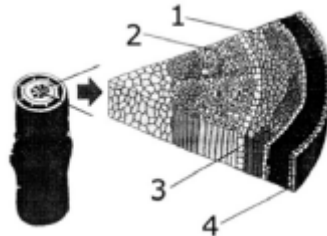


## *Lista Questões Histologia Vegetal*

**1 - (COVEST)** Faça a correlação entre as partes de um caule, numeradas de 1 a 4, na figura abaixo, com suas respectivas denominações e funções.



- ( ) Xilema – transporte de seiva bruta
- ( ) Câmbio – crescimento secundário
- ( ) Súber – proteção e isolamento térmico
- ( ) Floema – transporte de seiva elaborada

A sequência correta é:

- a) 1, 2, 3 e 4.
- b) 2, 3, 4 e 1.
- c) 1, 3, 4 e 2.
- d) 2, 4, 3 e 1.
- e) 4, 3, 1 e 2.

**2 - (FUVEST)** Células cutinizadas localizam-se

- a) no súber.
- b) nos meristemas.
- c) no esclerênquima.
- d) na epiderme.
- e) no felogênio.

**3 - (PUC-RJ)** As plantas, assim como os animais, apresentam órgãos compostos de diferentes tecidos, e esses tecidos apresentam diferentes funções: revestimento; assimilação e reserva; sustentação; condução. Os tecidos que desempenham essas funções são, respectivamente:

- a) epiderme, parênquima, floema, esclerênquima.
- b) colênquima, epiderme, xilema, parênquima.
- c) epiderme, esclerênquima, xilema, parênquima.
- d) epiderme, parênquima, esclerênquima, floema.
- e) parênquima, colênquima, floema, esclerênquima.

**4 - (UFRN)** Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto às características histológicas dos vegetais.

- a) Na superfície externa das células dos parênquimas há uma cutícula impermeabilizante produzida pelas próprias células.
- b) Os acúleos são estruturas protetoras formadas por projeções pontiagudas, confundidos com espinhos. Ocorrem, como por exemplo, nas roseiras.
- c) Alguns tricomas produzem secreções glandulares, como as urticantes na urtiga, e as digestivas nas plantas carnívoras.

- d) Os estômatos ocorrem nas folhas e são importantes nas trocas gasosas entre os tecidos internos da planta e o meio externo.
- e) O súber maduro é também denominado cortiça, pouco densa e impermeável à água devido ao efeito da suberina.

**5 - (UECE)** Com relação às células e tecidos das plantas vasculares, são feitas as seguintes afirmações, numeradas de 1 a 6.

1. Na periderme das plantas vasculares podem ser encontrados estômatos e tricomas.
2. O xilema é responsável pelo transporte de alimentos dissolvidos.
3. O floema encontra-se relacionado à condução de água e solutos, sendo responsável pelo movimento ascendente.
4. Os nectários florais e extra-florais são exemplos de estruturas secretoras.
5. As células do esclerênquima apresentam paredes celulares espessas e, geralmente, lignificadas.
6. O conjunto xilema-floema forma um sistema vascular contínuo que percorre a planta inteira.

Assinale o correto.

- a) Apenas as afirmações 1, 4, 5 e 6 são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmações 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmações 2, 3 e 6 são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmações 4, 5 e 6 são verdadeiras.

**6 - (CESGRANRIO-RJ)** A impregnação por cutina é tipicamente encontrada nas células do tecido vegetal denominado:

- a) esclerênquima.
- b) meristema.
- c) parênquima.
- d) epiderme.
- e) colênquima.

**7 - (UEMS)** No que se refere ao controle estomático, é correto afirmar que:

- a) A abertura das células subsidiárias ocorre quando os potenciais hídricos são reduzidos.
- b) A entrada de potássio nas células-guarda reduz o potencial hídrico das mesmas.
- c) A entrada de água nas células-guarda promove o fechamento estomático.
- d) A entrada de potássio no ostíolo promove a abertura estomatar.
- e) Altas concentrações de CO<sub>2</sub> promovem a abertura dos estômatos por indução direta.

**8 - (PUCRS)** Responder esta questão relacionando a estrutura, tecido ou organela vegetal da coluna I com as funções da coluna II.

