

KHUNG MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I. NĂM HỌC: 2024 2025
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN - LỚP 7

1. KHUNG MA TRẬN

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	MỞ ĐẦU	Mở đầu (6 tiết) (1,75 điểm)	3 TN 1,2,3 (0,75đ)		2 TN 5,6 (0,5đ)			1 TL Câu 21 (0,5đ)			17,5%
2	TỐC ĐỘ	Tốc độ chuyển động (2 tiết) (0,75 điểm)	1 TN 4 (0,25đ)							1 TL Câu 22 (0,5đ)	7,5%
3	NGUYÊN TỬ	Nguyên tử (5 tiết) (1,5 điểm)	3 TN 7,8,9 (0,75 đ)	1 Câu 23 (0,75đ)							15%
		Nguyên tố hóa học (3 tiết) (1,0 điểm)	1 TN 10 (0,25đ)		3 TN 11,12,13 (0,75 đ)						10%
		Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học (7 tiết) (2,0 điểm)	1 TN 14 (0,25 đ)		2 TN 15,16 (0,5 đ)	1 TL Câu 24 (1,25đ)					20%

4	TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT	- Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng (2 tiết) (0,75 điểm)	3 TN 17,18,19 (0,75 đ)								7,5%
		- Quang hợp, hô hấp tế bào. (7 tiết) (2,25 điểm)	1 TN 20 (0,25 đ)					1 TL Câu 25 (1,5đ)		1 TL Câu 26 (0,5đ)	22,5%
	Số câu		13	1	7	1		2		2	26
	Điểm số		3,25	0,75	1,75	1,25		2,0		1,0	2,5
	% điểm số		40%		30%		20%		10%		25%

UBND THÀNH PHỐ KON TUM
TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

2. BẢNG ĐẶC TẢ

TT	Chủ đề		Mức độ của yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	MỞ ĐẦU	Mở đầu (6 tiết) (1,75 điểm)	Nhận biết - Trình bày được một số phương pháp và kỹ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên.	3 TN (1,2,3) 0,75đ			
			Thông hiểu - Thực hiện được các kỹ năng tiến trình: quan sát, phân loại, liên kết, đo, dự báo.		2 TN(5,6) 0,5đ		
			Vận dụng Làm được báo cáo, thuyết trình.			1 TL (21) 0,5đ	
2	TỐC ĐỘ	1. Tốc độ chuyển động (2 tiết) (0,75 điểm)	Nhận biết (0,25) -Nêu được ý nghĩa vật lý của tốc độ.	1 TN (4) 0,25đ			
			Vận dụng cao (0,5 đ) Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.				1 TL (22) 0,5 đ
3	NGUYÊN TỬ	Nguyên tử (5 tiết) (1,5 điểm)	Nhận biết: - Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford – Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử).	1 TL (23) 0,75đ			

			- Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử).	3 (TN 7,8,9) 0,75 đ			
		Nguyên tố hóa học (3 tiết) (1,0 điểm)	Nhận biết: - Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học.	1 (TN 10) 0,25 đ			
			Thông hiểu: - Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên.		3 (TN11,12,13) 0,75 đ		
		Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học (7 tiết) (2,0 điểm)	Nhận biết – Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. – Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì.	1 (TN 14) 0,25 đ			
			Thông hiểu Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn.		2 (TN 15,16) 0,5 đ 1 TL (24) 1,25đ		
4	TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA	– Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng	Nhận biết: – Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.	3 (TN 17,18,19) 0,75 đ			

	NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT	(2 tiết) (0,75 điểm)	– Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể.				
		- Quang hợp, hô hấp (7 tiết) (2,25 điểm)	Nhận biết: – Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào.	1 (TN 20) 0,25 đ			
			Thông hiểu: – Mô tả được một cách tổng quát quá trình quang hợp ở tế bào lá cây: Nêu được vai trò lá cây với chức năng quang hợp. Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp. Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ). Vẽ được sơ đồ diễn tả quang hợp diễn ra ở lá cây, qua đó nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.				
			Vận dụng: – Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh.			1 TL (25) 1,5đ	
			Vận dụng cao: – Tiến hành được thí nghiệm chứng minh vai trò quang hợp ở cây xanh.				1 TL (26) 0,5đ

MÃ ĐỀ GỐC

Họ và tên: Lớp:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM. (5,0 điểm). Chọn đáp án đúng.

