

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Kiểm tra, đánh giá về kiến thức, kỹ năng của học sinh qua các nội dung:
 - + Tốc độ chuyển động. Đo tốc độ.
 - + Nguyên tử.
 - + Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.
 - + Quang hợp và một số yếu tố ảnh hưởng tới quang hợp.
 - + Hô hấp tế bào.

- Đánh giá khả năng vận dụng kiến thức để giải quyết một số hiện tượng trong thực tế.

2. Năng lực: Kiểm tra các năng lực:

- Năng lực chung: Năng lực giải quyết vấn đề, ngôn ngữ, tự học, khoa học
- Năng lực chuyên biệt: năng lực thực nghiệm, nghiên cứu khoa học về chủ đề lực trong đời sống để trình bày, giải quyết được các câu hỏi thực tế.

3. Phẩm chất:

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân, phát triển các phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

4. Thời điểm, thời gian kiểm tra: Kiểm tra giữa học kì 1 – 90 phút

5. Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% TN, 30% TL).

6. Cấu trúc:

- Mức độ đề: 45% Nhận biết; 35% Thông hiểu; 20% Vận dụng.
- Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm (gồm 16 câu hỏi trắc nghiệm nhiều đáp án: nhận biết: 9 câu, thông hiểu: 4 câu, vận dụng: 3 câu; 12 câu trắc nghiệm dạng đúng/sai: nhận biết: 5 câu, thông hiểu: 5 câu, vận dụng: 2 câu), mỗi câu 0,25 điểm;
- Phần tự luận: 3,0 điểm (gồm 12 ý hỏi dạng trả lời ngắn: nhận biết: 1,0 điểm, thông hiểu: 1,25 điểm; vận dụng: 0,75 điểm).

B. KHUNG MA TRẬN: (Đính kèm trang sau)

C. BẢN ĐẶC TẢ: (Đính kèm trang sau)

D. ĐỀ KIỂM TRA: (Đính kèm trang sau)

E. HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM CHI TIẾT: (Đính kèm trang sau)

GV RA ĐỀ

TỔ-NHÓM CM

BAN GIÁM HIỆU

Ngô Thị Tường Vi

Nguyễn Thúy Quỳnh

Nguyễn Thị Ngọc

Thái Thị Thu Mơ

Khổng Thu Trang

Dương Thị Tám

B. KHUNG MA TRẬN:

Nội dung	Mức độ						Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		TN	TL	
	TN	TL	TN	TL	TN	TL			TN
Tốc độ chuyển động. Đo tốc độ.	3 0,75	2 0,5	4 1	1 0,25	1 0,25	1 0,25	8 2	4 1	3,0
Nguyên tử	3 0,75	1 0,25	4 1	1 0,25	1 0,25	2 0,5	8 2	4 1	3,0
Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.	3 0,75		1 0,25				4 1		1,0
Quang hợp và một số yếu tố ảnh hưởng tới quang hợp.	3 0,75	1 0,25		2 0,5	1 0,25	1 0,25	4 1	4 1,0	2,0
Hô hấp tế bào.	2 0,5		1 0,25		1 0,25		4 1		1,0
Điểm số	14 3,5	4 1	10 2,5	4 1	4 1	4 1	28 7	12 3	10
Tổng số điểm	4,5 điểm		3,5 điểm		2,0 điểm		10 điểm		10 điểm

C. BẢN ĐẶC TẢ:

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TN/số câu hỏi TL		Câu hỏi	
			TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)
Tốc độ chuyển động. Đo tốc độ.	Nhận biết	Nhận biết được khái niệm, công thức tính tốc độ	1	2	C1	C30a
		Nhận biết các dụng cụ đo tốc độ	2		C17, C18	
	Thông hiểu	Biết cách đổi các đơn vị của tốc độ	1		C2	
		Xác định các dụng cụ đo tốc độ vào từng trường hợp cụ thể ngoài thực tế	3		C3, C19, C20	
		Xác định ý nghĩa của tốc độ		1		C29
	Vận dụng	Tính toán tốc độ khi biết quãng đường và thời gian.	1		C4	
So sánh ai chạy nhanh hơn			1		C30b	
Nguyên tử	Nhận biết	Biết được mô hình nguyên tử của Rơ-đơ-pho – Bo.	3	1	C5, C6, C21	C31a
	Thông hiểu	Xác định được số electron ở mỗi lớp của một nguyên tử.	1		C7	
		Hiểu được cấu tạo nguyên tử, các tính khối lượng nguyên tử	3	1	C22, C23, C24	C31b
	Vận dụng	Xác định được số hạt neutron khi biết khối lượng nguyên tử.	1		C8	
		Vẽ sơ đồ cấu tạo nguyên tử.		1		C31c
		Xác định số hạt mỗi loại trong một nguyên tử.		1		C31d
Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.	Nhận biết	- Trình bày được khái niệm và vai trò sự trao đổi vật chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật	2		C10, C25	
		- Các chất tham gia và sản phẩm của trao đổi chất	1		C9	
	Thông hiểu	- Mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.	1		C26	
Quang hợp và một số yếu tố ảnh hưởng tới quang hợp.	Nhận biết	- Nhận biết các thành phần tham gia, sản phẩm và quá trình chuyển hóa năng lượng trong quang hợp	3		C12, C27	
		- Các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp			C11	
		- Nêu vai trò của lá trong quang hợp.		1		31a
	Thông hiểu	- Trình bày được cấu tạo của lá phù hợp với chức năng quang hợp		2		31b
Vận dụng	- Giải thích được kết quả của thí nghiệm chứng minh quang hợp ở thực vật	1		C13		
	- Từ vai trò của lá đối với quang hợp cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.		1		31c	
Hô hấp tế bào.	Nhận biết	- Nhận biết chất tham gia hô hấp - Viết phương trình tổng quát hô hấp	2		C14, C15	
	Thông hiểu	- Vai trò của hô hấp trong bảo quản nông sản	1		C16	
	Vận dụng	Giải thích được hiện tượng của cơ thể làm tăng hiệu quả hô hấp tế bào.	1		C28	
Tổng số câu			28	12	28 câu	4 câu

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Tốc độ là đại lượng cho biết

- A. quỹ đạo chuyển động của vật.
- B. hướng chuyển động của vật.
- C. mức độ nhanh, chậm của chuyển động.
- D. nguyên nhân vật chuyển động

Câu 2. Đổi 20 m/s bằng

- A. 20 km/h.
- B. 5,6 km/h.
- C. 72 km/h.
- D. 36 km/h.

Câu 3. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

- A. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.
- B. Đo tốc độ của vận động viên chạy cự li 100m.
- C. Đo tốc độ rơi của vật trong phòng thí nghiệm.
- D. Đo tốc độ bay hơi của nước.

Câu 4. Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3,6km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 7,2 km/h.
- B. 0,12 km/h.
- C. 108 km/h.
- D. 1,8 km/h.

Câu 5. Trừ hạt nhân của nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

- A. electron và proton.
- B. electron, proton và neutron.
- C. neutron và electron.
- D. proton và neutron.

Câu 6. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng vỏ nguyên tử theo mô hình nguyên tử của Rơ-đơ-phi – Bo?

- A. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo từng lớp khác nhau tạo thành các lớp electron.
- B. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 2 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa 8 electron hoặc nhiều hơn.
- C. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 8 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa nhiều hơn 8 electron.
- D. Các electron sắp xếp vào các lớp theo thứ tự từ trong ra ngoài cho đến hết.

Câu 7. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử fluorine là

- A. 2.
- B. 5.
- C. 7.
- D. 8.

Câu 8. Nguyên tử nhôm có 13 proton ở hạt nhân và khối lượng của nguyên tử này là 27 amu. Hạt nhân của nguyên tử nhôm có số neutron là

- A. 13.
- B. 27.
- C. 26.
- D. 14.

Câu 9. Chất nào là sản phẩm của quá trình trao đổi chất được động vật thải ra môi trường?

- A. Oxygen.
- B. Carbon dioxide.
- C. Chất dinh dưỡng.
- D. Vitamin.