#### **COLUNA I**

- (1) Estômato
- (2) Xilema
- (3) Cloroplasto
- (4) Floema

#### **COLUNA II**

- ( ) Transporte de água
- ( ) Realização da fotossíntese
- ( ) Trocas gasosas
- ( ) Transporte de carboidratos

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- a) 1 – 3 – 4 – 2.
- b) 2 – 1 – 3 – 4.
- c) 2 – 3 – 1 – 4.
- d) 4 – 1 – 3 – 2.
- e) 4 – 3 – 1 – 2.

**9 - (UFRGS)** Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do parágrafo a seguir, na ordem em que aparecem.

A \_\_\_\_\_ das plantas é composta por diferentes estruturas que fazem parte do seu sistema de revestimento ou proteção. Nela podem ser encontrados o \_\_\_\_\_ e o \_\_\_\_\_, que atuam no controle da perda de água pela planta.

- a) periderme – estômato – câmbio.
- b) epiderme – câmbio – espinho.
- c) periderme – acúleo – tricoma.
- d) protoderme – acúleo- espinho.
- e) epiderme – estômato – tricoma.

**10 - (FUVEST)** Sabe-se que os estômatos têm movimentos hidroativos e fotoativos. Pode-se observar os primeiros quando as condições de luminosidade são constantes e varia o suprimento hídrico. Os segundos se observam quando, ao contrário, variam as condições de luminosidade mantendo-se constante o suprimento hídrico. Com umidade, os estômatos se abrem, bem como com a presença de luz. Diante do exposto, diga o que ocorre quando, mantendo invariável o suprimento de água, coloca-se uma planta no escuro.

- a) Os estômatos se abrem.
- b) Os estômatos se fecham.
- c) Os estômatos não alteram as suas estruturas.
- d) Os estômatos se retraem para baixo da epiderme.
- e) Os estômatos sofrem uma expansão para fora da epiderme.

**11 - (UNIMONTES)** Os tecidos meristemáticos ou meristemas são tecidos embrionários ou formativos, responsáveis pelo crescimento dos vegetais. Esses tecidos respondem pela formação de órgãos com funções especializadas. Dessa maneira, enquanto raízes, caules e folhas constituem órgãos vegetativos (para o crescimento e sobrevivência do indivíduo), flores e frutos são órgãos reprodutivos. As características apresentadas a seguir pertencem às células dos meristemas, **exceto**:

- a) parede celular fina.
- b) reprodução lenta.
- c) pouco diferenciadas.
- d) alto poder proliferativo.

**12 – (UERJ)** Cortando-se, em forma de anel, a casca do caule de uma planta, a parte situada entre o corte e a raiz não é nutrida e morre. O fluxo de seiva elaborada, com substâncias nutritivas, ocorre, das folhas para a raiz, no:

- a) xilema
- b) floema
- c) meristema
- d) parênquima

**13 – (PUC-PR)** Relacione as estruturas vegetais com as suas funções específicas e, a seguir, assinale a alternativa correta.

#### **ESTRUTURA**

- I. Vasos liberianos
- II. Tecido lacunoso
- III. Colênquima
- IV. Células especializadas da epiderme
- V. Fibras esclerenquimáticas

#### **FUNÇÃO**

- a) Transporte de água e sais minerais
  - b) Circulação de ar e fotossíntese
  - c) Eliminação de água sob a forma líquida
  - d) Aumento da superfície de absorção da água e sais minerais
  - e) Sustentação e flexibilidade
- 
- a) I-a, II-b, III-c.
  - b) I-b, II-d, IV-a.
  - c) III-e, IV-b, V-a.
  - d) II-b, III-e, IV-d.
  - e) II-e, III-a, IV-e.

**14 – (PUC-RS)** Ao se fazer uma correlação funcional entre as estruturas vegetais e animais, é correto afirmar que a seiva, o esclerênquima e o xilema equivalem, nos animais, respectivamente, a:

- a) sangue, glândula e ossos
- b) sangue, ossos e vasos sanguíneos
- c) vasos sanguíneos, glândulas e sangue
- d) vasos sanguíneos, sangue e ossos
- e) sangue, vasos sanguíneos e glândulas

**15 – (RESUMEDI)** Parênquimas de assimilação são aqueles que estão relacionados com a função de \_\_\_\_\_ da planta e podem ser \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_, com células espaçadas e justapostas, respectivamente.

