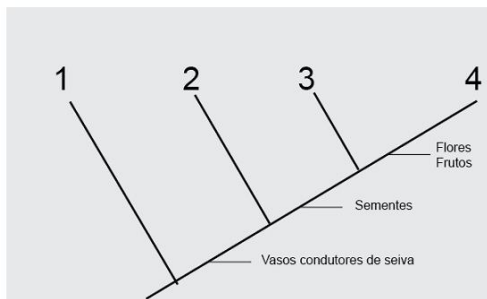


### Exercícios Objetivos

- (2013) Considerando os respectivos ciclos de vida e de reprodução, um pinheiro do Paraná pode ser diferenciado de um jequitibá pela
  - ausência de sementes e presença de flores.
  - ausência de sementes e de frutos.
  - presença de sementes e ausência de frutos.
  - presença de frutos e ausência de sementes.
- (2014) Cladogramas são diagramas que indicam uma história comum entre espécies ou grupos de seres vivos. Os números 3 e 4 no cladograma apresentado abaixo correspondem, respectivamente, aos seguintes grupos vegetais:



- angiospermas e gimnospermas.
- pteridófitas e gimnospermas.
- pteridófitas e briófitas.
- gimnospermas e angiospermas.

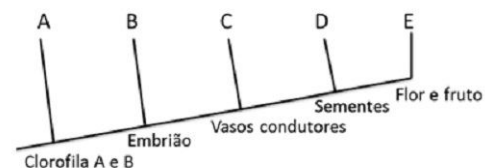
Texto para a questão 3.

Seca faz cidades do interior de SP decretarem emergência.

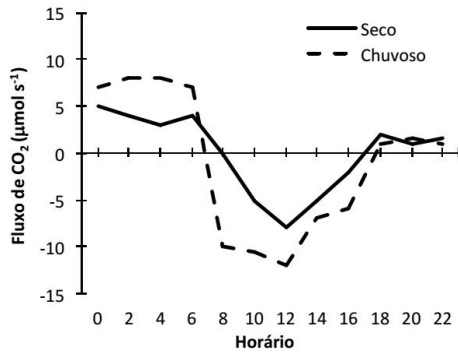
A falta de água enfrentada pelo Sudeste do país tem feito cada vez mais cidades de São Paulo e de Minas Gerais adotarem o racionamento, para reduzir o consumo de água, ou decretarem estado de emergência. Além do desabastecimento, a seca tem prejudicado também setores como a agricultura, a indústria, 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>. Acessado em 16/07/2014.)

- (2015) 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
  - floemáticos e a transpiração ocorre pelos estômatos.
  - floemáticos e a transpiração ocorre pelos tricomas.
  - xilemáticos e a transpiração ocorre pelos tricomas.
  - xilemáticos e a transpiração ocorre pelos estômatos.
- (2016) De acordo com o cladograma a seguir, é correto afirmar que:



- A é Briófitas, B é Pteridófitas e C é Espermatófitas.
  - C é Espermatófitas, D é traqueófitas e E é Angiospermas.
  - C possui sementes, D é Espermatófitas e E é Angiospermas.
  - B é Briófitas, D é traqueófitas e E possui sementes.
- (2016) A concentração de  $CO_2$  na atmosfera em uma floresta varia ao longo de um dia e está intimamente associada com a fisiologia (fotossíntese e respiração) das espécies presentes. A concentração de  $CO_2$  na atmosfera também varia em função da disponibilidade de água no ambiente. Considerando o gráfico abaixo, é correto afirmar que



- (a) a fotossíntese das plantas é maior no início e no final do período diurno.
- (b) as plantas respiram mais na estação chuvosa.
- (c) na estação seca, há um pico de respiração às 12 horas.
- (d) as plantas fazem mais fotossíntese e respiram menos na estação chuvosa.



**Gabarito**

1. C

2. D

3. D

4. D

5. B