

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

### Exercícios – Cloroplastos

**1) (FUVEST) Células de certos organismos produzem organelas que produzem ATPs e os utilizam na síntese de substância orgânica a partir de dióxido de carbono. Essas organelas são:**

- a) os lisossomos.
- b) as mitocôndrias.
- c) os cloroplastos.
- d) o sistema de Golgi.
- e) os nucléolos.

**2) (UEL) O macronutriente essencial ao desenvolvimento das plantas por fazer parte da molécula de clorofila é o:**

- a) ferro.
- b) cobre.
- c) zinco.
- d) magnésio.
- e) manganês.

**3) (UFES) A fotossíntese ocorre por meio da absorção da energia luminosa pelos pigmentos contidos nos cloroplastos. No entanto, os pigmentos absorvem a energia luminosa em diferentes comprimentos de onda, como pode ser observado no gráfico a seguir.**

**Em relação a esse processo, é incorreto afirmar que:**

- a) os vegetais expostos ao comprimento de onda de 500 nm, cor verde, apresentam uma baixa taxa fotossintética.
- b) as clorofilas são pigmentos que apresentam a cor verde, devido à reflexão desse comprimento de onda.
- c) o comprimento de onda que apresenta maior absorção corresponde ao azul.
- d) as plantas expostas ao comprimento de onda 650 nm (vermelho escuro) apresentam taxa de fotossíntese igual a zero.
- e) a integração funcional dos vários pigmentos permite maior eficiência na captação de energia luminosa.

**4) (UFRGS) No bloco superior abaixo, são citadas duas estruturas presentes nos cloroplastos; no inferior, características dessas estruturas.**

**Associe adequadamente o bloco inferior ao superior.**

**1 - Tilacoides**

**2 - Estroma**

- ( ) A luz absorvida pelo pigmento é transformada em energia química.
- ( ) Enzimas catalisam a fixação de CO<sub>2</sub>.
- ( ) Parte do gliceraldeído 3 fosfato resulta na produção de amido.
- ( ) A oxidação de moléculas de água produz elétrons, prótons e O<sub>2</sub>.

**A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:**

- a) 1 – 2 – 2 – 1.
- b) 1 – 1 – 2 – 2.
- c) 1 – 2 – 2 – 2.

- d) 2 – 1 – 1 – 1.
- e) 2 – 1 – 1 – 2.

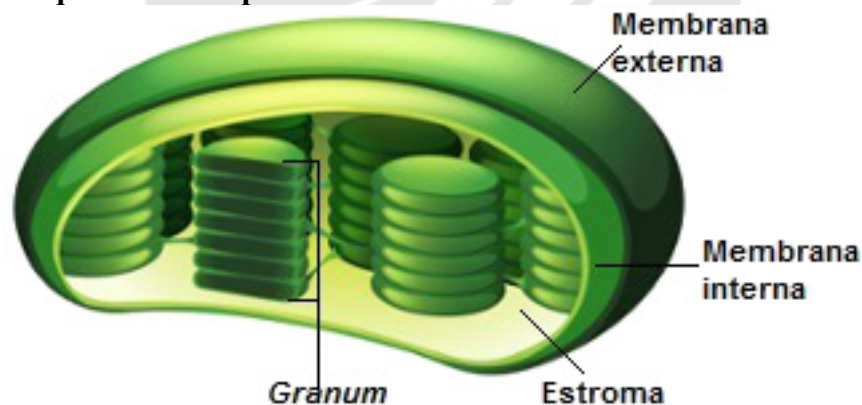
**5) Os cloroplastos são organelas típicas de algas e plantas que apresentam a coloração verde. Isso ocorre graças à presença de:**

- a) carotenoides.
- b) clorofila.
- c) flavonoides.
- d) antocianina.
- e) ficobilina.

**6) (PUC-MG) Nas células eucariotas vegetais, o cloroplasto é responsável pela:**

- a) fotossíntese e respiração celular.
- b) fotossíntese, apenas.
- c) respiração celular, apenas.
- d) síntese de proteínas e lipídios
- e) síntese de ácidos nucléicos.

**7) (UEPB) A figura abaixo esquematizada representa uma organela citoplasmática. Identifique a que estrutura pertence:**



- a) Mitocôndrias.
- b) Complexo golgiense.
- c) Cloroplasto.
- d) Retículo endoplasmático granuloso.
- e) Ribossomos.

**8) Os cloroplastos possuem uma estrutura bastante complexa, possuindo, inclusive, DNA próprio e dupla membrana. Graças a essas particularidades, acredita-se que seus descendentes tenham sido organismos autotróficos que foram fagocitados. Essa teoria é conhecida como:**

- a) teoria da abiogênese.
- b) teoria endossimbiótica.
- c) teoria evolutiva.
- d) teoria fagocitária.

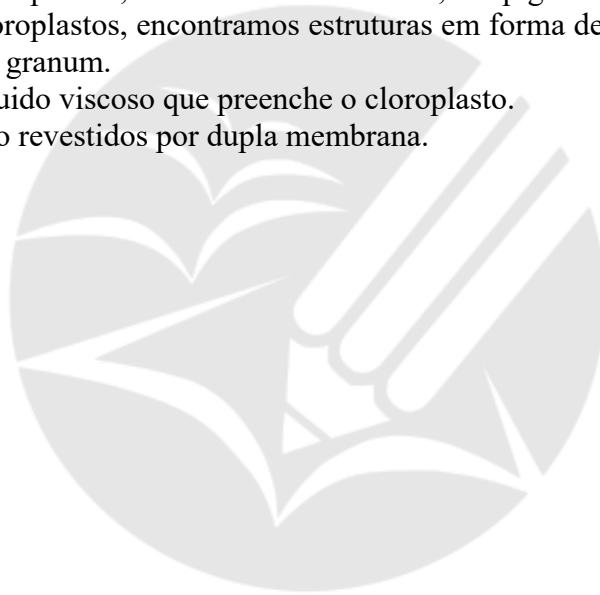
**9) (UESPI) O cloroplasto é uma “fábrica” que produz um combustível valioso para as células vivas, a partir de substâncias simples, aqui chamadas de “matérias-**

**primas”. Indique a alternativa que apresenta, corretamente, as matérias-primas e as substâncias produzidas no processo em consideração, nesta ordem:**

- a)  $H_2O$ ,  $CO_2$ , glicose e  $O_2$ .
- b)  $CO_2$ ,  $O_2$ , glicose e proteína.
- c)  $H_2O$ ,  $O_2$ , glicose e proteína.
- d)  $O_2$ ,  $CO_2$ , proteína e  $H_2O$ .
- e) Proteína,  $CO_2$ ,  $H_2O$ ,  $O_2$ .

**10) Os cloroplastos são importantes organelas presentes nas células vegetais e nas algas. A respeito dos cloroplastos, marque a alternativa incorreta:**

- a) Os cloroplastos estão relacionados com o processo de fotossíntese.
- b) No interior dos cloroplastos, encontramos a clorofila, um pigmento de cor verde.
- c) No interior dos cloroplastos, encontramos estruturas em forma de vesículas achatadas que são chamadas de granum.
- d) O estroma é um fluido viscoso que preenche o cloroplasto.
- e) Os cloroplastos são revestidos por dupla membrana.



**ESCOLA**  
educação

**Gabarito**

- 1 – c
- 2 – d
- 3 – d
- 4 – a
- 5 – b
- 6 – b
- 7 – c
- 8 – b
- 9 – a
- 10 – c