

**Escola:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_\_  
**Aluno:** \_\_\_\_\_ **Série:** \_\_\_\_\_

### Exercícios – Botânica

**1) O Reino Plantae pode ser dividido em dois grandes grupos: plantas avasculares e vasculares. No grupo das plantas avasculares, encontramos apenas um tipo de planta, que é classificada como:**

- a) Briófitas.
- b) Pteridófitas.
- c) Gimnospermas.
- d) Angiospermas.

**2) Responder à questão com base nas afirmativas a seguir, sobre as plantas pteridófitas.**

**I. São o grupo mais antigo de plantas vasculares.**

**II. Possuem caule chamado de rizoma e folhas normalmente divididas em folíolos.**

**III. Suas minúsculas flores podem ser vistas apenas com o auxílio de uma lupa.**

**IV. Sua reprodução envolve a produção de esporos.**

**Pela análise das afirmativas, conclui-se que estão corretas as da alternativa:**

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

**3) O grande sucesso das plantas fanerogâmicas (gimnospermas e angiospermas) pode ser atribuído, dentre outras, a duas importantes adaptações desses organismos ao ambiente terrestre, que consistem em:**

- a) propagação por meio de frutos e por meio de sementes.
- b) independência da água para reprodução e propagação por meio de sementes.
- c) independência da água para reprodução e propagação por meio de frutos.
- d) reprodução por meio de esporos e propagação por meio de sementes.
- e) reprodução por meio de gametas e por meio de esporos.

**4) As plantas são os objetos de estudo da Botânica e estão incluídas no Reino Plantae. Entre as alternativas a seguir, marque aquela que indica corretamente as características presentes nesse grupo de organismos.**

- a) Eucariontes, unicelulares e heterotróficas.
- b) Procariontes, multicelulares e heterotróficas.
- c) Eucariontes, multicelulares e autotróficas.
- d) Procariontes, multicelulares e heterotróficas.
- e) Eucariontes, unicelulares e autotróficas.

**5) (UNIOESTE) Com relação ao Reino Plantae, é correto afirmar que:**

- 01) nas angiospermas o fruto é o ovário desenvolvido.
- 02) o báculo, o prótalo e os soros são estruturas características das briófitas.
- 04) os vegetais fanerógamos caracterizam-se pela presença de flores e sementes.
- 08) nas gimnospermas, o óvulo situa-se em folhas carpelares abertas.
- 16) as briófitas possuem o esporófito haploide e o gametófito diploide.

- 32) a banana é um fruto partenocárpico.  
64) as briófitas são vegetais vasculares.

**6) Buscando informações sobre musgos, um estudante consultou o índice a seguir, retirado de dois livros que diferiam quanto ao sistema de classificação dos vegetais.**

**LIVRO A**

**REINO PLANTAE**

- Vegetais inferiores (corpo reduzido a um talo) p. 201.
- Vegetais intermediários (sem sementes, com ou sem tecidos de condução) p. 202.
- Vegetais superiores (com sementes, com tecidos de condução) p. 204

**LIVRO B**

**REINO PLANTAE**

- Criptógamos avasculares (sem semente, sem tecidos de condução) p.340
- Criptógamos vasculares (sem sementes, com tecidos de condução) p. 341
- Fanerógamos (com sementes, com tecidos de condução) p.342

**Em que páginas dos livros A e B, respectivamente, o estudante encontrará as informações que procura?**

- a) 201 e 340.
- b) 201 e 341.
- c) 202 e 341.
- d) 202 e 340.
- e) 204 e 342.

**7) Os frutos são importantes estruturas relacionadas com a dispersão e proteção da semente. Eles são encontrados apenas nas:**

- a) Briófitas.
- b) Pteridófitas.
- c) Gimnospermas.
- d) Angiospermas.

**8) (UECE) Quando falamos de uma planta que apresenta tecido vascular, não possui ovário, não produz sementes e tem como geração dominante a esporofítica, estamos nos referindo a uma:**

- a) briófitas.
- b) angiospermas.
- c) gimnospermas.
- d) pteridófitas.

