto, tronco, botão floral, semente, rizoma.
- c) Rizoma, semente, tronco, botão floral, fruto.
- d) Semente, rizoma, fruto, botão floral, tronco.
- e) Semente, tronco, botão floral, fruto, rizoma.

13- **(IFRS/2016-2)** Associe corretamente o bloco 2 ao bloco 1, de forma a estabelecer a relação correta entre as funções e as regiões de uma raiz de angiosperma.

Bloco 1

- (1) Região meristemática
- (2) Região suberosa
- (3) Região pilífera
- (4) Região de distensão

Bloco 2

- () região de alongamento celular
- () região de multiplicação celular
- () absorção de água e de sais minerais
- () formação de raízes secundárias

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

- A) 2 – 3 – 4 – 1
- B) 4 – 3 – 1 – 2
- C) 1 – 2 – 3 – 4
- D) 4 – 1 – 3 – 2
- E) 2 – 1 – 3 – 4

14- **(UFRGS/2017)** Em relação às raízes de Angiospermas, é correto afirmar que:

- A) são as responsáveis pela nutrição orgânica das plantas.
- B) absorvem macronutrientes como o manganês (Mn).
- C) têm o câmbio fascicular como o responsável pelo crescimento em altura.
- D) apresentam epiderme e mesofilo altamente diferenciado.
- E) têm pelos absorventes como os principais responsáveis pela absorção de água e sais minerais

15- **(CEFET-MG)** As raízes que se desenvolvem em locais alagadiços como os mangues, crescem verticalmente, emergindo da água e possuem poros para a absorção de oxigênio atmosférico. Elas denominam-se

- A) escoras.
- B) tabulares.
- C) adventícias.
- D) fasciculadas.
- E) pneumatóforas.

16- **(Cefet-MG/2018)** O nitrogênio é essencial a todos os seres vivos e a produtividade de alimentos está ligada à disponibilidade desse elemento químico.

Apesar de ser abundante na atmosfera em sua forma gasosa, poucos seres vivos conseguem incorporá-lo diretamente.

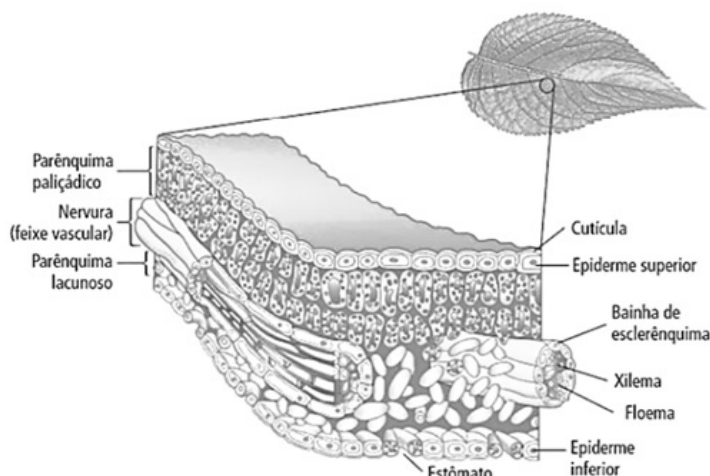
Os organismos autotróficos clorofilados realizam esse processo por meio da(s)

- A) reações da fotossíntese.
- B) captura direta pelas folhas.
- C) absorção de sais pelas raízes.
- D) digestão de matéria orgânica

17- **(UECE/2017)** As raízes das angiospermas podem apresentar especializações que permitem classificá-las em diversos tipos. É correto afirmar que as raízes

- A) escoras apresentam um revestimento chamado velame, uma epiderme multiestratificada.
- B) respiratórias ou pneumatóforos são adaptadas à realização de trocas gasosas que ocorrem nos pneumatódios.
- C) tuberosas possuem o aprensório para se fixarem ao hospedeiro e de onde partem finas projeções, os haustórios.
- D) sugadoras armazenam reservas nutritivas, principalmente o amido, e por isso apresentam grande diâmetro.

- 18) (UFSC/2018) Na maioria das plantas, a folha é o principal órgão fotossintético. As estruturas histológicas de uma folha vegetal são mostradas esquematicamente na figura abaixo.



FAVARETTO, J. A. *Biologia unidade e diversidade*, 2o ano. 1. ed. São Paulo: FTD, 2016, p. 243

Sobre as estruturas foliares, é correto afirmar que:

- 01) as plantas xerófitas podem apresentar a epiderme com várias camadas de células.
 02) a cutícula facilita a troca gasosa entre a epiderme e o ar atmosférico.
 04) a epiderme superior, por receber diretamente a luz do sol, possui maior quantidade de cloroplasto em relação aos outros tecidos.
 08) em todas as estruturas histológicas de uma folha ocorre fotossíntese.
 16) os estômatos selecionam o CO_2 , que é utilizado na fotossíntese, e o N_2 , que é utilizado na formação das proteínas e dos ácidos nucleicos.
 32) a folha é um órgão formado por vários tecidos vegetais.
 64) as folhas como a representada no esquema são encontradas nas Briófitas, nas Pteridófitas, nas Gimnospermas e nas Angiospermas.
- 19- (UEL) As plantas vasculares colonizaram a paisagem terrestre durante o período Devoniano Inferior, há cerca de 410 e 387 milhões de anos. A ocupação do grande número de habitats demandou uma grande variedade de formas e adaptações nas plantas.

Com base na morfologia dos diferentes tipos de caules, assinale a alternativa que contém caules adaptados à reprodução assexuada e à fotossíntese, respectivamente:

- A) Rizoma e Bulbo
 B) Colmo e Bulbo
 C) Estolão e Rizoma
 D) Cladódio e Estolão
 E) Estolão e Cladódio.
- 20- (UFSCar/2015) A figura ilustra raízes e ramos com folhas os quais brotam a partir de uma batata. Dessa forma, tal órgão vegetal pode ser utilizado tanto para o plantio agrícola como para o plantio visando a decoração de um ambiente doméstico:

A capacidade de gerar novas porções vegetais, sejam ramos, folhas ou raízes, indica que a batata é

- A) uma raiz com gemas laterais capazes de se desenvolverem.
 B) uma raiz cujos tecidos mais centrais são capazes de se desenvolverem.
 C) um caule com gemas laterais capazes de se desenvolverem.
 D) um caule cujos tecidos mais centrais são capazes de se desenvolverem.
 E) um fruto cuja semente é capaz de se desenvolver.



(<http://noticias.bol.uol.com.br>)

21-(UPE/2016) O coqueiro, *Cocus nucifera*, é uma das espécies de palmeira com maior distribuição na zona tropical, por causa de sua pouca exigência nutricional e de sua facilidade em se dispersar pelos mares e ter um sistema de sustentação resistente aos fortes ventos e ao solo arenoso do litoral. O seu caule apresenta nós e entrenós bem visíveis, mas com folhas apenas no ápice que, por sua vez, é classificado como

- A) haste
- B) bulbo
- C) colmo
- D) estipe
- E) tubérculo

22-(Faminas/2017) A castanheira-do-pará e a mangueira são exemplos de árvores que apresentam em comum: caule aéreo, ereto, com ramificações, nós e entrenós pouco evidentes. Essas características descrevem um caule ereto do tipo

- A) bulbo.
- B) estipe.
- C) colmo.
- D) tronco.