De acordo com seus conhecimentos, quais os termos corretos para preencher os espaços acima?

- a) Reserva – Aquífero – Aerífero
- b) Secreção – Nectários – Hidatódios
- c) Fotossíntese – Lacunoso – Paliçádico
- d) Fotossíntese – Paliçádico – Lacunoso
- e) Reserva – Aerífero – Aquífero

**16 - (UFSM-RS)** A textura “arenosa” que se percebe ao saborear uma pera é dada pela presença de células mortas na maturidade, com paredes muito espessas e com reforço de lignina. Pelas características apresentadas, essas células são constituintes do tecido denominado

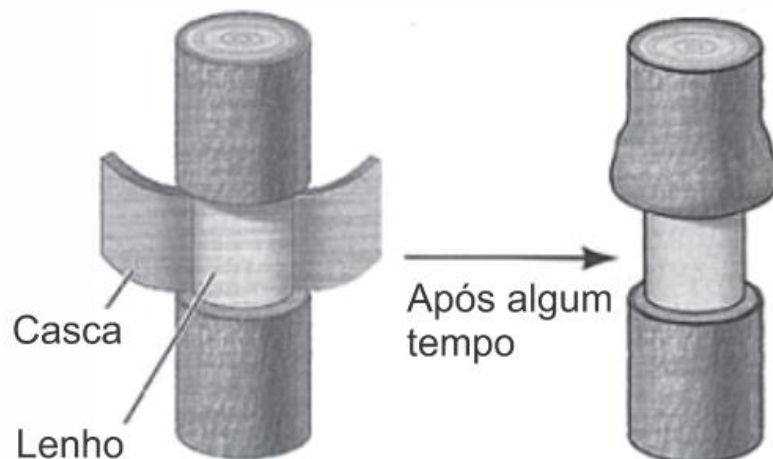
- a) meristema.
- b) esclerênquima.
- c) floema.
- d) parênquima.
- e) epiderme.

**17 – (RESUMEDI)** Por que a presença de parênquima aerífero é essencial em plantas como a Vitória-régia?



- a) Pois são formados por células que deixam, entre si, espaços por onde circula o ar, com função de flutuação e respiração.
- b) Porque reservam água.
- c) Porque reservam amido e com isso a planta fica mais leve para flutuar.
- d) Porque promovem nutrição para planta.
- e) Porque são os maiores responsáveis pela condução de seiva bruta na planta.

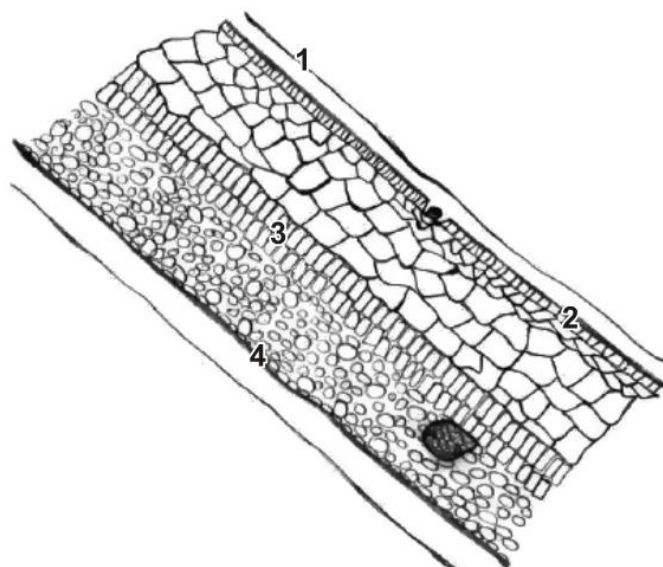
**18 - (Fmp 2016)** Há mais de 300 anos, o cientista italiano Marcello Malpighi realizou um experimento no qual ele retirou um anel de casca do tronco de uma árvore. Com o passar do tempo, a casca intumescceu na região acima do corte.



**O intumescimento observado foi causado pelo acúmulo de**

- a) solutos orgânicos que não puderam ser transportados pelo floema rompido.
- b) solutos inorgânicos nos vasos lenhosos acima do anel removido.
- c) seiva bruta nos vasos condutores removidos junto com o anel de casca.
- d) produtos da fotossíntese no xilema que foi partido com o corte na casca.
- e) substâncias que não puderam ser usadas no processo fotossintético.

