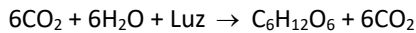


LISTA RECUPERAÇÃO SEMESTRAL FOTOSSÍNTESE

Questão 01 - (UFGD MS)

A equação da fotossíntese é tradicionalmente representada pela fórmula a seguir.



Com relação à fotossíntese e ao(s) organismo(s) que participa(m) desse processo, assinale a alternativa correta.

- A fotossíntese é realizada somente pelos representantes do Reino *Plantae*.
- Os organismos que realizam fotossíntese possuem somente células procarióticas.
- A organela fundamental para o processo fotossintético é o cloroplasto.
- A fotossíntese é um dos processos essenciais para que exista vida na Terra, pois ao final de cada ciclo são liberadas seis moléculas de dióxido de carbono e mais uma de glicose.
- Os organismos que realizam a fotossíntese são chamados de heterotróficos, ou seja, são aqueles que produzem o próprio alimento (produtores).

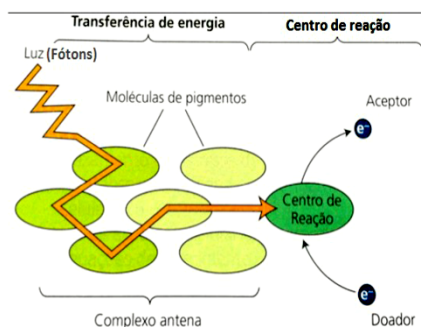
Questão 02 - (UnICESUMAR PR)

No estroma e nas membranas tilacoides dos cloroplastos de células vegetais ocorrem, respectivamente, as reações

- dependentes de luz e de fixação de CO_2 da fotossíntese.
- da etapa fotoquímica e da etapa química da fotossíntese.
- de fixação de carbono e as dependentes de luz da fotossíntese.
- de aproveitamento da energia luminosa e as de perda de elétrons da clorofila.
- de produção de clorofila e de produção de glicose.

Questão 03 - (UNIRG TO)

Observe a figura que ilustra a fotossíntese.



Disponível em: <<http://cienciahoje.org.br/>> Edição 331.
Acesso em: 22 out. 2019.

De acordo com a figura, o doador de elétron repõe o elétron cedido

- pela água.
- pelo NADPH.
- pela clorofila.
- pelo ATP.

Questão 04 - (UNIRG TO)

A fotossíntese é um processo que permite a incorporação de energia por moléculas orgânicas, e é responsável pela manutenção da vida, garantindo o sustento da grande biodiversidade em nosso planeta. O oxigênio liberado durante o processo de fotossíntese provém principalmente da (marque a alternativa correta):

- Respiração;
- Molécula de CO_2 ;
- Molécula de clorofila;
- Molécula de água.

Questão 05 - (UFRGS)

Com relação à fotossíntese, considere as seguintes afirmações.

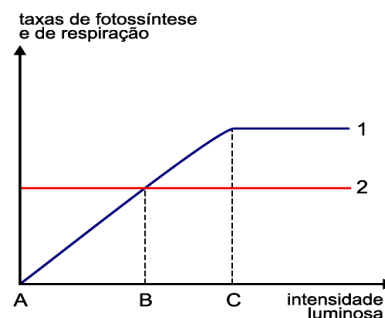
- As reações independentes de luz utilizam moléculas formadas pelas reações dependentes de luz.
- As reações dependentes de luz, assim como as independentes, ocorrem nos tilacoides dos cloroplastos.
- O ciclo de Calvin utiliza CO_2 e outras moléculas para produzir glicose.

Quais estão corretas?

- Apenas I.
- Apenas II.
- Apenas I e III.
- Apenas II e III.
- I, II e III.

Questão 06 - (UNESP SP)

Os gráficos apresentam as taxas de respiração e de fotossíntese de uma planta em função da intensidade luminosa a que é submetida.

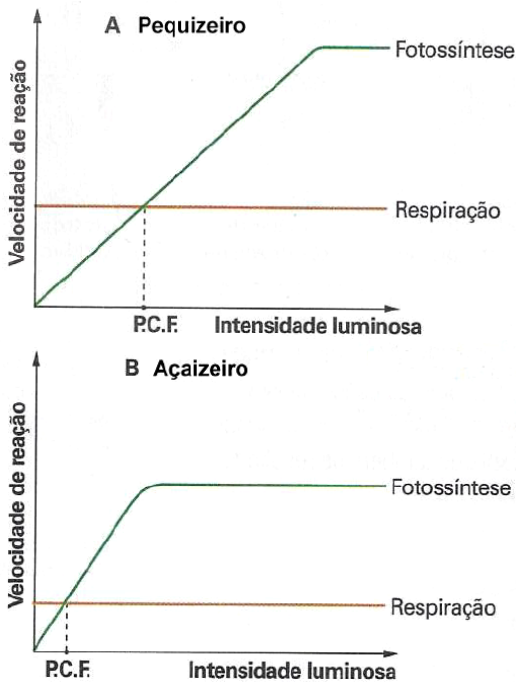


De acordo com os gráficos e os fenômenos que representam,

- no intervalo A-B a planta consome mais matéria orgânica que aquela que sintetiza e, a partir do ponto B, ocorre aumento da biomassa vegetal.
- no intervalo A-C a planta apenas consome as reservas energéticas da semente e, a partir do ponto C, passa a armazenar energia através da fotossíntese.
- a linha 1 representa a taxa de respiração, enquanto a linha 2 representa a taxa de fotossíntese.
- no intervalo A-C a planta se apresenta em processo de crescimento e, a partir do ponto C, há apenas a manutenção da biomassa vegetal.
- no intervalo A-B a variação na intensidade luminosa afeta as taxas de respiração e de fotossíntese e, a partir do ponto C, essas taxas se mantêm constantes.

