Câu 2. Khi nói về hô hấp ở thực vật, mỗi phát biểu sau đây là đúng hay sai ?

Ý	Mệnh đề	Đúng	Sai
a.	Hô hấp thực chất là một chuỗi phản ứng oxy hóa khử phân giải chất hữu cơ.	Đ	
b.	Hô hấp phá vỡ các liên kết trong các chất hữu cơ để giải phóng năng lượng, toàn bộ năng lượng được giải phóng sẽ được tích lũy trong phân tử ATP.		S
c.	Bào quan thực hiện hô hấp chủ yếu ở thực vật là ti thể và lục lạp.		S
d.	Hô hấp ở rễ mạnh vì tế bào rễ cần nhiều năng lượng để hút khoáng chủ động	Đ	

Hướng dẫn giải:
b. Sai vì một phần năng lượng sẽ được tích lũy trong ATP.
c. Sai vì bao quan thực hiện hô hấp chủ yếu là ti thể.

Câu 3. Khi nói về hô hấp ở thực vật, mỗi phát biểu sau đây là đúng hay sai ?

Ý	Mệnh đề	Đúng	Sai
a.	Cơ quan hô hấp chủ yếu ở thực vật là lá.		S
b.	Bản chất hô hấp là quá trình dị hóa, tích lũy năng lượng.		S
c.	Vai trò chính của hô hấp là tạo ATP cung cấp cho các hoạt động sống	Đ	
d.	Thực vật không có cơ quan hô hấp chuyên trách như động vật.	Đ	

Hướng dẫn giải:
a. Sai vì hô hấp diễn ra trong mọi cơ quan của cơ thể thực vật.
b. Sai vì bản chất của hô hấp là quá trình dị hóa, giải phóng năng lượng.

Câu 4. Hệ số hô hấp là gì? Nghiên cứu hệ số hô hấp ở một số đối tượng, người ta thu được bảng số liệu sau

Đối tượng nghiên cứu	Hệ số hô hấp
1. Các lá khác nhau có chứa nhiều đường	1,0
2. Hạt lúa mì nảy mầm	1,0
3. Hạt cây gai nảy mầm	0,65
4. Hạt cây gai chín	1,22
5. Quả táo chín	1,0

LIVEWORKSHEETS

6. Quả chanh	Toàn bộ	1,03
	Thịt quả	2,09
	Vỏ quả	0,99

Cho biết mỗi nhận định sau đây Đúng hay Sai ?

Ý	Mệnh đề	Đúng	Sai
a.	Giá trị hệ số hô hấp thay đổi tùy thuộc vào nguyên liệu hô hấp.	đ	
b.	Nguyên liệu khác nhau dẫn đến giá trị hệ số hô hấp khác nhau, lượng oxy trong nguyên liệu càng lớn thì giá trị hệ số hô hấp càng thấp.		S
c.	RQ khác nhau ở những loài khác nhau, cơ quan khác nhau, các mô khác nhau ở cùng một cây	Đ	
d.	RQ bị ảnh hưởng bởi các quá trình trao đổi chất không có quan hệ với hô hấp và cũng biến đổi trong các pha sinh trưởng (ví dụ: Hạt cây gai nảy mầm và hạt cây gai chín).	Đ	

Hướng dẫn giải

Hệ số hô hấp là tỉ số giữa lượng CO_2 thải ra và lượng O_2 hấp thụ vào trong hô hấp.

Những kết luận:

* Giá trị hệ số hô hấp thay đổi tùy thuộc vào nguyên liệu hô hấp.

- Nguyên liệu là hidrocacbon (như đường, tinh bột) có RQ = 1 (do trg hô hấp lượng $\frac{CO_2}{O_2} = \frac{6}{6}$.

- Nguyên liệu là chất béo RQ < 1 (do giàu hidrô, nghèo O_2 hơn so với cacbonhidrat).

- Nguyên liệu là axit hữu cơ (thịt quả chanh) cho RQ > 1 (do chứa nhiều O_2 hơn).

* RQ khác nhau ở những loài khác nhau, cơ quan khác nhau, các mô khác nhau ở cùng một cây (ví dụ các bộ phận của chanh).

* RQ bị ảnh hưởng bởi các quá trình trao đổi chất không có quan hệ với hô hấp và cũng biến đổi trong các pha sinh trưởng (ví dụ: Hạt cây gai nảy mầm và hạt cây gai chín).

Câu 5. Khi nói về quá trình đường phân ở hô hấp hiếu khí, mỗi phát biểu sau đây là đúng hay sai ?

Ý	Mệnh đề	Đúng	Sai
a.	Qúa trình đường phân là kị khí và xảy ra ở tế bào chất.	Đ	
b.	Nguyên liệu chủ yếu của quá trình đường phân là glycogen.		S

LIVEWORKSHEETS

c.	Năng lượng tế bào tích lũy khi kết thúc đường phân là 1 ATP.		S
d.	Sản phẩm của quá trình đường phân được vận chuyển vào chất nền ti thể để tiếp tục phân giải là pyruvic acid.	Đ	

Hướng dẫn giải:
b. Sai vì nguyên liệu chủ yếu của quá trình đường phân là glucose.
c. sai vì năng lượng tế bào tích lũy khi kết thúc đường phân là 1 ATP.

Câu 6. Khi nói về quá trình oxy hóa pyruvic acid và chu trình Krebs ở hô hấp hiếu khí, mỗi phát biểu sau đây là đúng hay sai ?

Ý	Mệnh đề	Đúng	Sai
a.	Nguyên liệu đi vào chu trình Krebs là acetyl-CoA.	Đ	
b.	Mỗi phân tử acetyl– CoA được oxy hoá hoàn toàn tạo ra 1 ATP, 1 CO_2.		S
c.	Khi kết thúc đường phân và chu trình Krebs thì 1 phân tử glucose sẽ tạo thành 4 ATP, 10 NADH, 2 $FADH_2$.	Đ	
d.	Một phân tử glucose bị oxy hoá hoàn toàn trong đường phân và chu trình Kreps nhưng chỉ tạo ra một vài ATP. Phần năng lượng còn lại mà tế bào thu nhận từ glucose nằm trong NAD^+ và FAD^+.		S

Hướng dẫn giải:
b. Sai vì tạo ra 1 ATP, 2 CO_2.
d. Sai vì phần năng lượng còn lại nằm trong NADH và $FADH_2$.

LIVEWORKSHEETS