Câu 10. Chuyển hóa vật chất là sự biến đổi từ dạng năng lượng này sang năng lượng

- A. lớn hơn.
- B. nhỏ hơn.
- C. như nhau.
- D. khác.

Câu 11. Quang hợp phụ thuộc vào hàm lượng nước vì nước là

- A. nguyên liệu và ảnh hưởng tới sự đóng mở khí khổng.
- B. dung môi và môi trường cho phản ứng quang hợp xảy ra.
- C. chất xúc tác của quá trình quang hợp.
- D. hòa tan oxygen cung cấp cho quá trình quang hợp.

Câu 12. Trong quá trình quang hợp, ánh sáng mặt trời là năng lượng dạng

- A. cơ năng.
- B. hóa năng.
- C. quang năng.
- D. nhiệt năng.

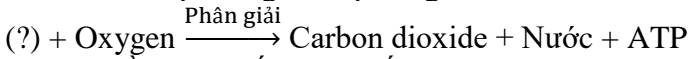
Câu 13. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột, và phần này bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
- B. Vì phần này bị bắt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.
- C. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
- D. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.

Câu 14. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

- A. phân giải chất hữu cơ.
- B. phân giải ATP.
- C. tổng hợp ATP.
- D. tổng hợp chất hữu cơ.

Câu 15. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:



Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

- A. Ánh sáng. B. Carbon dioxide. C. Glucose. D. Nitrogen.

Câu 16. Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây **không** đúng?

- A. Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào.
 B. Đó là quá trình biến đổi các chất hữu cơ thành carbon dioxide, nước và giải phóng năng lượng.
 C. Nguyên liệu cho quá trình hô hấp là chất hữu cơ và oxygen.
 D. Đó là quá trình chuyển hoá năng lượng rất quan trọng của tế bào.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 18. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 19. Quãng đường từ nhà đến trường là 1 800m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 20 phút.		
Câu 20. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 30 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 15 km.		
Câu 21. Nguyên tử trung hòa về điện.		
Câu 22. Phần lớn khối lượng của nguyên tử tập trung chủ yếu ở hạt nhân nên kích thước của hạt nhân gần bằng kích thước của nguyên tử.		
Câu 23. Vỏ nguyên tử, gồm các lớp electron có khoảng cách khác nhau đối với hạt nhân.		
Câu 24. Một nguyên tử có 10 proton trong hạt nhân. Số lớp electron của nguyên tử đó là 2 lớp.		
Câu 25. Hầu hết các quá trình sống của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 26. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng mối quan hệ chặt chẽ và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 27. Nguyên liệu cho quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		
Câu 28. Các hoạt động gắng sức làm tăng quá trình phân giải chất hữu cơ, tạo ra năng lượng và tạo ra nhiều carbon dioxide tích tụ khiến ta phải thở nhanh để thải ra.		

Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 30 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 120 m hết 30s. Bạn B chạy 135 m hết 45 s.

- a) Tính tốc độ của hai bạn.
 b) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1 điểm)

- a) Nguyên tử nitrogen có 7 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử nitrogen?
 b) Biết hạt nhân nguyên tử sodium có 11 proton và 12 neutron, tính khối lượng nguyên tử của sodium theo đơn vị amu.
 c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 19.
 d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 18. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 6. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

- a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.
 b) Để thích nghi với quá trình quang hợp, lá có cấu tạo như thế nào?
 c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Quang hợp phụ thuộc vào hàm lượng nước vì nước là

- A. hòa tan oxygen cung cấp cho quá trình quang hợp.
- B. dung môi và môi trường cho phản ứng quang hợp xảy ra.
- C. chất xúc tác của quá trình quang hợp.
- D. nguyên liệu và ảnh hưởng tới sự đóng mở khí khổng.

Câu 2. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
- B. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột, và phần này bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
- C. Vì phần này bị bắt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.
- D. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.

Câu 3. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử fluorine là

- A. 2.
- B. 5.
- C. 7.
- D. 8.

Câu 4. Trừ hạt nhân của nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

- A. proton và neutron.
- B. neutron và electron.
- C. electron và proton.
- D. electron, proton và neutron.

Câu 5. Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây **không** đúng?

- A. Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào.
- B. Đó là quá trình chuyển hoá năng lượng rất quan trọng của tế bào.
- C. Đó là quá trình biến đổi các chất hữu cơ thành carbon dioxide, nước và giải phóng năng lượng.
- D. Nguyên liệu cho quá trình hô hấp là chất hữu cơ và oxygen.

Câu 6. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng vỏ nguyên tử theo mô hình nguyên tử của Rơ-dơ-pho – Bo?

- A. Các electron sắp xếp vào các lớp theo thứ tự từ trong ra ngoài cho đến hết.
- B. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 2 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa 8 electron hoặc nhiều hơn.
- C. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 8 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa nhiều hơn 8 electron.
- D. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo từng lớp khác nhau tạo thành các lớp electron.

Câu 7. Chuyển hóa vật chất là sự biến đổi từ dạng năng lượng này sang năng lượng

- A. lớn hơn.
- B. khác.
- C. như nhau.
- D. nhỏ hơn.

Câu 8. Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3,6km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 1,8 km/h.
- B. 108 km/h.
- C. 7,2 km/h.
- D. 0,12 km/h.

Câu 9. Nguyên tử nhôm có 13 proton ở hạt nhân và khối lượng của nguyên tử này là 27 amu. Hạt nhân của nguyên tử nhôm có số neutron là

- A. 26.
- B. 13.
- C. 14.
- D. 27.

Câu 10. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

- A. Đo tốc độ của vận động viên chạy cự li 100m.
- B. Đo tốc độ rơi của vật trong phòng thí nghiệm.
- C. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.
- D. Đo tốc độ bay hơi của nước.

Câu 11. Trong quá trình quang hợp, ánh sáng mặt trời là năng lượng dạng

- A. cơ năng.
- B. nhiệt năng.
- C. hóa năng.
- D. quang năng.

Câu 12. Chất nào là sản phẩm của quá trình trao đổi chất được động vật thải ra môi trường?

- A. Vitamin.
- B. Chất dinh dưỡng.
- C. Oxygen.
- D. Carbon dioxide.

Câu 13. Đổi 20 m/s bằng

- A. 72 km/h.
- B. 20 km/h.
- C. 36 km/h.
- D. 5,6 km/h.

Câu 14. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

- A. phân giải ATP.
- B. tổng hợp chất hữu cơ.

C. tổng hợp ATP.

D. phân giải chất hữu cơ.

Câu 15. Tốc độ là đại lượng cho biết

A. nguyên nhân vật chuyển động

B. hướng chuyển động của vật.

C. mức độ nhanh, chậm của chuyển động.

D. quỹ đạo chuyển động của vật.

Câu 16. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:



Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

A. Ánh sáng.

B. Nitrogen.

C. Glucose.

D. Carbon dioxide.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 18. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 19. Quãng đường từ nhà đến trường là 1 800m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 20 phút.		
Câu 20. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 30 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 15 km.		
Câu 21. Nguyên tử trung hòa về điện.		
Câu 22. Phần lớn khối lượng của nguyên tử tập trung chủ yếu ở hạt nhân nên kích thước của hạt nhân gần bằng kích thước của nguyên tử.		
Câu 23. Vỏ nguyên tử, gồm các lớp electron có khoảng cách khác nhau đối với hạt nhân.		
Câu 24. Một nguyên tử có 10 proton trong hạt nhân. Số lớp electron của nguyên tử đó là 2 lớp.		
Câu 25. Hầu hết các quá trình sống của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 26. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng mối quan hệ chặt chẽ và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 27. Nguyên liệu cho quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		
Câu 28. Các hoạt động gắng sức làm tăng quá trình phân giải chất hữu cơ, tạo ra năng lượng và tạo ra nhiều carbon dioxide tích tụ khiến ta phải thở nhanh để thải ra.		

Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 30 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 120 m hết 30s. Bạn B chạy 135 m hết 45 s.

c) Tính tốc độ của hai bạn.

d) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1 điểm)

a) Nguyên tử nitrogen có 7 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử nitrogen?

b) Biết hạt nhân nguyên tử sodium có 11 proton và 12 neutron, tính khối lượng nguyên tử của sodium theo đơn vị amu.

c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 19.

d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 18. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 6. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.

b) Để thích nghi với quá trình quang hợp, lá có cấu tạo như thế nào?

c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3,6km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 108 km/h. B. 7,2 km/h. C. 1,8 km/h. D. 0,12 km/h.

Câu 2. Tốc độ là đại lượng cho biết

- A. mức độ nhanh, chậm của chuyển động. B. hướng chuyển động của vật.
C. nguyên nhân vật chuyển động D. quỹ đạo chuyển động của vật.

Câu 3. Nguyên tử nhôm có 13 proton ở hạt nhân và khối lượng của nguyên tử này là 27 amu. Hạt nhân của nguyên tử nhôm có số neutron là

- A. 27. B. 26. C. 14. D. 13.

Câu 4. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:



Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

- A. Ánh sáng. B. Nitrogen. C. Glucose. D. Carbon dioxide.

Câu 5. Đổi 20 m/s bằng

- A. 72 km/h. B. 20 km/h. C. 36 km/h. D. 5,6 km/h.

Câu 6. Chất nào là sản phẩm của quá trình trao đổi chất được động vật thải ra môi trường?

- A. Vitamin. B. Oxygen. C. Chất dinh dưỡng. D. Carbon dioxide.

Câu 7. Chuyển hóa vật chất là sự biến đổi từ dạng năng lượng này sang năng lượng

- A. nhỏ hơn. B. lớn hơn. C. như nhau. D. khác.

Câu 8. Quang hợp phụ thuộc vào hàm lượng nước vì nước là

- A. hòa tan oxygen cung cấp cho quá trình quang hợp.
B. dung môi và môi trường cho phản ứng quang hợp xảy ra.
C. nguyên liệu và ảnh hưởng tới sự đóng mở khí khổng.
D. chất xúc tác của quá trình quang hợp.

Câu 9. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

- A. Đo tốc độ rơi của vật trong phòng thí nghiệm.
B. Đo tốc độ của vận động viên chạy cự li 100m.
C. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.
D. Đo tốc độ bay hơi của nước.

Câu 10. Trong quá trình quang hợp, ánh sáng mặt trời là năng lượng dạng

- A. cơ năng. B. hóa năng. C. nhiệt năng. D. quang năng.

Câu 11. Trừ hạt nhân của nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

- A. electron và proton. B. proton và neutron.
C. electron, proton và neutron. D. neutron và electron.

Câu 12. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử fluorine là

- A. 5. B. 2. C. 8. D. 7.

Câu 13. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng vỏ nguyên tử theo mô hình nguyên tử của Rơ-đơ-pho – Bo?

- A. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 2 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa 8 electron hoặc nhiều hơn.
B. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 8 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa nhiều hơn 8 electron.
C. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo từng lớp khác nhau tạo thành các lớp electron.
D. Các electron sắp xếp vào các lớp theo thứ tự từ trong ra ngoài cho đến hết.

Câu 14. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
B. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột, và phần này bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
C. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.
D. Vì phần này bị bắt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.

Câu 15. Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây **không** đúng?

- A. Đó là quá trình chuyển hoá năng lượng rất quan trọng của tế bào.
- B. Đó là quá trình biến đổi các chất hữu cơ thành carbon dioxide, nước và giải phóng năng lượng.
- C. Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào.
- D. Nguyên liệu cho quá trình hô hấp là chất hữu cơ và oxygen.

Câu 16. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

- A. phân giải ATP.
- B. tổng hợp chất hữu cơ.
- C. phân giải chất hữu cơ.
- D. tổng hợp ATP.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Quãng đường từ nhà đến trường là 1 800m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 20 phút.		
Câu 18. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 30 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 15 km.		
Câu 19. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 20. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 21. Phần lớn khối lượng của nguyên tử tập trung chủ yếu ở hạt nhân nên kích thước của hạt nhân gần bằng kích thước của nguyên tử.		
Câu 22. Một nguyên tử có 10 proton trong hạt nhân. Số lớp electron của nguyên tử đó là 2 lớp.		
Câu 23. Nguyên liệu cho quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		
Câu 24. Nguyên tử trung hòa về điện.		
Câu 25. Vỏ nguyên tử, gồm các lớp electron có khoảng cách khác nhau đối với hạt nhân.		
Câu 26. Hầu hết các quá trình sống của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 27. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng mối quan hệ chặt chẽ và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 28. Các hoạt động gắng sức làm tăng quá trình phân giải chất hữu cơ, tạo ra năng lượng và tạo ra nhiều carbon dioxide tích tụ khiến ta phải thở nhanh để thải ra.		

Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 30 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 120 m hết 30s. Bạn B chạy 135 m hết 45 s.

e) Tính tốc độ của hai bạn.

f) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1 điểm)

a) Nguyên tử nitrogen có 7 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử nitrogen?

b) Biết hạt nhân nguyên tử sodium có 11 proton và 12 neutron, tính khối lượng nguyên tử của sodium theo đơn vị amu.

c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 19.

d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 18. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 6. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.

b) Đề thích nghi với quá trình quang hợp, lá có cấu tạo như thế nào?

c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3,6km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 0,12 km/h. B. 7,2 km/h. C. 108 km/h. D. 1,8 km/h.

Câu 2. Chất nào là sản phẩm của quá trình trao đổi chất được động vật thải ra môi trường?

- A. Chất dinh dưỡng. B. Carbon dioxide. C. Oxygen. D. Vitamin.

Câu 3. Quang hợp phụ thuộc vào hàm lượng nước vì nước là

- A. dung môi và môi trường cho phản ứng quang hợp xảy ra.
B. hòa tan oxygen cung cấp cho quá trình quang hợp.
C. chất xúc tác của quá trình quang hợp.
D. nguyên liệu và ảnh hưởng tới sự đóng mở khí khổng.

Câu 4. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng vỏ nguyên tử theo mô hình nguyên tử của Rơ-đơ-pho – Bo?

- A. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 2 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa 8 electron hoặc nhiều hơn.
B. Các electron sắp xếp vào các lớp theo thứ tự từ trong ra ngoài cho đến hết.
C. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 8 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa nhiều hơn 8 electron.
D. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo từng lớp khác nhau tạo thành các lớp electron.

Câu 5. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì phần này bị bịt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.
B. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột, và phần này bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
C. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
D. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.

Câu 6. Trong quá trình quang hợp, ánh sáng mặt trời là năng lượng dạng

- A. hóa năng. B. cơ năng. C. nhiệt năng. D. quang năng.

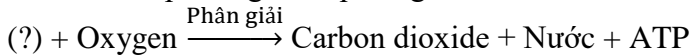
Câu 7. Chuyển hóa vật chất là sự biến đổi từ dạng năng lượng này sang năng lượng

- A. như nhau. B. khác. C. nhỏ hơn. D. lớn hơn.

Câu 8. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

- A. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.
B. Đo tốc độ của vận động viên chạy cự li 100m.
C. Đo tốc độ rơi của vật trong phòng thí nghiệm.
D. Đo tốc độ bay hơi của nước.

Câu 9. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:



Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

- A. Ánh sáng. B. Carbon dioxide. C. Nitrogen. D. Glucose.

Câu 10. Đổi 20 m/s bằng

- A. 72 km/h. B. 20 km/h. C. 36 km/h. D. 5,6 km/h.

Câu 11. Tốc độ là đại lượng cho biết

- A. quỹ đạo chuyển động của vật. B. nguyên nhân vật chuyển động
C. mức độ nhanh, chậm của chuyển động. D. hướng chuyển động của vật.

Câu 12. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử fluorine là

- A. 2. B. 7. C. 8. D. 5.

Câu 13. Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây **không** đúng?

