

Exercícios Histologia Vegetal: Meristemas e Revestimento

1. (UEPB) Nos vegetais vamos encontrar diversos tipos de tecidos; um deles é formado por células capazes de se multiplicar ativamente por mitose, dando origem aos outros tipos. Estamos nos referindo:

- Aos parênquimas.
- Aos meristemas.
- Aos colênquimas.
- Aos esclerênquimas.
- À epiderme.

2. (URCA) “Típica de florestas com vegetação de cerrado predominante na Floresta Nacional do Araripe FLONA, a janaguba tem várias ‘irmãs’ nos cerrados espalhados pelo Brasil. Mas o gênero da planta encontrado no Cariri é o único utilizado para a cura de doenças. O uso medicinal já ultrapassou os limites da crença popular e tem chamado a atenção da ciência. Pesquisadores de importantes universidades do País estão estudando as propriedades da janaguba

(O Povo online – 15/04/2009)

Sobre essa importante árvore da família Apocynaceae é correto dizer que entre os componentes histológicos constitutivos de sua casca há:

- Coifa, parênquima cortical e meristemas primários.
- Tricomas, meristema intercalar e parênquima aerífero.
- Felogênio, súber e feloderme.
- Colênquima, parênquimas aquífero e amilífero.
- Xilema, floema e endosperma.

3. (UFPR) Foi medida a taxa de transpiração de um determinado vegetal. O resultado foi idêntico em vários dias. O gráfico ilustra a taxa de transpiração vegetal durante um período.



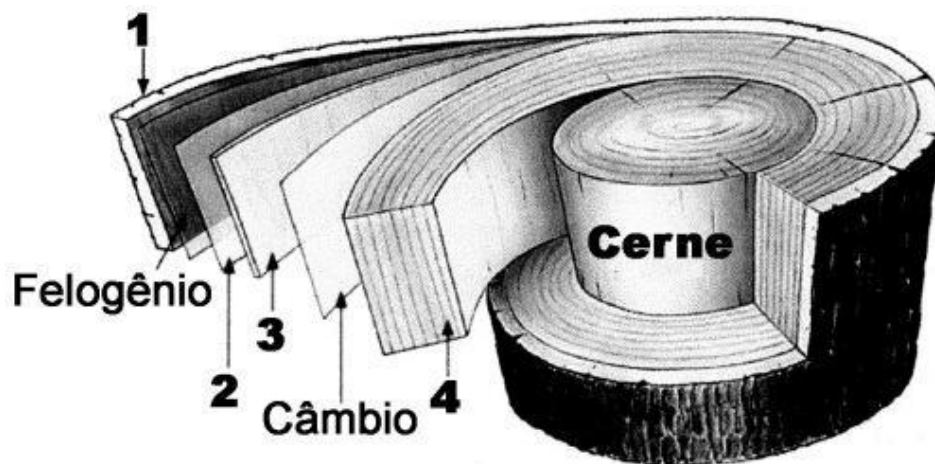
Pode-se afirmar que:

- Antes das 10 horas, as células-guarda incorporaram íons potássio das células anexas.
- Das 8 às 12 horas, a planta não conduziu a seiva inorgânica, apenas a seiva orgânica.
- Das 10 às 14 horas, a concentração de íons potássio aumentou nas células-guarda.
- Das 8 às 10 horas, assim como das 14 às 16 horas, o comportamento dos estômatos foi idêntico.

e) Após as 16 horas, houve intensificação da transpiração cuticular e estomática.

4. (UFPR) Para não se perderem na floresta, João e Maria resolveram fazer marcas nas árvores pelas quais passavam. A marca consistia em cortar com uma faca um anel do tronco, na altura dos seus olhos. Na volta para casa algum tempo depois, ficaram surpresos ao observar que algumas das árvores que tinham marcado estavam morrendo.

Considere o esquema do caule das árvores apresentado abaixo e assinale a alternativa que explica o que ocorreu.