Câu 1: Bước làm nào sau đây **không** thuộc phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Đề xuất vấn đề cần tìm hiểu.
- B. Đưa ra dự đoán khoa học để giải quyết vấn đề.
- C. Lập kế hoạch sinh hoạt cá nhân.
- D. Viết báo cáo. Thảo luận và trình bày báo cáo khi được yêu cầu.

Câu 2: Cho các bước sau:

- (1) Thực hiện phép đo, ghi kết quả đo và xử lý số liệu đo.
- (2) Ước lượng để lựa chọn dụng cụ hoặc thiết bị đo phù hợp.
- (3) Phân tích kết quả và thảo luận về kết quả nghiên cứu thu được.
- (4) Đánh giá độ chính xác của kết quả đo căn cứ vào loại dụng cụ đo và cách đo.

Trình tự các bước hình thành kỹ năng đo là

- A. (1) → (2) → (3) → (4).
- B. (1) → (3) → (2) → (4).
- C. (3) → (2) → (4) → (1).
- D. (2) → (1) → (4) → (3).

Câu 3: Kỹ năng nào **không** cần vận dụng vào phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Kỹ năng chiến đấu đặc biệt.
- B. Kỹ năng quan sát.
- C. Kỹ năng dự báo.
- D. Kỹ năng đo đạc.

Câu 4: Tốc độ của một vật cho biết

- A. quãng đường vật đi được dài hay ngắn.
- B. mức độ chuyển động nhanh hay chậm của vật.
- C. thời gian đi của vật nhanh hay lâu.
- D. quỹ đạo chuyển động của vật.

Câu 5: “Gió mạnh dần, mây đen kéo đến”. Kỹ năng được thể hiện trong trường hợp này là kỹ năng

- A. dự báo.
- B. quan sát.
- C. liên kết.
- D. đo.

Câu 6: Dùng thước để đo chiều dài mặt bàn bằng đơn vị centimet. Trong hoạt động này đã sử dụng kỹ năng

- A. quan sát.
- B. liên kết.
- C. đo.
- D. phân loại.

Câu 7: Trừ nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

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

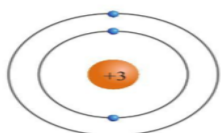
Câu 8: Ý nào sau đây **sai** khi nói về khối lượng nguyên tử?

- A. Khối lượng nguyên tử vô cùng nhỏ.
- B. Đơn vị khối lượng nguyên tử là amu.
- C. Khối lượng hạt nhân được coi như khối lượng nguyên tử.
- D. Khối lượng nguyên tử bằng tổng khối lượng của hạt p + hạt e.

Câu 9: Khối lượng của nguyên tử magnesium là 24 amu. Biết rằng trong hạt nhân, số hạt mang điện bằng số hạt không mang điện. Số hạt proton trong nguyên tử magnesium là

- A. 12.
- B. 24.
- C. 36.
- D. 8.

- Câu 10.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng
A. số proton. **B.** số neutron. **C.** khối lượng nguyên tử. **D.** số lớp electron.
- Câu 11.** Nguyên tố sodium (tên Latin là natrium) có kí hiệu hóa học là
A. N. **B.** S. **C.** Na. **D.** Si.
- Câu 12.** Nguyên tố nitrogen có kí hiệu hóa học là
A. Na. **B.** N. **C.** Al. **D.** Ag.
- Câu 13.** Kí hiệu của nguyên tố hóa học nào sau đây đúng?
A. FE. **B.** Ca **C.** mg. **D.** bE.
- Câu 14.** Các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần của
A. nguyên tử khối. **B.** phân tử khối.
C. điện tích hạt nhân. **D.** số lớp electron trong nguyên tử.
- Câu 15.** Cho mô hình cấu tạo nguyên tử **lithium**



- Nguyên tố lithium thuộc chu kì
A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.
- Câu 16.** Cho ô nguyên tố **sodium**