- A. Đó là quá trình biến đổi các chất hữu cơ thành carbon dioxide, nước và giải phóng năng lượng.
B. Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào.
C. Nguyên liệu cho quá trình hô hấp là chất hữu cơ và oxygen.
D. Đó là quá trình chuyển hoá năng lượng rất quan trọng của tế bào.

Câu 14. Trừ hạt nhân của nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

A. electron, proton và neutron.

B. proton và neutron.

C. neutron và electron.

D. electron và proton.

Câu 15. Nguyên tử nhôm có 13 proton ở hạt nhân và khối lượng của nguyên tử này là 27 amu. Hạt nhân của nguyên tử nhôm có số neutron là

A. 13.

B. 26.

C. 14.

D. 27.

Câu 16. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

A. tổng hợp chất hữu cơ.

B. phân giải chất hữu cơ.

C. phân giải ATP.

D. tổng hợp ATP.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Quãng đường từ nhà đến trường là 1 800m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 20 phút.		
Câu 18. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 19. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 20. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 30 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 15 km.		
Câu 21. Hầu hết các quá trình sống của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 22. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng mối quan hệ chặt chẽ và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 23. Nguyên liệu cho quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		
Câu 24. Các hoạt động gắng sức làm tăng quá trình phân giải chất hữu cơ, tạo ra năng lượng và tạo ra nhiều carbon dioxide tích tụ khiến ta phải thở nhanh để thải ra.		
Câu 25. Nguyên tử trung hòa về điện.		
Câu 26. Phần lớn khối lượng của nguyên tử tập trung chủ yếu ở hạt nhân nên kích thước của hạt nhân gần bằng kích thước của nguyên tử.		
Câu 27. Vỏ nguyên tử, gồm các lớp electron có khoảng cách khác nhau đối với hạt nhân.		
Câu 28. Một nguyên tử có 10 proton trong hạt nhân. Số lớp electron của nguyên tử đó là 2 lớp.		

Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 30 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 120 m hết 30s. Bạn B chạy 135 m hết 45 s.

g) Tính tốc độ của hai bạn.

h) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1 điểm)

a) Nguyên tử nitrogen có 7 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử nitrogen?

b) Biết hạt nhân nguyên tử sodium có 11 proton và 12 neutron, tính khối lượng nguyên tử của sodium theo đơn vị amu.

c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 19.

d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 18. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 6. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.

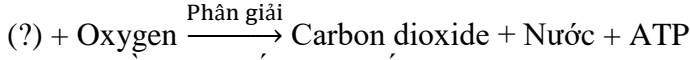
b) Để thích nghi với quá trình quang hợp, lá có cấu tạo như thế nào?

c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:



Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

- A. Carbon dioxide. B. Ánh sáng. C. Glucose. D. Nitrogen.

Câu 2. Tốc độ là đại lượng cho biết

- A. quỹ đạo chuyển động của vật. B. hướng chuyển động của vật.
C. nguyên nhân vật chuyển động D. mức độ nhanh, chậm của chuyển động.

Câu 3. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

- A. phân giải chất hữu cơ. B. phân giải ATP.
C. tổng hợp chất hữu cơ. D. tổng hợp ATP.

Câu 4. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

- A. Đo tốc độ của vận động viên chạy cự li 100m.
B. Đo tốc độ rơi của vật trong phòng thí nghiệm.
C. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.
D. Đo tốc độ bay hơi của nước.

Câu 5. Quang hợp phụ thuộc vào hàm lượng nước vì nước là

- A. hòa tan oxygen cung cấp cho quá trình quang hợp.
B. dung môi và môi trường cho phản ứng quang hợp xảy ra.
C. chất xúc tác của quá trình quang hợp.
D. nguyên liệu và ảnh hưởng tới sự đóng mở khí khổng.

Câu 6. Chuyển hóa vật chất là sự biến đổi từ dạng năng lượng này sang năng lượng

- A. như nhau. B. khác. C. lớn hơn. D. nhỏ hơn.

Câu 7. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng vỏ nguyên tử theo mô hình nguyên tử của Rơ-đơ-pho – Bo?

- A. Các electron sắp xếp vào các lớp theo thứ tự từ trong ra ngoài cho đến hết.
B. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 2 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa 8 electron hoặc nhiều hơn.
C. Lớp electron trong cùng gần hạt nhân nhất có tối đa 8 electron, các lớp electron khác có chứa tối đa nhiều hơn 8 electron.
D. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo từng lớp khác nhau tạo thành các lớp electron.

Câu 8. Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây **không** đúng?

- A. Nguyên liệu cho quá trình hô hấp là chất hữu cơ và oxygen.
B. Đó là quá trình chuyển hoá năng lượng rất quan trọng của tế bào.
C. Đó là quá trình biến đổi các chất hữu cơ thành carbon dioxide, nước và giải phóng năng lượng.
D. Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào.

Câu 9. Chất nào là sản phẩm của quá trình trao đổi chất được động vật thải ra môi trường?

- A. Carbon dioxide. B. Chất dinh dưỡng. C. Oxygen. D. Vitamin.

Câu 10. Trong quá trình quang hợp, ánh sáng mặt trời là năng lượng dạng

- A. nhiệt năng. B. hóa năng. C. cơ năng. D. quang năng.

Câu 11. Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3,6km, trong thời gian 30 phút. Tốc độ của học sinh đó là

- A. 0,12 km/h. B. 108 km/h. C. 7,2 km/h. D. 1,8 km/h.

Câu 12. Trừ hạt nhân của nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

- A. neutron và electron. B. electron và proton.
C. electron, proton và neutron. D. proton và neutron.

Câu 13. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử fluorine là

- A. 8. B. 2. C. 5. D. 7.

Câu 14. Đổi 20 m/s bằng

- A. 20 km/h. B. 5,6 km/h. C. 72 km/h. D. 36 km/h.

Câu 15. Nguyên tử nhôm có 13 proton ở hạt nhân và khối lượng của nguyên tử này là 27 amu. Hạt nhân của nguyên tử nhôm có số neutron là

- A. 26. B. 27. C. 14. D. 13.

Câu 16. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột, và phần này bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
B. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.
C. Vì phần này bị bắt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.
D. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A – Đúng; B – Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 18. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 19. Quãng đường từ nhà đến trường là 1 800m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 20 phút.		
Câu 20. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 30 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 15 km.		
Câu 21. Nguyên tử trung hòa về điện.		
Câu 22. Vỏ nguyên tử, gồm các lớp electron có khoảng cách khác nhau đối với hạt nhân.		
Câu 23. Hầu hết các quá trình sống của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 24. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng mối quan hệ chặt chẽ và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 25. Các hoạt động gắng sức làm tăng quá trình phân giải chất hữu cơ, tạo ra năng lượng và tạo ra nhiều carbon dioxide tích tụ khiến ta phải thở nhanh để thải ra.		
Câu 26. Phần lớn khối lượng của nguyên tử tập trung chủ yếu ở hạt nhân nên kích thước của hạt nhân gần bằng kích thước của nguyên tử.		
Câu 27. Một nguyên tử có 10 proton trong hạt nhân. Số lớp electron của nguyên tử đó là 2 lớp.		
Câu 28. Nguyên liệu cho quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		

Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 30 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 120 m hết 30s. Bạn B chạy 135 m hết 45 s.

- a) Tính tốc độ của hai bạn.
b) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1 điểm)

- a) Nguyên tử nitrogen có 7 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử nitrogen?
b) Biết hạt nhân nguyên tử sodium có 11 proton và 12 neutron, tính khối lượng nguyên tử của sodium theo đơn vị amu.
c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 19.
d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 18. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 6. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

- a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.
b) Để thích nghi với quá trình quang hợp, lá có cấu tạo như thế nào?
c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Công thức tính tốc độ là

- A. $v = \frac{s}{t^2}$ B. $v = \frac{s}{t}$ C. $v = \frac{t}{s}$ D. $v = s.t$

Câu 2. Đổi 72 km/h bằng

- A. 20 m/s. B. 72 m/s. C. 259 m/s. D. 257 km/h.

