

**Videoaula – Fotossíntese**

**1 - (UNCISAL AL)**

**A fotossíntese, que ocorre nos cloroplastos, é extremamente importante para os seres eucariontes autotróficos. Essas organelas sintetizam substâncias como**

- a) glicose e gás carbônico, que são fundamentais para a atividade metabólica das mitocôndrias.
- b) glicose e gás oxigênio, que são fundamentais para a atividade metabólica das mitocôndrias.
- c) água e gás carbônico, que são fundamentais para a atividade metabólica das mitocôndrias.
- d) ATP e glicose, que são fundamentais para a atividade metabólica dos ribossomos.
- e) ATP e água, que são fundamentais para a atividade metabólica dos ribossomos.

**2- (UDESC SC)**

**A fotossíntese é um processo de transformação de energia luminosa em energia química, realizada por organismos autotróficos.**

**Sobre a fotossíntese, é correto afirmar:**

- a) ao final da fotossíntese são produzidos 38 mols de ATP.
- b) os organismos autotróficos crescem mais sob a luz verde, porque a clorofila é verde.
- c) a fotossíntese é um processo dependente de luz e ocorre na ausência da água.
- d) somente plantas vasculares são capazes de realizar a fotossíntese.
- e) a unidade fotossintética da planta localiza-se nos tilacóides dos cloroplastos.

**3 - (UDESC SC/2008)**

**Assinale a alternativa que indica corretamente a principal função da fotólise da água.**

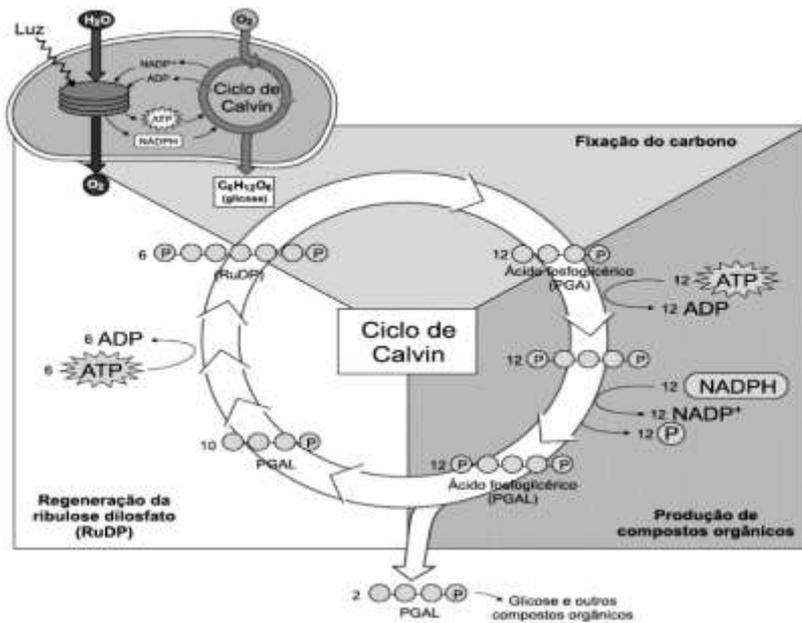
- a) Fornecer hidrogênio, para ativar o complexo ATP sintetase, e repor elétrons perdidos pelas moléculas de clorofila.
- b) Quebrar glicose, produzindo oxigênio e ATP, para os seres aeróbios.
- c) Produzir oxigênio, para ativar o sistema ATP sintetase.
- d) Garantir a estabilidade molecular da água que circula nos vasos do xilema e do floema.
- e) Garantir a oxidação da glicose.

**4 - (UFMS)**

**Com relação ao processo de fotossíntese, é correto afirmar:**

- a. Os principais pigmentos responsáveis pela captação da energia luminosa são os citocromos.
- b. A etapa química ocorre no cloroplasto, na membrana do tilacóide.
- c. A etapa fotoquímica ocorre no estroma dos cloroplasto.
- d. A Rubisco (ribulose bifosfato carboxilase) é a enzima que catalisa a reação final do Ciclo de Calvin.
- e. O oxigênio liberado para a atmosfera provém da fotólise da água.

**5 - (UNIPÊ PB/2017)**



BIOQUIMICA. Disponível em:

<<http://www.sobiologia.com.br/conteudos/bioquimica/bioquimica16.php>>.

Acesso em: 23 out. 2016.

Observando-se o ciclo ilustrado, é correto afirmar:

- A etapa de fixação depende da ação da rubisco e ocorre no estroma do cloroplasto.
- A redução dos NADPH promove a gênese das moléculas precursoras da glicose.
- A regeneração da RuDP demanda de energia metabólica produzida exclusivamente pelo condrioma das células vegetais.
- A luz viabiliza a fosforilação do ADP a partir da clorofila presente no interior dos tilacoides.
- O oxigênio das moléculas liberado é originado da  $H_2O$  como objetivo do processo observado.