11
Na
Sodium
23

- Cho biết sodium thuộc chu kì mấy, nhóm mấy?
A. Chu kì 3, nhóm IA. **B.** Chu kì 1, nhóm IIIA.
C. Chu kì 3, nhóm IIIA. **D.** Chu kì 1, nhóm IA.
- Câu 17.** Trao đổi chất là quá trình cơ thể
A. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể và tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
B. trực tiếp lấy các chất từ môi trường sử dụng các chất này cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
C. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể.
D. biến đổi các chất trong cơ thể cơ thể thành năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
- Câu 18.** Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống là nhờ có quá trình
A. trao đổi chất và sinh sản. **B.** chuyển hóa năng lượng.
C. trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng. **D.** trao đổi chất và cảm ứng.
- Câu 19.** Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp cơ thể sinh vật
A. phát triển kích thước theo thời gian.
B. tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản, cảm ứng và vận động.
C. tích lũy năng lượng.
D. vận động tự do trong không gian.
- Câu 20.** Nguyên liệu của quá trình hô hấp tế bào là
A. khí oxygen. **B.** khí carbon dioxide.
C. nước. **D.** không khí.

II. PHẦN TỰ LUẬN. (5,0 điểm).

- Câu 21. (0,5 điểm)** Em hãy lập các bước cho một bài báo cáo thuyết trình.
- Câu 22. (0,5 điểm)** Lúc 9h hai ô tô cùng khởi hành từ hai điểm A và B cách nhau 96km và ngược chiều nhau. Xe thứ nhất đi từ A với tốc độ 36 km/h, xe thứ hai đi từ B với tốc độ 28km/h. Tính khoảng cách của hai xe lúc 10h.

Câu 23. (0,75 điểm). Trình bày mô hình nguyên tử của Rơ- dơ- pho – Bo.

Câu 24. (1,25 điểm). Nguyên tố X ($Z = 11$) là nguyên tố có trong thành phần của muối ăn. Hãy cho biết tên nguyên tố X? X có bao nhiêu lớp electron, bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng? Từ đó cho biết X thuộc chu kì nào, nhóm nào trong bảng tuần hoàn?

Câu 25. (1,5 điểm). Bà ngoại của Mai có một mảnh vườn nhỏ trước nhà. Bà đã gieo hạt rau cải ở vườn. Sau một tuần, cây cải đã lớn và chen chúc nhau. Mai thấy bà nhổ bớt những cây cải mọc gần nhau; Mai không hiểu được tại sao bà lại làm thế? Em hãy giải thích cho bạn Mai hiểu ý nghĩa việc làm của bà.

Câu 26. (0,5 điểm). Khi nuôi cá cảnh trong bể kính, người ta thường thả vào bể một số cành rong và cây thủy sinh. Em hãy giải thích ý nghĩa của việc làm đó.

----- **HẾT** -----

Họ và tên: Lớp:

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

*** Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án đúng ở mỗi câu sau:**

Câu 1. Khối lượng của nguyên tử magnesium là 24 amu. Biết rằng trong hạt nhân, số hạt mang điện bằng số hạt không mang điện. Số hạt proton trong nguyên tử magnesium là

- A. 8. B. 12. C. 24. D. 36.

Câu 2. Các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần của

- A. số lớp electron trong nguyên tử. B. điện tích hạt nhân.
C. phân tử khối. D. nguyên tử khối.

Câu 3. Bước làm nào sau đây **không** thuộc phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Viết báo cáo. Thảo luận và trình bày báo cáo khi được yêu cầu.
B. Lập kế hoạch sinh hoạt cá nhân.
C. Đưa ra dự đoán khoa học để giải quyết vấn đề.
D. Đề xuất vấn đề cần tìm hiểu.

Câu 4. Kỹ năng nào **không** cần vận dụng vào phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Kỹ năng chiến đấu đặc biệt. B. Kỹ năng quan sát.
C. Kỹ năng đo đạc. D. Kỹ năng dự báo.

Câu 5. Tốc độ của một vật cho biết

- A. quãng đường vật đi được dài hay ngắn.
B. quỹ đạo chuyển động của vật.
C. thời gian đi của vật nhanh hay lâu.
D. mức độ chuyển động nhanh hay chậm của vật.