Câu 3. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

- A. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.
B. Đo tốc độ vận động viên chạy cự li 100m.
C. Đo tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường.
D. Đo tốc độ bay hơi của nước.

Câu 4. Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 50km/h mất 1h30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

- A. 2700 km. B. 10 km. C. 75 km. D. 450 km.

Câu 5. Có những hạt nào được tìm thấy trong hạt nhân của nguyên tử?

- A. Các hạt mang điện tích âm (electron).
B. Các hạt neutron và hạt proton.
C. Các hạt neutron không mang điện.
D. Hạt nhân nguyên tử không chứa hạt nào bên trong.

Câu 6. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng mô hình nguyên tử của Rơ-đơ-pho – Bo?

- A. Nguyên tử có cấu tạo rỗng, gồm hạt nhân ở tâm nguyên tử và các electron ở vỏ nguyên tử.
B. Nguyên tử có cấu tạo đặc khít, gồm hạt nhân nguyên tử và các electron.
C. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo xác định tạo thành các lớp electron.
D. Hạt nhân nguyên tử mang điện tích dương, electron mang điện tích âm.

Câu 7. Trong một nguyên tử có số proton bằng 5, số electron trong các lớp của vỏ nguyên tử, viết từ lớp trong ra lớp ngoài, lần lượt là

- A. 1, 8. B. 2, 8. C. 2, 3. D. 3, 2.

Câu 8. Hạt nhân một nguyên tử fluorine có 9 proton và khối lượng của nguyên tử fluorine xấp xỉ bằng 19 amu. Số neutron trong hạt nhân nguyên tử này là

- A. 9. B. 10. C. 19. D. 18.

Câu 9. Động vật lấy từ môi trường

- A. oxygen. B. carbon dioxide. C. chất thải. D. nhiệt.

Câu 10. Trao đổi chất ở sinh vật là quá trình trao đổi giữa.....với môi trường:

- A. không khí B. tự nhiên C. môi trường. D. cơ thể

Câu 11. Những yếu tố nào **không** ảnh hưởng đến quang hợp của thực vật?

- A. Ánh sáng. B. Nhiệt độ. C. Khí oxygen. D. Khí carbon dioxide.

Câu 12. Quá trình chuyển hoá năng lượng nào sau đây diễn ra trong hô hấp tế bào?

- A. Nhiệt năng → hoá năng. B. Hoá năng → điện năng.
C. Hoá năng → nhiệt năng. D. Quang năng → hoá năng.

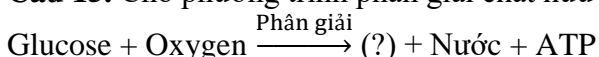
Câu 13. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
B. Vì phần này bị bắt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.
C. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
D. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.

Câu 14. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

- A. phân giải chất hữu cơ. B. phân giải ATP.
C. tổng hợp ATP. D. tổng hợp chất hữu cơ.

Câu 15. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:



Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

A. Ánh sáng. B. Carbon dioxide. C. Glucose. D. Nitrogen.

Câu 16. Hô hấp làm giảm sút khối lượng và chất lượng nông sản vì hô hấp

- A. phân giải các chất hữu cơ do đó làm tiêu hao nông sản.
- B. làm các tế bào bị chết do đó làm tiêu hao nông sản.
- C. tạo ra nhiều khí CO₂ gây độc cho nông sản.
- D. làm nông sản bị mốc, mọt.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A - Đúng, B - Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 18. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 19. Quãng đường từ nhà đến trường là 900m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 10 phút.		
Câu 20. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 40 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 20 km.		
Câu 21. Các hạt electron được tìm thấy trong vỏ nguyên tử.		
Câu 22. Các hạt neutron và electron hút nhau.		
Câu 23. Trong nguyên tử số hạt mang điện tích dương bằng số hạt mang điện tích âm nên số hạt electron bằng số hạt neutron.		
Câu 24. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử này là 7.		
Câu 25. Hầu hết các quá trình sống của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 26. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có biểu hiện đối lập và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 27. Sản phẩm của quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		
Câu 28. Hít vào và thở ra bằng miệng giúp cung cấp nhiều nguyên liệu hơn cho quá trình hô hấp tế bào để tạo ra năng lượng cho cơ bắp.		

Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 50 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 150 m hết 30s. Bạn B chạy 160 m hết 40 s.

- c) Tính tốc độ của hai bạn.
- d) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1,0 điểm)

- a) Nguyên tử lithium có 3 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử lithium?
- b) Biết hạt nhân nguyên tử lithium có 3 proton và 4 neutron, tính khối lượng nguyên tử của lithium theo đơn vị amu.
- c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 16.
- d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 40. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 12. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

- a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.
- b) Nêu các con đường đi của nguyên liệu và sản phẩm của quá trình quang hợp.
- c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Quá trình chuyển hoá năng lượng nào sau đây diễn ra trong hô hấp tế bào?

- A. Quang năng \rightarrow hoá năng.
- B. Nhiệt năng \rightarrow hoá năng.
- C. Hoá năng \rightarrow điện năng.
- D. Hoá năng \rightarrow nhiệt năng.

Câu 2. Công thức tính tốc độ là

- A. $v = s.t$
- B. $v = \frac{s}{t^2}$
- C. $v = \frac{s}{t}$
- D. $v = \frac{t}{s}$

Câu 3. Trao đổi chất ở sinh vật là quá trình trao đổi giữa.....với môi trường:

- A. không khí
- B. môi trường.
- C. tự nhiên
- D. cơ thể

Câu 4. Có những hạt nào được tìm thấy trong hạt nhân của nguyên tử?

- A. Hạt nhân nguyên tử không chứa hạt nào bên trong.
- B. Các hạt neutron không mang điện.
- C. Các hạt neutron và hạt proton.
- D. Các hạt mang điện tích âm (electron).

Câu 5. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

- A. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.
- B. Đo tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường.
- C. Đo tốc độ bay hơi của nước.
- D. Đo tốc độ vận động viên chạy cự li 100m.

Câu 6. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng mô hình nguyên tử của Rơ-dơ-phi – Bo?

- A. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo xác định tạo thành các lớp electron.
- B. Nguyên tử có cấu tạo rỗng, gồm hạt nhân ở tâm nguyên tử và các electron ở vỏ nguyên tử.
- C. Nguyên tử có cấu tạo đặc khít, gồm hạt nhân nguyên tử và các electron.
- D. Hạt nhân nguyên tử mang điện tích dương, electron mang điện tích âm.

Câu 7. Trong một nguyên tử có số proton bằng 5, số electron trong các lớp của vỏ nguyên tử, viết từ lớp trong ra lớp ngoài, lần lượt là

- A. 1, 8.
- B. 2, 3.
- C. 3, 2.
- D. 2, 8.

Câu 8. Những yếu tố nào **không** ảnh hưởng đến quang hợp của thực vật?

- A. Khí oxygen.
- B. Nhiệt độ.
- C. Ánh sáng.
- D. Khí carbon dioxide.

Câu 9. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:

Glucose + Oxygen $\xrightarrow{\text{Phân giải}}$ (?) + Nước + ATP

Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

- A. Ánh sáng.
- B. Carbon dioxide.
- C. Glucose.
- D. Nitrogen.

Câu 10. Động vật lấy từ môi trường

- A. carbon dioxide.
- B. oxygen.
- C. nhiệt.
- D. chất thải.

Câu 11. Đổi 72 km/h bằng

- A. 259 m/s.
- B. 72 m/s.
- C. 20 m/s.
- D. 257 km/h.

Câu 12. Hạt nhân một nguyên tử fluorine có 9 proton và khối lượng của nguyên tử fluorine xấp xỉ bằng 19 amu. Số neutron trong hạt nhân nguyên tử này là

- A. 18.
- B. 10.
- C. 19.
- D. 9.

