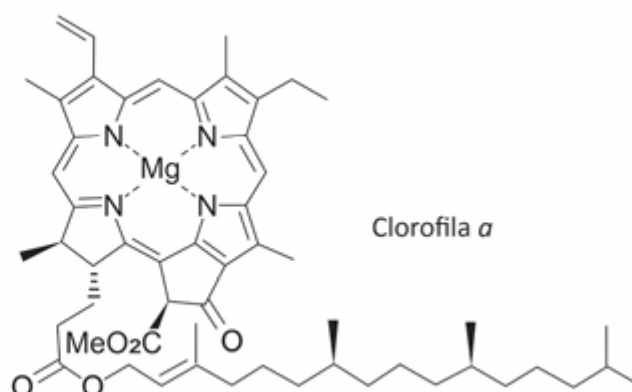


BIOLOGIA 06

B06

A figura representa a estrutura molecular do pigmento clorofila *a*.

- a) De que modo a clorofila *a* participa do processo de fotossíntese?
- b) De onde provém originalmente o magnésio presente nas moléculas de clorofila de folhas de uma angiosperma? Explique sucintamente como esse elemento chega até a folha.
- c) De maneira simplificada, afirma-se que *a fotossíntese produz glicose para a planta e libera oxigênio*. No processo fotossintético, a sequência de eventos é a mesma que aparece nessa frase, ou seja, primeiro a glicose é produzida e, em seguida, o gás oxigênio é liberado? Justifique a sua resposta sucintamente.



RESOLUÇÃO

- a) O principal papel da clorofila *a* no processo de fotossíntese é absorver a energia luminosa e convertê-la em energia química.
- b) O magnésio presente nas moléculas de clorofila provém do solo. Os pêlos absorventes das raízes absorvem o magnésio presente no solo e, a partir dos vasos do xilema, ocorre o transporte desse mineral até as folhas.
- c) A sequência de eventos não é a mesma que aparece na frase. Na realidade, primeiro o oxigênio é produzido através do processo fotólise da água, na etapa fotoquímica e, posteriormente, a glicose é produzida no Ciclo de Calvin-Benson, ou ciclo das pentose, na etapa química da fotossíntese.