Câu 6. Cho các bước sau:

- (1) Thực hiện phép đo, ghi kết quả đo và xử lý số liệu đo.
(2) Ước lượng để lựa chọn dụng cụ hoặc thiết bị đo phù hợp.
(3) Phân tích kết quả và thảo luận về kết quả nghiên cứu thu được.
(4) Đánh giá độ chính xác của kết quả đo căn cứ vào loại dụng cụ đo và cách đo.

Trình tự các bước hình thành kỹ năng đo là

- A. (3) → (2) → (4) → (1). B. (1) → (2) → (3) → (4).
C. (2) → (1) → (4) → (3). D. (1) → (3) → (2) → (4).

Câu 7. Nguyên tố nitrogen có kí hiệu hóa học là

- A. Al. B. Na. C. Ag. D. N.

Câu 8. Nguyên tố sodium (tên Latin là natrium) có kí hiệu hóa học là

- A. Si. B. N. C. Na. D. S.

Câu 9. Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống là nhờ có quá trình

- A. trao đổi chất và sinh sản. B. trao đổi chất và cảm ứng.
C. trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng. D. chuyển hóa năng lượng.

Câu 10. Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp cơ thể sinh vật

- A. phát triển kích thước theo thời gian.
B. tích lũy năng lượng.
C. tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản, cảm ứng và vận động.
D. vận động tự do trong không gian.

Câu 11. Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng

A. số neutron.

B. số lớp electron.

C. số proton.

D. khối lượng nguyên tử.

Câu 12. Dùng thước để đo chiều dài mặt bàn bằng đơn vị centimet. Trong hoạt động này đã sử dụng kỹ năng

A. liên kết.

B. phân loại.

C. quan sát.

D. đo.

Câu 13. Trừ nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

A. proton và neutron.

B. electron.

C. neutron và electron.

D. proton và electron.

Câu 14. “Gió mạnh dần, mây đen kéo đến”. Kỹ năng được thể hiện trong trường hợp này là kỹ năng

A. quan sát.

B. dự báo.

C. liên kết.

D. đo.

Câu 15. Ký hiệu của nguyên tố hóa học nào sau đây đúng?

A. Ca

B. FE.

C. bE.

D. mg.

Câu 16. Trao đổi chất là quá trình cơ thể

A. biến đổi các chất trong cơ thể cơ thể thành năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.

B. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể và tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.

C. trực tiếp lấy các chất từ môi trường sử dụng các chất này cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.

D. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể.

Câu 17. Nguyên liệu của quá trình hô hấp tế bào là

A. khí oxygen.

B. không khí.

C. nước.

D. khí carbon dioxide.

Câu 18. Ý nào sau đây **sai** khi nói về khối lượng nguyên tử?

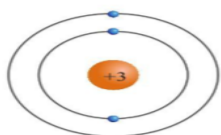
A. Khối lượng nguyên tử bằng tổng khối lượng của hạt p + hạt e.

B. Đơn vị khối lượng nguyên tử là amu.

C. Khối lượng nguyên tử vô cùng nhỏ.

D. Khối lượng hạt nhân được coi như khối lượng nguyên tử.

Câu 19. Cho mô hình cấu tạo nguyên tử **lithium**



Nguyên tố lithium thuộc chu kỳ

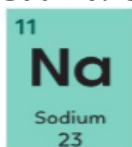
A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 4.

Câu 20. Cho ô nguyên tố **sodium**



Cho biết sodium thuộc chu kỳ mấy, nhóm mấy?

A. Chu kỳ 3, nhóm IIIA.

B. Chu kỳ 1, nhóm IIIA.

C. Chu kỳ 3, nhóm IA.

D. Chu kỳ 1, nhóm IA.

II. PHẦN TỰ LUẬN. (5,0 điểm).

Câu 21. (0,5 điểm) Em hãy lập các bước cho một bài báo cáo thuyết trình.