Câu 13. Hô hấp làm giảm sút khối lượng và chất lượng nông sản vì hô hấp

- A. làm các tế bào bị chết do đó làm tiêu hao nông sản.
- B. tạo ra nhiều khí CO_2 gây độc cho nông sản.
- C. phân giải các chất hữu cơ do đó làm tiêu hao nông sản.
- D. làm nông sản bị mốc, mọt.

Câu 14. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

- A. tổng hợp chất hữu cơ.
- B. tổng hợp ATP.
- C. phân giải ATP.
- D. phân giải chất hữu cơ.

Câu 15. Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 50km/h mất 1h30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

- A. 2700 km. B. 450 km. C. 75 km. D. 10 km.

Câu 16. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
 B. Vì phần này bị bắt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.
 C. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.
 D. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A - Đúng, B - Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 18. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 19. Quãng đường từ nhà đến trường là 900m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 10 phút.		
Câu 20. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 40 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 20 km.		
Câu 21. Các hạt electron được tìm thấy trong vỏ nguyên tử.		
Câu 22. Các hạt neutron và electron hút nhau.		
Câu 23. Trong nguyên tử số hạt mang điện tích dương bằng số hạt mang điện tích âm nên số hạt electron bằng số hạt neutron.		
Câu 24. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử này là 7.		
Câu 25. Hầu hết các quá trình sống của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 26. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có biểu hiện đối lập và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 27. Sản phẩm của quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		
Câu 28. Hít vào và thở ra bằng miệng giúp cung cấp nhiều nguyên liệu hơn cho quá trình hô hấp tế bào để tạo ra năng lượng cho cơ bắp.		

Phần III. (3 điểm). Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 50 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 150 m hết 30s. Bạn B chạy 160 m hết 40 s.

- a) Tính tốc độ của hai bạn.
 b) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1,0 điểm)

- a) Nguyên tử lithium có 3 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử lithium?
 b) Biết hạt nhân nguyên tử lithium có 3 proton và 4 neutron, tính khối lượng nguyên tử của lithium theo đơn vị amu.
 c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 16.
 d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 40. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 12. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

- a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.
 b) Nêu các con đường đi của nguyên liệu và sản phẩm của quá trình quang hợp.
 c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Trong một nguyên tử có số proton bằng 5, số electron trong các lớp của vỏ nguyên tử, viết từ lớp trong ra lớp ngoài, lần lượt là

- A. 2, 8. B. 3, 2. C. 2, 3. D. 1, 8.

Câu 2. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.
B. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
C. Vì phần này bị bắt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.
D. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.

Câu 3. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

- A. tổng hợp ATP. B. phân giải ATP.
C. tổng hợp chất hữu cơ. D. phân giải chất hữu cơ.

Câu 4. Quá trình chuyển hoá năng lượng nào sau đây diễn ra trong hô hấp tế bào?

- A. Hoá năng → nhiệt năng. B. Quang năng → hoá năng.
C. Nhiệt năng → hoá năng. D. Hoá năng → điện năng.

Câu 5. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

- A. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.
B. Đo tốc độ bay hơi của nước.
C. Đo tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường.
D. Đo tốc độ vận động viên chạy cự li 100m.

Câu 6. Có những hạt nào được tìm thấy trong hạt nhân của nguyên tử?

- A. Các hạt mang điện tích âm (electron).
B. Các hạt neutron và hạt proton.
C. Hạt nhân nguyên tử không chứa hạt nào bên trong.
D. Các hạt neutron không mang điện.

Câu 7. Đổi 72 km/h bằng

- A. 259 m/s. B. 72 m/s. C. 257 km/h. D. 20 m/s.

Câu 8. Hạt nhân một nguyên tử fluorine có 9 proton và khối lượng của nguyên tử fluorine xấp xỉ bằng 19 amu. Số neutron trong hạt nhân nguyên tử này là

- A. 10. B. 19. C. 9. D. 18.

Câu 9. Những yếu tố nào **không** ảnh hưởng đến quang hợp của thực vật?

- A. Nhiệt độ. B. Ánh sáng.
C. Khí oxygen. D. Khí carbon dioxide.

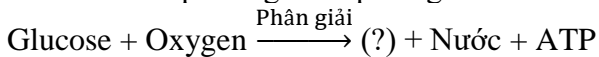
Câu 10. Động vật lấy từ môi trường

- A. chất thải. B. nhiệt. C. carbon dioxide. D. oxygen.

Câu 11. Công thức tính tốc độ là

- A. $v = \frac{s}{t^2}$ B. $v = s.t$ C. $v = \frac{t}{s}$ D. $v = \frac{s}{t}$

Câu 12. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:



Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

- A. Carbon dioxide. B. Glucose. C. Ánh sáng. D. Nitrogen.

Câu 13. Trao đổi chất ở sinh vật là quá trình trao đổi giữa.....với môi trường:

- A. không khí B. tự nhiên C. môi trường. D. cơ thể

Câu 14. Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 50km/h mất 1h30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

- A. 2700 km. B. 450 km. C. 10 km. D. 75 km.

Câu 15. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng mô hình nguyên tử của Rơ-đơ-pho – Bo?

- A. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo xác định tạo thành các lớp electron.
B. Hạt nhân nguyên tử mang điện tích dương, electron mang điện tích âm.

C. Nguyên tử có cấu tạo rỗng, gồm hạt nhân ở tâm nguyên tử và các electron ở vỏ nguyên tử.

D. Nguyên tử có cấu tạo đặc khít, gồm hạt nhân nguyên tử và các electron.

Câu 16. Hô hấp làm giảm sút khối lượng và chất lượng nông sản vì hô hấp

A. phân giải các chất hữu cơ do đó làm tiêu hao nông sản.

B. làm nông sản bị mốc, mọt.

C. tạo ra nhiều khí CO₂ gây độc cho nông sản.

D. làm các tế bào bị chết do đó làm tiêu hao nông sản.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A - Đúng, B - Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Quãng đường từ nhà đến trường là 900m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 10 phút.		
Câu 18. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 40 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 20 km.		
Câu 19. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 20. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 21. Các hạt neutron và electron hút nhau.		
Câu 22. Trong nguyên tử số hạt mang điện tích dương bằng số hạt mang điện tích âm nên số hạt electron bằng số hạt neutron.		
Câu 23. Các hạt electron được tìm thấy trong vỏ nguyên tử.		
Câu 24. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử này là 7.		
Câu 25. Hầu hết các quá trình sống của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 26. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có biểu hiện đối lập và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 27. Sản phẩm của quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		
Câu 28. Hít vào và thở ra bằng miệng giúp cung cấp nhiều nguyên liệu hơn cho quá trình hô hấp tế bào để tạo ra năng lượng cho cơ bắp.		

Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 50 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 150 m hết 30s. Bạn B chạy 160 m hết 40 s.

a) Tính tốc độ của hai bạn.

b) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1,0 điểm)

a) Nguyên tử lithium có 3 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử lithium?

b) Biết hạt nhân nguyên tử lithium có 3 proton và 4 neutron, tính khối lượng nguyên tử của lithium theo đơn vị amu.

c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 16.

d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 40. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 12. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.

b) Nêu các con đường đi của nguyên liệu và sản phẩm của quá trình quang hợp.

c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

- A. phân giải ATP. B. phân giải chất hữu cơ.
C. tổng hợp chất hữu cơ. D. tổng hợp ATP.

Câu 2. Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 50km/h mất 1h30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

- A. 10 km. B. 450 km. C. 75 km. D. 2700 km.

Câu 3. Có những hạt nào được tìm thấy trong hạt nhân của nguyên tử?

- A. Hạt nhân nguyên tử không chứa hạt nào bên trong.
B. Các hạt neutron và hạt proton.
C. Các hạt neutron không mang điện.
D. Các hạt mang điện tích âm (electron).

Câu 4. Đổi 72 km/h bằng

- A. 259 m/s. B. 20 m/s. C. 257 km/h. D. 72 m/s.

Câu 5. Quá trình chuyển hoá năng lượng nào sau đây diễn ra trong hô hấp tế bào?

- A. Nhiệt năng → hoá năng. B. Hoá năng → điện năng.
C. Hoá năng → nhiệt năng. D. Quang năng → hoá năng.