**19 - (UPE)** As florestas de mangue são compostas por espécies arbóreas típicas, tolerantes ao sal presente na água do mar. Através de glândulas de sal, pequenas estruturas presentes nas folhas de algumas espécies, como o mangue-preto, a árvore pode excretar sal, evitando, assim, a concentração do soluto no tecido das folhas.



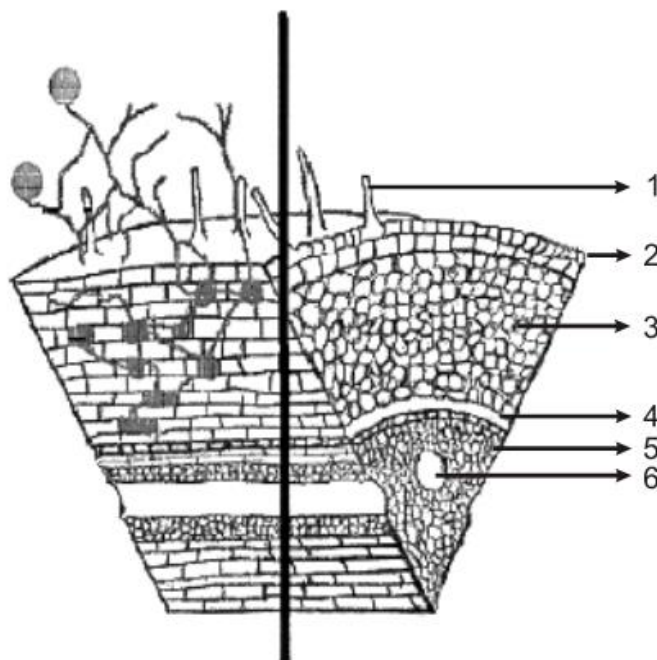
Como mostrado no corte transversal de uma folha dessa espécie, observe a ilustração e indique onde está localizada a estrutura responsável por essa função.

- I. Entre 1 e 2, que correspondem à cutícula e epiderme axial.
- II. Entre 2 e 3, que correspondem a parênquima paliçádico e epiderme abaxial.
- III. Entre 3 e 4, que correspondem à epiderme adaxial e parênquima paliçádico.
- IV. Entre 1 e 3, que correspondem à epiderme e hipoderme.

Está **CORRETO** o que se afirma em

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) I.
- d) III.
- e) IV.

**20 - (UEPB)**



<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABcEoAG/micorizas-graos-como-fertilizantes>  
<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAVJQAL/micorriza-ufrj#>

A figura acima representa o corte microscópico esquemático de uma raiz de angiosperma. No lado direito da figura, há representação sequencial dos tecidos vegetais que formam a raiz, e no lado esquerdo há representação de hifas de um organismo estabelecendo uma associação mutualista com as raízes da planta. Sobre essas estruturas podemos afirmar que

- a) a associação estabelecida é com um fungo endomicorrízico e a sequência numérica é representada através de pelo radicular, epiderme, córtex, endoderme, floema e xilema, respectivamente.
- b) a associação estabelecida é com um fungo ectomicorrízico e a sequência numérica é representada através de pelo radicular, epiderme, córtex, endoderme, floema e xilema, respectivamente.
- c) a associação estabelecida é com um fungo endomicorrízico e bactérias fixadoras de nitrogênio, e a sequência numérica é representada através de pelo radicular, epiderme, córtex, endoderme, floema e xilema, respectivamente.

- d) a associação estabelecida é com um fungo ectomicorrízico e bactérias fixadoras de nitrogênio, e a sequência numérica é representada através de pelo radicular, epiderme, córtex, endoderme, floema e xilema, respectivamente.
- e) a associação estabelecida é com um fungo endomicorrízico e a sequência numérica é representada através de pelo radicular, epiderme, córtex, endoderme, xilema e floema, respectivamente.

**GABARITO:**

1-B; 2-D; 3-D; 4-A; 5-D; 6-D; 7-B; 8-C; 9-E; 10-B; 11-B; 12-B; 13-D; 14-B; 15-C; 16-B; 17-A; 18-A; 19-C; 20-A