Câu 22. (0,5 điểm) Lúc 9h hai ô tô cùng khởi hành từ hai điểm A và B cách nhau 96km và ngược chiều nhau. Xe thứ nhất đi từ A với tốc độ 36 km/h, xe thứ hai đi từ B với tốc độ 28km/h. Tính khoảng cách của hai xe lúc 10h.

Câu 23. (0,75 điểm). Trình bày mô hình nguyên tử của Rơ- dơ- pho – Bo.

Câu 24. (1,25 điểm). Nguyên tố X ($Z = 11$) là nguyên tố có trong thành phần của muối ăn. Hãy cho biết tên nguyên tố X? X có bao nhiêu lớp electron, bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng? Từ đó cho biết X thuộc chu kì nào, nhóm nào trong bảng tuần hoàn?

Câu 25. (1,5 điểm). Bà ngoại của Mai có một mảnh vườn nhỏ trước nhà. Bà đã gieo hạt rau cải ở vườn. Sau một tuần, cây cải đã lớn và chen chúc nhau. Mai thấy bà nhổ bớt những cây cải mọc gần nhau; Mai không hiểu được tại sao bà lại làm thế? Em hãy giải thích cho bạn Mai hiểu ý nghĩa việc làm của bà.

Câu 26. (0,5 điểm). Khi nuôi cá cảnh trong bể kính, người ta thường thả vào bể một số cành rong và cây thủy sinh. Em hãy giải thích ý nghĩa của việc làm đó.

----- **HẾT** -----

Họ và tên: Lớp:

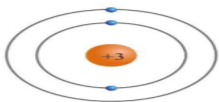
I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

* **Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án đúng ở mỗi câu sau:**

Câu 1. Ý nào sau đây **sai** khi nói về khối lượng nguyên tử?

- A. Khối lượng nguyên tử bằng tổng khối lượng của hạt p + hạt e.
- B. Khối lượng nguyên tử vô cùng nhỏ.
- C. Đơn vị khối lượng nguyên tử là amu.
- D. Khối lượng hạt nhân được coi như khối lượng nguyên tử.

Câu 2. Cho mô hình cấu tạo nguyên tử **lithium**. Nguyên tố lithium thuộc chu kì



- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 3. Kỹ năng nào **không** cần vận dụng vào phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Kỹ năng chiến đấu đặc biệt.
- B. Kỹ năng quan sát.
- C. Kỹ năng dự báo.
- D. Kỹ năng đo đạc.

Câu 4. Nguyên tố nitrogen có kí hiệu hóa học là

- A. Ag.
- B. Al.
- C. Na.
- D. N.

Câu 5. Cho các bước sau:

- (1) Thực hiện phép đo, ghi kết quả đo và xử lí số liệu đo.
- (2) Ước lượng để lựa chọn dụng cụ hoặc thiết bị đo phù hợp.
- (3) Phân tích kết quả và thảo luận về kết quả nghiên cứu thu được.
- (4) Đánh giá độ chính xác của kết quả đo căn cứ vào loại dụng cụ đo và cách đo.

Trình tự các bước hình thành kỹ năng đo là

- A. (3) → (2) → (4) → (1).
- B. (1) → (3) → (2) → (4).
- C. (1) → (2) → (3) → (4).
- D. (2) → (1) → (4) → (3).

Câu 6. Trừ nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

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

Câu 7. Các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần của

- A. điện tích hạt nhân.
- B. phân tử khối.
- C. số lớp electron trong nguyên tử.
- D. nguyên tử khối.

Câu 8. Kí hiệu của nguyên tố hóa học nào sau đây đúng?

- A. mg.
- B. bE.
- C. Ca
- D. FE.

Câu 9. Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng

- A. số neutron
- B. số lớp electron.
- C. số proton.
- D. khối lượng nguyên tử.

Câu 10. Dùng thước để đo chiều dài mặt bàn bằng đơn vị centimét. Trong hoạt động này đã sử dụng kỹ năng

- A. quan sát.
- B. đo.
- C. phân loại.
- D. liên kết.

Câu 11. Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp cơ thể sinh vật

- A. tích lũy năng lượng.
- B. vận động tự do trong không gian.
- C. tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản, cảm ứng và vận động.
- D. phát triển kích thước theo thời gian.