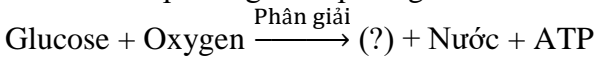
Câu 6. Động vật lấy từ môi trường

- A. carbon dioxide. B. chất thải. C. nhiệt. D. oxygen.

Câu 7. Hạt nhân một nguyên tử fluorine có 9 proton và khối lượng của nguyên tử fluorine xấp xỉ bằng 19 amu. Số neutron trong hạt nhân nguyên tử này là

- A. 10. B. 9. C. 18. D. 19.

Câu 8. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:



Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

- A. Carbon dioxide. B. Nitrogen. C. Glucose. D. Ánh sáng.

Câu 9. Trao đổi chất ở sinh vật là quá trình trao đổi giữa.....với môi trường:

- A. môi trường. B. không khí C. cơ thể D. tự nhiên

Câu 10. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì phần này bị bắt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.
B. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
C. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.
D. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.

Câu 11. Những yếu tố nào **không** ảnh hưởng đến quang hợp của thực vật?

- A. Ánh sáng. B. Nhiệt độ.
C. Khí carbon dioxide. D. Khí oxygen.

Câu 12. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng mô hình nguyên tử của Rơ-ơ-pho – Bo?

- A. Hạt nhân nguyên tử mang điện tích dương, electron mang điện tích âm.
B. Nguyên tử có cấu tạo rỗng, gồm hạt nhân ở tâm nguyên tử và các electron ở vỏ nguyên tử.
C. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo xác định tạo thành các lớp electron.
D. Nguyên tử có cấu tạo đặc khít, gồm hạt nhân nguyên tử và các electron.

Câu 13. Công thức tính tốc độ là

- A. $v = \frac{s}{t}$ B. $v = s.t$ C. $v = \frac{t}{s}$ D. $v = \frac{s}{t^2}$

Câu 14. Hô hấp làm giảm sút khối lượng và chất lượng nông sản vì hô hấp

- A. làm các tế bào bị chết do đó làm tiêu hao nông sản.
B. tạo ra nhiều khí CO₂ gây độc cho nông sản.
C. làm nông sản bị mốc, mọt.
D. phân giải các chất hữu cơ do đó làm tiêu hao nông sản.

Câu 15. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

A. Đo tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường.

B. Đo tốc độ bay hơi của nước.

C. Đo tốc độ vận động viên chạy cự li 100m.

D. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.

Câu 16. Trong một nguyên tử có số proton bằng 5, số electron trong các lớp của vỏ nguyên tử, viết từ lớp trong ra lớp ngoài, lần lượt là

A. 2, 8.

B. 3, 2.

C. 1, 8.

D. 2, 3.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A - Đúng, B - Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 18. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 19. Quãng đường từ nhà đến trường là 900m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 10 phút.		
Câu 20. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 40 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 20 km.		
Câu 21. Các hạt electron được tìm thấy trong vỏ nguyên tử.		
Câu 22. Các hạt neutron và electron hút nhau.		
Câu 23. Trong nguyên tử số hạt mang điện tích dương bằng số hạt mang điện tích âm nên số hạt electron bằng số hạt neutron.		
Câu 24. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử này là 7.		
Câu 25. Hầu hết các quá trình sống của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 26. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có biểu hiện đối lập và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 27. Sản phẩm của quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		
Câu 28. Hít vào và thở ra bằng miệng giúp cung cấp nhiều nguyên liệu hơn cho quá trình hô hấp tế bào để tạo ra năng lượng cho cơ bắp.		

Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 50 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 150 m hết 30s. Bạn B chạy 160 m hết 40 s.

a) Tính tốc độ của hai bạn.

b) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1,0 điểm)

a) Nguyên tử lithium có 3 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử lithium?

b) Biết hạt nhân nguyên tử lithium có 3 proton và 4 neutron, tính khối lượng nguyên tử của lithium theo đơn vị amu.

c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 16.

d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 40. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 12. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.

b) Nêu các con đường đi của nguyên liệu và sản phẩm của quá trình quang hợp.

c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I. (4 điểm) Học sinh tô vào phiếu trả lời đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Trao đổi chất ở sinh vật là quá trình trao đổi giữa.....với môi trường:

- A. môi trường. B. không khí C. tự nhiên D. cơ thể

Câu 2. Công thức tính tốc độ là

- A. $v = \frac{t}{s}$ B. $v = \frac{s}{t^2}$ C. $v = s.t$ D. $v = \frac{s}{t}$

Câu 3. Phát biểu nào sau đây **không** mô tả đúng mô hình nguyên tử của Rơ-đơ-pho – Bo?

- A. Hạt nhân nguyên tử mang điện tích dương, electron mang điện tích âm.
B. Nguyên tử có cấu tạo đặc khí, gồm hạt nhân nguyên tử và các electron.
C. Nguyên tử có cấu tạo rỗng, gồm hạt nhân ở tâm nguyên tử và các electron ở vỏ nguyên tử.
D. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo xác định tạo thành các lớp electron.

Câu 4. Những yếu tố nào **không** ảnh hưởng đến quang hợp của thực vật?

- A. Khí oxygen. B. Ánh sáng.
C. Nhiệt độ. D. Khí carbon dioxide.

Câu 5. Trong một nguyên tử có số proton bằng 5, số electron trong các lớp của vỏ nguyên tử, viết từ lớp trong ra lớp ngoài, lần lượt là

- A. 1, 8. B. 2, 8. C. 3, 2. D. 2, 3.

Câu 6. Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với tốc độ trung bình 50km/h mất 1h30 phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là

- A. 450 km. B. 75 km. C. 10 km. D. 2700 km.

Câu 7. Động vật lấy từ môi trường

- A. chất thải. B. oxygen. C. carbon dioxide. D. nhiệt.

Câu 8. Trong thí nghiệm chứng minh quang hợp tạo ra tinh bột vì sao phần lá không bị bịt kín bắt màu xanh tím khi nhuộm bởi thuốc thử?

- A. Vì phần không bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
B. Vì phần này bị bắt nắng nên dẫn đến chuyển màu xanh tím.
C. Vì phần bịt kín chế tạo được tinh bột và bị nhuộm màu xanh tím bởi thuốc thử tinh bột.
D. Vì gặp nhiệt độ khi đun nên lá chuyển sang màu xanh tím.

Câu 9. Quá trình chuyển hoá năng lượng nào sau đây diễn ra trong hô hấp tế bào?

- A. Hoá năng → điện năng. B. Nhiệt năng → hoá năng.
C. Hoá năng → nhiệt năng. D. Quang năng → hoá năng.

Câu 10. Nguyên liệu của quá hô hấp được tạo ra từ quá trình

- A. tổng hợp chất hữu cơ. B. tổng hợp ATP.
C. phân giải ATP. D. phân giải chất hữu cơ.

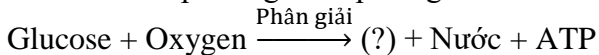
Câu 11. Có những hạt nào được tìm thấy trong hạt nhân của nguyên tử?

- A. Các hạt neutron không mang điện.
B. Các hạt mang điện tích âm (electron).
C. Các hạt neutron và hạt proton.
D. Hạt nhân nguyên tử không chứa hạt nào bên trong.

Câu 12. Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của vật?

- A. Đo tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường.
B. Đo tốc độ của viên bi chuyển động trên bàn.
C. Đo tốc độ bay hơi của nước.
D. Đo tốc độ vận động viên chạy cự li 100m.

Câu 13. Cho phương trình phân giải chất hữu cơ ở tế bào sau đây:



Thành phần còn thiếu trong dấu (?) là

- A. Glucose. B. Nitrogen. C. Carbon dioxide. D. Ánh sáng.

Câu 14. Hô hấp làm giảm sút khối lượng và chất lượng nông sản vì hô hấp

- A. làm các tế bào bị chết do đó làm tiêu hao nông sản.
B. làm nông sản bị mốc, mọt.