**9) As raízes desempenham importantes funções para a sobrevivência da planta e ocupam um espaço muito maior que a parte aérea da planta. Com relação ao sistema radicular, sabe-se que:**

- a) As eucotiledôneas possuem sistema radicular fasciculado ou em cabeleira.
- b) As funções primordiais das raízes são a fotossíntese e o armazenamento de matéria orgânica.
- c) O ápice da raiz é recoberto pela coifa, uma massa de células parenquimáticas vivas que revestem e protegem o ápice
- d) As monocotiledôneas possuem sistema radicular pivotante.

**10) (UNB) As plantas vasculares desenvolveram não só um sistema radicular que lhes permite absorver, do exterior, água e sais minerais, mas também um sistema**

condutor formado por dois tipos de vasos que transportam água, sais minerais e compostos orgânicos.

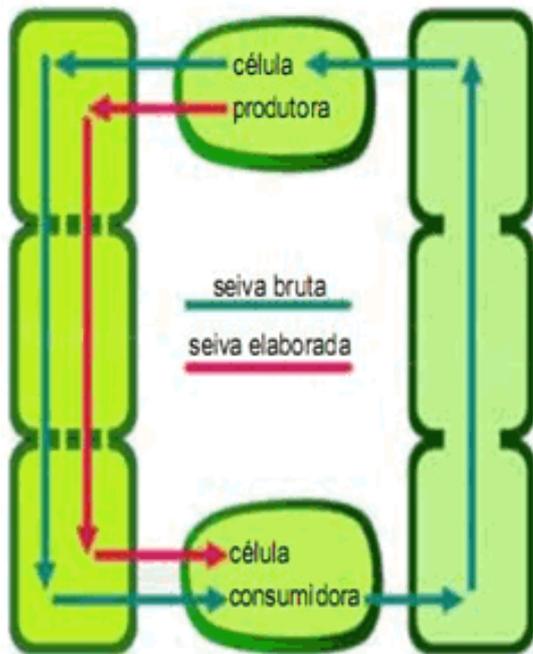


Figura I

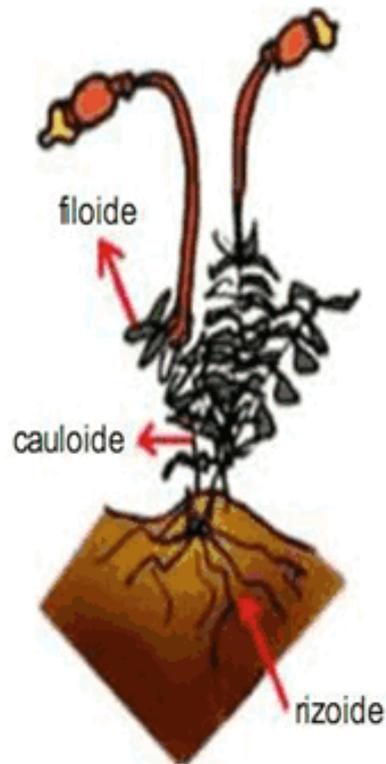


Figura II

Tendo como referência o texto e as figuras I e II apresentadas acima, julgue os itens de 01 a 16. (Adaptado)

01. Os vasos referidos no texto são o xilema, que transporta essencialmente água e sais minerais, e o floema, que transporta água, compostos orgânicos e sais minerais.
02. Se a célula produtora mostrada na figura I for uma célula da raiz, então um dos produtos sintetizados por ela é  $C_6H_{12}O_6$ .
04. A figura II ilustra um vegetal cujo sistema de transporte está esquematizado na figura I.
08. Nos vegetais cujo sistema de transporte corresponde ao ilustrado na figura I, gametófito é a fase duradoura.
16. O desenvolvimento de tecidos especializados no transporte de substâncias foi fator importante no processo evolutivo dos vegetais terrestres, dado que viabilizou o aparecimento e o sucesso de plantas de grande porte.

## **Gabarito**

1. a
2. c
3. b
4. c
5. 01, 04, 08, 32 verdadeiras
6. d
7. d
8. d
9. c
10. 01 e 16 verdadeiras



**ESCOLA**  
educação