Câu 12. Nguyên tố sodium (tên Latin là natrium) có kí hiệu hóa học là

- A. N. B. Si. C. Na. D. S.

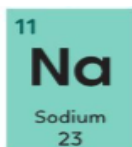
Câu 13. “Gió mạnh dần, mây đen kéo đến”. Kỹ năng được thể hiện trong trường hợp này là kỹ năng

- A. dự báo. B. liên kết. C. quan sát. D. đo.

Câu 14. Bước làm nào sau đây **không** thuộc phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Đưa ra dự đoán khoa học để giải quyết vấn đề.
B. Đề xuất vấn đề cần tìm hiểu.
C. Viết báo cáo. Thảo luận và trình bày báo cáo khi được yêu cầu.
D. Lập kế hoạch sinh hoạt cá nhân.

Câu 15. Cho ô nguyên tố **sodium**



Cho biết sodium thuộc chu kì mấy, nhóm mấy?

- A. Chu kì 3, nhóm IIIA. B. Chu kì 1, nhóm IA.
C. Chu kì 1, nhóm IIIA. D. Chu kì 3, nhóm IA.

Câu 16. Khối lượng của nguyên tử magnesium là 24 amu. Biết rằng trong hạt nhân, số hạt mang điện bằng số hạt không mang điện. Số hạt proton trong nguyên tử magnesium là

- A. 8. B. 24. C. 12. D. 36.

Câu 17. Trao đổi chất là quá trình cơ thể

- A. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể.
B. biến đổi các chất trong cơ thể cơ thể thành năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
C. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể và tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
D. trực tiếp lấy các chất từ môi trường sử dụng các chất này cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.

Câu 18. Nguyên liệu của quá trình hô hấp tế bào là

- A. không khí. B. khí carbon dioxide.
C. nước. D. khí oxygen.

Câu 19. Tốc độ của một vật cho biết

- A. mức độ chuyển động nhanh hay chậm của vật.
B. quãng đường vật đi được dài hay ngắn.
C. thời gian đi của vật nhanh hay lâu.
D. quỹ đạo chuyển động của vật.

Câu 20. Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống là nhờ có quá trình

- A. trao đổi chất và sinh sản.
B. chuyển hóa năng lượng.
C. trao đổi chất và cảm ứng.
D. trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

II. PHẦN TỰ LUẬN. (5,0 điểm).

Câu 21. (0,5 điểm) Em hãy lập các bước cho một bài báo cáo thuyết trình.

Câu 22. (0,5 điểm) Lúc 9h hai ô tô cùng khởi hành từ hai điểm A và B cách nhau 96km và ngược chiều nhau. Xe thứ nhất đi từ A với tốc độ 36 km/h, xe thứ hai đi từ B với tốc độ 28km/h. Tính khoảng cách của hai xe lúc 10h.

Câu 23. (0,75 điểm). Trình bày mô hình nguyên tử của Rơ- đơ- pho – Bo.

Câu 24. (1,25 điểm). Nguyên tố X ($Z = 11$) là nguyên tố có trong thành phần của muối ăn. Hãy cho biết tên nguyên tố X? X có bao nhiêu lớp electron, bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng? Từ đó cho biết X thuộc chu kì nào, nhóm nào trong bảng tuần hoàn?

Câu 25. (1,5 điểm). Bà ngoại của Mai có một mảnh vườn nhỏ trước nhà. Bà đã gieo hạt rau cải ở vườn. Sau một tuần, cây cải đã lớn và chen chúc nhau. Mai thấy bà nhổ bớt những cây cải mọc gần nhau; Mai không hiểu được tại sao bà lại làm thế? Em hãy giải thích cho bạn Mai hiểu ý nghĩa việc làm của bà.

Câu 26. (0,5 điểm). Khi nuôi cá cảnh trong bể kính, người ta thường thả vào bể một số cành rong và cây thủy sinh. Em hãy giải thích ý nghĩa của việc làm đó.