C. phân giải các chất hữu cơ do đó làm tiêu hao nông sản.

D. tạo ra nhiều khí CO₂ gây độc cho nông sản.

Câu 15. Đồi 72 km/h bằng

A. 20 m/s.

B. 72 m/s.

C. 257 km/h.

D. 259 m/s.

Câu 16. Hạt nhân một nguyên tử fluorine có 9 proton và khối lượng của nguyên tử fluorine xấp xỉ bằng 19 amu. Số neutron trong hạt nhân nguyên tử này là

A. 18.

B. 19.

C. 9.

D. 10.

Phần II. (3 điểm) Từ câu 17 đến 28 học sinh chọn 1 đáp án A - Đúng, B - Sai và tô vào phiếu trả lời

Phát biểu	A. Đúng	B. Sai
Câu 17. Quãng đường từ nhà đến trường là 900m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 10 phút.		
Câu 18. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 40 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 20 km.		
Câu 19. Tốc độ của vật cho biết quỹ đạo chuyển động của vật đó.		
Câu 20. Muốn đo được tốc độ của phương tiện đang tham gia giao thông trên đường ta có thể sử dụng máy bắn tốc độ.		
Câu 19. Quãng đường từ nhà đến trường là 900m. Bạn học sinh đi với tốc độ 2 m/s sẽ hết thời gian là 10 phút.		
Câu 20. An được mẹ chở đi siêu thị với tốc độ 40 km/h hết 30 phút. Quãng đường từ nhà An đến siêu thị là 20 km.		
Câu 21. Các hạt neutron và electron hút nhau.		
Câu 22. Trong nguyên tử số hạt mang điện tích dương bằng số hạt mang điện tích âm nên số hạt electron bằng số hạt neutron.		
Câu 23. Các hạt electron được tìm thấy trong vỏ nguyên tử.		
Câu 24. Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử này là 7.		
Câu 25. Hầu hết các quá trình sông của tế bào đều cần đến năng lượng.		
Câu 26. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có biểu hiện đối lập và luôn diễn ra đồng thời với nhau		
Câu 27. Sản phẩm của quá trình quang hợp là chất hữu cơ và oxygen.		
Câu 28. Hít vào và thở ra bằng miệng giúp cung cấp nhiều nguyên liệu hơn cho quá trình hô hấp tế bào để tạo ra năng lượng cho cơ bắp.		

Phần III. (3 điểm) Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra.

Câu 29. (0,25 điểm) Tốc độ của ô tô là 50 km/h cho biết điều gì?

Câu 30. (0,75 điểm) Bạn A chạy 150 m hết 30s. Bạn B chạy 160 m hết 40 s.

a) Tính tốc độ của hai bạn.

b) Hỏi bạn nào chạy nhanh hơn?

Câu 31. (1,0 điểm)

a) Nguyên tử lithium có 3 proton. Có bao nhiêu electron trong nguyên tử lithium?

b) Biết hạt nhân nguyên tử lithium có 3 proton và 4 neutron, tính khối lượng nguyên tử của lithium theo đơn vị amu.

c) Vẽ sơ đồ cấu tạo của nguyên tử X có số proton là 16.

d) Một nguyên tử có tổng số proton, neutron và electron là 40. Trong đó, số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 12. Xác định số proton, neutron và electron của nguyên tử này.

Câu 32. (1,0 điểm)

a) Nêu vai trò của lá trong quang hợp.

b) Nêu các con đường đi của nguyên liệu và sản phẩm của quá trình quang hợp.

c) Từ vai trò của lá đối với quang hợp, hãy cho biết các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá.

----- Chúc các con làm bài thật tốt! -----

Phần I: Mỗi ý đúng được 0,25 điểm

Mã đề	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gốc 1	C	C	B	A	D	C	C	D	B	D	A	C	C	D	C	A
101	D	A	C	A	A	C	B	C	C	A	D	D	A	B	C	C
102	B	A	C	C	A	D	D	C	B	D	B	D	B	A	C	B
103	B	B	D	C	C	D	B	B	D	A	C	B	B	B	C	A
104	C	D	C	A	D	B	C	D	A	D	C	D	D	C	C	D

Phần II. Mỗi ý đúng được 0,25 điểm

Mã đề	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Gốc 1	B	A	B	A	A	B	A	A	A	A	B	A
101	B	A	B	A	A	B	A	A	A	A	B	A
102	B	A	B	A	B	A	B	A	A	A	A	A
103	B	A	B	A	A	A	B	A	A	B	A	A
104	B	A	B	A	A	A	A	A	A	B	A	B

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 29 (0,25 điểm)	Tốc độ của ô tô là 30 km/h cho ta biết trong 1h ô tô đi được quãng đường là 30 km.	0,25 điểm
Câu 30 (0,75 điểm)	a. Tốc độ của bạn A là: $v_A = 4$ m/s Tốc độ của bạn B là: $v_B = 3$ m/s Vì $v_A > v_B$ nên bạn A chạy nhanh hơn bạn B	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
Câu 31 (0,5 điểm)	a, Nguyên tử nitrogen có 7 electron. b, Khối lượng nguyên tử của sodium là 23 amu. c) HS vẽ đúng sơ đồ cấu tạo nguyên tử. d) Nguyên tử có 6 proton, 6 neutron và 6 electron.	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
Câu 32 (1 điểm)	a, Lá là nơi diễn ra quá trình quang hợp. b, Cấu tạo của lá cây thích nghi với quang hợp: + Phiến lá mỏng, diện tích bề mặt lớn + Trên phiến lá có nhiều gân giúp vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm quang hợp, lớp biểu bì có nhiều khí khổng. c, Các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá là: bón phân và tưới nước, không ngắt lá, bẻ cành cây, sử dụng các biện pháp khử sâu và côn trùng ăn lá...	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm

PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS THANH AM

Năm học: 2024 – 2025

Phần I: Mỗi ý đúng được 0,25 điểm

HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN KHTN 7

(Mã gốc 02)

Mã đề	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gốc 2	B	A	B	C	B	B	C	B	A	D	C	C	C	D	B	A
201	D	C	D	C	D	C	B	A	B	B	C	B	C	A	C	A
202	C	B	C	A	D	B	D	A	C	D	D	A	D	D	D	A
203	C	C	B	B	C	D	A	A	C	B	D	D	A	D	C	D
204	D	D	B	A	D	B	B	A	C	A	C	D	C	C	A	D

Phần II. Mỗi ý đúng được 0,25 điểm

Mã đề	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Gốc 2	B	A	B	A	A	B	A	B	A	A	B	A
201	B	A	B	A	A	B	A	B	A	A	B	A
202	B	A	B	A	B	B	A	A	A	B	A	A
203	B	A	B	A	A	B	A	B	A	A	B	A
204	B	A	B	A	B	B	A	A	A	B	A	A

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 29 (0,25 điểm)	Tốc độ của ô tô là 50 km/h cho ta biết trong 1h ô tô đi được quãng đường là 50 km.	0,25 điểm
Câu 30 (0,75 điểm)	b. Tốc độ của bạn A là: $v_A = 5$ m/s Tốc độ của bạn B là: $v_B = 4$ m/s Vì $v_A > v_B$ nên bạn A chạy nhanh hơn bạn B	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
Câu 31 (1 điểm)	a, Nguyên tử lithium có 3 electron. b, Khối lượng nguyên tử của lithium là 7 amu. c) HS vẽ đúng sơ đồ cấu tạo nguyên tử. d) Nguyên tử có 13 proton, 14 neutron và 13 electron.	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
Câu 32 (1 điểm)	a, Lá là nơi diễn ra quá trình quang hợp. b, Nước và chất hữu cơ được vận chuyển qua các sợi gân lá Oxygen và carbon dioxide được vận chuyển qua khí khổng c, Các biện pháp chăm sóc và bảo vệ lá là: bón phân và tưới nước, không ngắt lá, bẻ cành cây, sử dụng các biện pháp khử sâu và côn trùng ăn lá...	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm