

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 37	DISCIPLINA	Biologia e Geologia, Biologia, Estudo do Movimento
ANO(S) 10º e 1º ano de Formação		
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar dados experimentais sobre mecanismos de transporte em xilema e floema. • Explicar movimentos de fluidos nas plantas vasculares com base em modelos (pressão radicular; adesão-coesão-tensão; fluxo de massa), integrando aspetos funcionais e estruturais 	

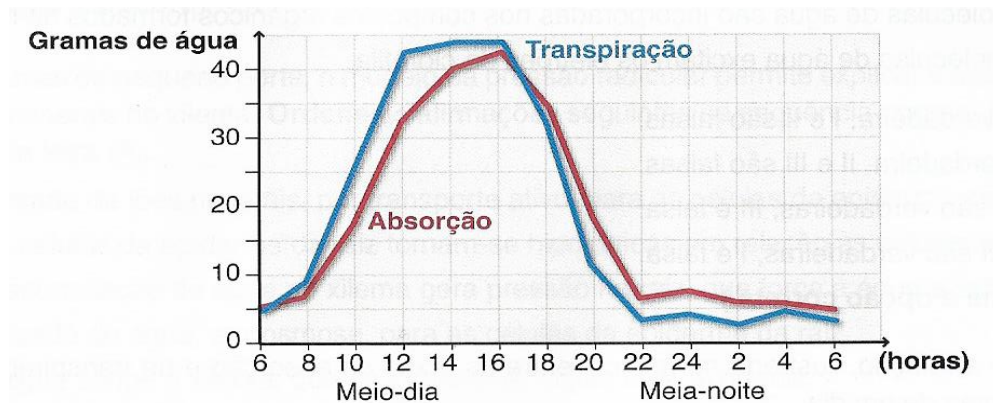
Título/ Tema do Bloco

Transporte no xilema.

Tarefa

Nas questões que se seguem, seleciona a única opção que contém as palavras que preenchem, sequencialmente, os espaços de modo a obter uma afirmação correta.

1. Observa o gráfico da figura seguinte que relaciona as taxas de transpiração e de absorção de uma planta de grande porte, ao longo das 24 horas de um dia.



1.1. Nas árvores de grande porte a ascensão da seiva bruta no _____ é explicada pelo modelo da _____.

- A. xilema ... adesão-coesão-tensão.
- B. xilema ... pressão radicular.
- C. floema ... adesão-coesão-tensão.
- D. floema... pressão radicular.

Secundário /10º ano e 1º ano de formação

X

1.2. A ascensão da água em coluna contínua é facilitada pela ligação das moléculas de água por pontes de hidrogénio. Esta propriedade designa-se _____ e é determinada _____ das moléculas de água.

- A. adesão ... pela estrutura química
- B. coesão ... pela polaridade
- C. adesão ... pela neutralidade
- D. coesão ... pela reduzidas dimensões

1.3. Durante a noite, a taxa de transpiração das plantas é ...

- A. inferior à taxa de absorção e sofre um aumento acentuado no início do dia.
- B. inferior à taxa de absorção e sofre uma diminuição acentuada no início do dia.
- C. superior à taxa de absorção e sofre um aumento acentuado no início do dia.
- D. superior à taxa de absorção e sofre uma diminuição acentuada no início do dia.

1.4 . Durante a noite, os valores da taxa de transpiração podem ser explicados pelo facto ...

- A. dos estomas estarem fechados.
- B. das plantas não produzirem oxigénio.
- C. da absorção de água ser nula.
- D. da temperatura ser mais baixa.

2 . De acordo com a teoria da tensão-coesão-adesão, a _____ não contribui para o fluxo da seiva xilémica.

- A. adesão das moléculas de água às paredes do xilema
- B. evaporação da água a partir das folhas
- C. pressão radicular
- D. coesão entre as moléculas de água

Sugestão de correção

1.1.- Opção A

1. 2.- Opção B

1.3.- Opção A

1.4.- Opção A

2. Opção C