----- **HẾT** -----

Họ và tên: Lớp:

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

*** Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án đúng ở mỗi câu sau:**

Câu 1. Trao đổi chất là quá trình cơ thể

A. biến đổi các chất trong cơ thể cơ thể thành năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.

B. trực tiếp lấy các chất từ môi trường sử dụng các chất này cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.

C. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể và tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.

D. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể.

Câu 2. Ý nào sau đây **sai** khi nói về khối lượng nguyên tử?

A. Khối lượng hạt nhân được coi như khối lượng nguyên tử.

B. Khối lượng nguyên tử vô cùng nhỏ.

C. Khối lượng nguyên tử bằng tổng khối lượng của hạt p + hạt e.

D. Đơn vị khối lượng nguyên tử là amu.

Câu 3. Nguyên liệu của quá trình hô hấp tế bào là

A. không khí.

B. khí carbon dioxide.

C. khí oxygen.

D. nước.

Câu 4. Nguyên tố sodium (tên Latin là natrium) có kí hiệu hóa học là

A. Si.

B. S.

C. Na.

D. N.

Câu 5. Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống là nhờ có quá trình

A. trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

B. trao đổi chất và sinh sản.

C. trao đổi chất và cảm ứng.

D. chuyển hóa năng lượng.

Câu 6. Dụng cụ để đo chiều dài mặt bàn bằng đơn vị centimet. Trong hoạt động này đã sử dụng kĩ năng

A. liên kết.

B. phân loại.

C. đo.

D. quan sát.

Câu 7. Kí hiệu của nguyên tố hóa học nào sau đây đúng?

A. bE.

B. Ca

C. FE.

D. mg.

Câu 8. Các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần của

A. số lớp electron trong nguyên tử.

B. nguyên tử khối.

C. điện tích hạt nhân.

D. phân tử khối.

Câu 9. Trừ nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

A. proton và electron.

B. proton và neutron.

C. neutron và electron.

D. electron.

Câu 10. Cho ô nguyên tố **sodium**

11
Na
Sodium
23

Cho biết sodium thuộc chu kì mấy, nhóm mấy?

A. Chu kì 3, nhóm IA .

B. Chu kì 3, nhóm IIIA.

C. Chu kì 1, nhóm IA.

D. Chu kì 1, nhóm IIIA .

Câu 11. Cho các bước sau:

- (1) Thực hiện phép đo, ghi kết quả đo và xử lí số liệu đo.
- (2) Ước lượng để lựa chọn dụng cụ hoặc thiết bị đo phù hợp.
- (3) Phân tích kết quả và thảo luận về kết quả nghiên cứu thu được.
- (4) Đánh giá độ chính xác của kết quả đo căn cứ vào loại dụng cụ đo và cách đo.

Trình tự các bước hình thành kĩ năng đo là

- A. (1) → (2) → (3) → (4). B. (1) → (3) → (2) → (4).
C. (2) → (1) → (4) → (3). D. (3) → (2) → (4) → (1).

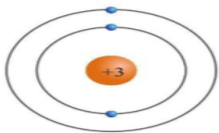
Câu 12. Tốc độ của một vật cho biết

- A. quỹ đạo chuyển động của vật.
B. mức độ chuyển động nhanh hay chậm của vật.
C. thời gian đi của vật nhanh hay lâu.
D. quãng đường vật đi được dài hay ngắn.

Câu 13. Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp cơ thể sinh vật

- A. vận động tự do trong không gian.
B. phát triển kích thước theo thời gian.
C. tích lũy năng lượng.
D. tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản, cảm ứng và vận động.

Câu 14. Cho mô hình cấu tạo nguyên tử **lithium**



Nguyên tố lithium thuộc chu kì

- A. 3. B. 4. C. 2. D. 1.

Câu 15. Nguyên tố nitrogen có kí hiệu hóa học là

- A. Na. B. Ag. C. N. D. Al.

Câu 16. Bước làm nào sau đây **không** thuộc phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Lập kế hoạch sinh hoạt cá nhân.
B. Viết báo cáo. Thảo luận và trình bày báo cáo khi được yêu cầu.
C. Đưa ra dự đoán khoa học để giải quyết vấn đề.
D. Đề xuất vấn đề cần tìm hiểu.