Questão 07 - (UEG GO)

Em experimento para avaliar a relação do local de plantio e a intensidade luminosa, duas plantas (A e B) de espécies diferentes foram submetidas à avaliação considerando a velocidade de reação da fotossíntese *versus* respiração, conforme apresentado nas figuras a seguir:



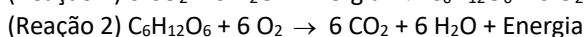
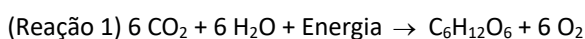
LOPES, S.; ROSSO, S. Bio volume 2. São Paulo: Saraiva, 2010. 1p. 233. (Adaptado).

Acerca da comparação entre A e B, verifica-se que para o

- pequiheiro, a fotossíntese atinge sua velocidade máxima (platô) com uma intensidade luminosa e taxa respiratória similar, indicando que consegue se desenvolver com muita luz e deve ser plantado à ensolação, comparado ao açaizeiro.
- açaizeiro, a fotossíntese atinge sua velocidade máxima (platô) com uma intensidade luminosa e taxa respiratória menor, indicando que consegue se desenvolver com pouca luz e deve ser plantado à sombra, comparado ao pequiheiro.
- açaizeiro, a fotossíntese atinge sua velocidade máxima (platô) com uma intensidade luminosa e taxa respiratória maior, indicando que consegue se desenvolver com muita luz e deve ser plantado à meia-sombra, comparado ao pequiheiro.
- pequiheiro, a fotossíntese atinge sua velocidade máxima (platô) com uma intensidade luminosa e taxa respiratória menor, indicando que consegue se desenvolver com muita luz e deve ser plantado à sombra, comparado ao açaizeiro.
- açaizeiro e o pequiheiro, a fotossíntese atinge sua velocidade máxima (platô) com uma intensidade luminosa e taxa respiratória similar, indicando que conseguem se desenvolver com pouca luz e devem ser plantados à sombra.

Questão 08 - (PUC RS)

Considere as reações 1 e 2 abaixo:



Com relação às reações apresentadas, é INCORRETO afirmar que

- a reação 1 representa a fotossíntese e a 2 representa a respiração celular.

b) a fotossíntese produz glicose a partir de dióxido de carbono, água e luz solar.

c) a fotossíntese é uma reação exotérmica, enquanto que a respiração celular é uma reação endotérmica.

d) um organismo heterotrófico é capaz de produzir água através da respiração celular.

Questão 09 - (UNIVAG MT)

A preparação de um experimento de laboratório para uma aula prática exigia que os alunos dissolvessem bicarbonato de sódio na água de uma proveta, onde introduziriam um ramo da planta aquática elódea. O conjunto seria posicionado próximo a uma luminária. A adição de bicarbonato e a presença da luz artificial se justificam no experimento, tendo em vista que esses fatores

a) indicam os processos heterotróficos da elódea.

b) são consumidos diretamente pela quimiossíntese aquática da elódea.

c) estão relacionados aos fatores limitantes do processo de fotossíntese.

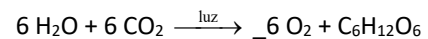
d) representam os produtos do metabolismo autotrófico da elódea.

e) são requeridos pelas células vegetais durante a respiração celular.

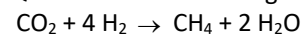
Questão 10 - (FUVEST SP)

Considere estas três reações químicas realizadas por seres vivos:

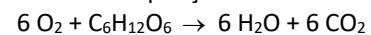
I. Fotossíntese



II. Quimiossíntese metanogênica



III. Respiração celular



A mudança no estado de oxidação do elemento carbono em cada reação e o tipo de organismo em que a reação ocorre são:

	I	II	III
a)	redução; autotrófico.	redução; autotrófico.	oxidação; heterotrófico e autotrófico.
b)	oxidação; autotrófico.	oxidação; heterotrófico.	oxidação; autotrófico.
c)	redução; autotrófico.	redução; heterotrófico e autotrófico.	redução; heterotrófico e autotrófico.
d)	oxidação; autotrófico e heterotrófico.	redução; autotrófico.	oxidação; autotrófico.
e)	oxidação; heterotrófico.	oxidação; autotrófico.	redução; heterotrófico.

GABARITO:

1) Gab: C

2) Gab: C

3) Gab: C

4) Gab: D

5) Gab: C

6) Gab: A

7) Gab: B

8) Gab: C

9) Gab: C

10) Gab: A