

# APOIO DE BIOLOGIA

## BOTÂNICA A

**1. (TERMOMECANICA)** No ambiente terrestre, as plantas formam a base da cadeia alimentar que sustenta a vida pela fotossíntese e a sua diversidade é muito grande. A espécie humana depende das plantas não apenas como alimento, mas também como fonte de matéria-prima.

A respeito desse assunto, foram feitas as seguintes proposições:

I. a *Araucaria angustifolia* é uma árvore alta que fornece madeira para produção de móveis. Devido à presença de semente, pertence ao grupo das angiospermas. O pinhão serve de alimento para diversos animais e, em especial, para a espécie humana;

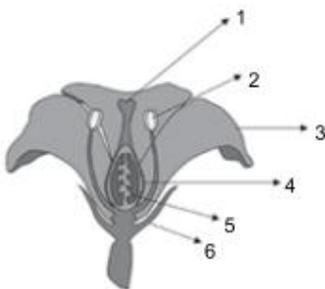
II. o grupo das angiospermas está bem disseminado pelas regiões tropicais e temperadas. Devido à presença de flores coloridas e frutos, esse grupo atrai muitos animais e insetos; também é importante na alimentação do ser humano;

III. os grupos das gimnospermas e angiospermas apresentam sementes e vasos condutores e são importantes como matérias-primas de produção de móveis e utensílios.

Está correto apenas o contido em

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

**2. (TERMOMECANICA)** Após estudarem as estruturas vegetais, os alunos desenharam uma flor com suas partes principais, como mostrado a seguir.



(<https://puzzlefactory.pl/es/rompecabezas/jugar/educacion/431983-partes-de-la-flor#6x6>)

Os alunos, então, anotaram as funções das estruturas observadas, indicando, corretamente, que

- a. os grãos de pólen são produzidos em 1 e 2.
- b. na polinização, o pólen é depositado em 1.
- c. a casca dos frutos se origina de 3 e 6.
- d. o fruto é formado a partir da estrutura 5.

**3. (ETEC)** Depois de sete anos de trabalho, um grupo de botânicos concluiu a versão mais recente de um amplo levantamento sobre a diversidade de plantas, algas e fungos do Brasil. Quase metade é exclusiva (endêmica) do território nacional, o que coloca o Brasil como o país com a maior riqueza de plantas do mundo. Esse levantamento destaca que o grupo vegetal predominante no país é o das plantas com sementes protegidas por frutos suculentos ou secos, as chamadas angiospermas. Nesse grupo estão árvores, como os ipês e os jacarandás; as roseiras e outras espécies ornamentais; os feijoeiros; os pés de amendoim; os pés de milho e a maioria dos vegetais usados na alimentação.

Esse levantamento destaca, também, que a Floresta Amazônica abriga a maior diversidade do grupo das plantas sem frutos e com sementes expostas, as gimnospermas, sendo suas representantes mais conhecidas as coníferas, como as araucárias, tipo de pinheiro que pode atingir uma altura de até 50 metros, apresentando uma copa com formato semelhante a uma taça.

<<http://tinyurl.com/yynu7h8/>> Acesso em: 27.01.2019. Adaptado

A partir das informações do texto, é correto afirmar que

a. o Brasil é considerado o país com a maior riqueza de plantas endêmicas do mundo, porque mais da metade de suas espécies vegetais veio de outros países.

b. as angiospermas se caracterizam por serem plantas de pequeno porte, sem folhas, sem frutos e sem vasos condutores de seiva.

c. o fruto da araucária, típica da região amazônica, é suculento e muito usado na alimentação por ser rico em amido.

d. as plantas angiospermas apresentam frutos sem sementes, como o feijão, o amendoim, o pinhão e a banana.

e. as plantas gimnospermas e angiospermas possuem em comum a presença de sementes.

**4. (TERMOMECANICA)** A ocupação do ambiente terrestre pelas plantas obteve o seu ápice com surgimento das angiospermas há, aproximadamente, 140 milhões de anos. A novidade que elas trouxeram e que as tornam exclusivas, em relação aos outros grupos vegetais, foi a presença de:

- a. raízes e vasos condutores.
- b. vasos condutores e folhas.
- c. sementes e frutos.
- d. flores e frutos

Gab.: 1-d; 2-b; 3-e; 4.d