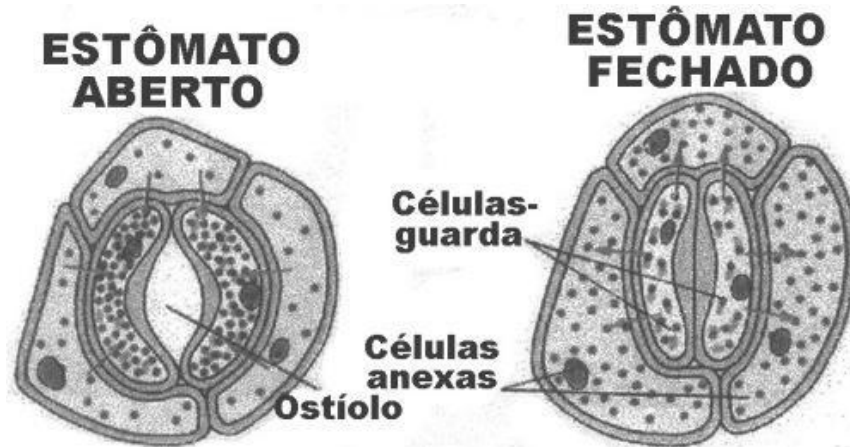
- a) Ao cortarem o anel das árvores, João e Maria removeram o felogênio, o que resultou na falta de produção de parênquima cortical necessário à manutenção do tronco.
- b) Embora o corte tenha atingido apenas a camada 1, os troncos perderam sua proteção natural, o que levou à morte das árvores.
- c) As árvores teriam sobrevivido se o corte chegasse somente até a região do câmbio, pois ficariam preservadas as estruturas essenciais a sua sobrevivência: a camada 4 e o cerne.
- d) Quando foram cortadas, as árvores que estavam morrendo, perderam a estrutura 3, responsável pela distribuição de nutrientes.
- e) Pequenos ferimentos causados na estrutura 2 já são suficientes para matar as árvores, pois essa estrutura é responsável pela proteção contra a dessecação do tronco.

5. (UECE) As rolhas são usadas há mais de 3.000 anos para tapar ânforas utilizadas para transportar vinhos e outros líquidos. Para a produção de rolhas naturais, a parte da planta que é utilizada corresponde ao:

- a) CórTEX.
- b) Súber.
- c) Lenho.
- d) Líber.

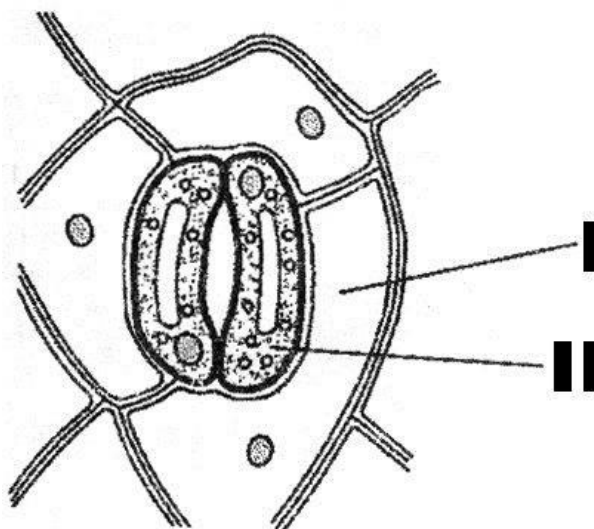
6. (UNEAL) A transpiração é o processo de perda de água por evaporação que ocorre por meio da superfície corporal de plantas. Nelas, a perda de água para a atmosfera se dá principalmente nas folhas, por meio dos estômatos, que se abrem para a planta poder absorver o gás carbônico

necessário à fotossíntese. Sobre assunto e observando a figura abaixo, podemos afirmar corretamente, exceto:



- Os estômatos se abrem quando as células-guarda absorvem água, aumentando de volume; e se fecham quando as células-guarda perdem água tornando-se flácidas.
- Diversos fatores ambientais influenciam na abertura do estômato. Dentre eles, destacam-se a luz, a concentração de gás carbônico e o suprimento hídrico da planta.
- O estômato é uma estrutura epidérmica formado por duas células em forma de rins ou halteres, aclorofiladas, denominadas células-guarda, e por um número variável de células acessórias ou subsidiárias.
- O ácido abscísico, um hormônio vegetal, está envolvido no movimento de fechamento do estômato.
- Os estômatos se abrem quando a planta é submetida a baixas concentrações de gás carbônico (CO₂) e se fecham quando a concentração deste gás se torna elevada.

7. A figura abaixo representa um estômato parcialmente aberto. Em relação à sua função e ao tipo de células que o compõe, assinale a alternativa correta:



	FUNÇÃO	CÉLULAS I	CÉLULAS II
a)	Fotossíntese	Clorofiladas	Clorofiladas
b)	Transpiração	Anexas	Clorofiladas
c)	Absorção	Não clorofiladas	Clorofiladas
d)	Condução	Liberianas	Lenhosas
e)	Transpiração	Não clorofiladas	Não clorofiladas

8. (FUVEST) Um casal de namorados entalhou um coração numa árvore, a 1 metro do solo. Casaram. Ao completar suas bodas de prata, voltaram ao local. A árvore, agora frondosa, tem o triplo da altura. A que distância do solo está o coração entalhado? Relacione a posição do coração com o crescimento da árvore.

Gabarito

1. B
2. C
3. A
4. D
5. B
6. C
7. B
8. 1m. A planta cresce a partir do meristema apical do caule e da raiz não afetando a altura do coração.