Câu 17. Khối lượng của nguyên tử magnesium là 24 amu. Biết rằng trong hạt nhân, số hạt mang điện bằng số hạt không mang điện. Số hạt proton trong nguyên tử magnesium là

- A. 12. B. 24. C. 36. D. 8.

Câu 18. Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng

- A. khối lượng nguyên tử. B. số lớp electron.
C. số proton. D. số neutron.

Câu 19. Kĩ năng nào **không** cần vận dụng vào phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Kĩ năng chiến đấu đặc biệt. B. Kĩ năng đo đạc.
C. Kĩ năng dự báo. D. Kĩ năng quan sát.

Câu 20. “Gió mạnh dần, mây đen kéo đến”. Kĩ năng được thể hiện trong trường hợp này là kĩ năng

- A. quan sát. B. đo. C. dự báo. D. liên kết.

II. PHẦN TỰ LUẬN. (5,0 điểm).

Câu 21. (0,5 điểm) Em hãy lập các bước cho một bài báo cáo thuyết trình.

Câu 22. (0,5 điểm) Lúc 9h hai ô tô cùng khởi hành từ hai điểm A và B cách nhau 96km và ngược chiều nhau. Xe thứ nhất đi từ A với tốc độ 36 km/h, xe thứ hai đi từ B với tốc độ 28km/h. Tính khoảng cách của hai xe lúc 10h.

Câu 23. (0,75 điểm). Trình bày mô hình nguyên tử của Rơ- đơ- pho – Bo.

Câu 24. (1,25 điểm). Nguyên tố X ($Z = 11$) là nguyên tố có trong thành phần của muối ăn. Hãy cho biết tên nguyên tố X? X có bao nhiêu lớp electron, bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng? Từ đó cho biết X thuộc chu kì nào, nhóm nào trong bảng tuần hoàn?

Câu 25. (1,5 điểm). Bà ngoại của Mai có một mảnh vườn nhỏ trước nhà. Bà đã gieo hạt rau cải ở vườn. Sau một tuần, cây cải đã lớn và chen chúc nhau. Mai thấy bà nhổ bớt những cây cải mọc gần nhau; Mai không hiểu được tại sao bà lại làm thế? Em hãy giải thích cho bạn Mai hiểu ý nghĩa việc làm của bà.

Câu 26. (0,5 điểm). Khi nuôi cá cảnh trong bể kính, người ta thường thả vào bể một số cành rong và cây thủy sinh. Em hãy giải thích ý nghĩa của việc làm đó.

----- **HẾT** -----

Họ và tên: Lớp:

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

*** Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án đúng ở mỗi câu sau:**

Câu 1. Nguyên tố nitrogen có kí hiệu hóa học là

- A. Al. B. Na. C. Ag. D. N.

Câu 2. Cho các bước sau:

- (1) Thực hiện phép đo, ghi kết quả đo và xử lí số liệu đo.
- (2) Ước lượng để lựa chọn dụng cụ hoặc thiết bị đo phù hợp.
- (3) Phân tích kết quả và thảo luận về kết quả nghiên cứu thu được.
- (4) Đánh giá độ chính xác của kết quả đo căn cứ vào loại dụng cụ đo và cách đo.

Trình tự các bước hình thành kĩ năng đo là

- A. (2) → (1) → (4) → (3). B. (3) → (2) → (4) → (1).
C. (1) → (3) → (2) → (4). D. (1) → (2) → (3) → (4).

Câu 3. “Gió mạnh dần, mây đen kéo đến”. Kĩ năng được thể hiện trong trường hợp này là kĩ năng

- A. đo. B. liên kết. C. quan sát. D. dự báo.

Câu 4. Các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần của

- A. điện tích hạt nhân. B. nguyên tử khối.
C. phân tử khối. D. số lớp electron trong nguyên tử.

Câu 5. Nguyên tố sodium (tên Latin là natrium) có kí hiệu hóa học là

- A. Si. B. S. C. Na. D. N.

Câu 6. Tốc độ của một vật cho biết

- A. quỹ đạo chuyển động của vật. B. quãng đường vật đi được dài hay ngắn.
C. mức độ chuyển động nhanh hay chậm của vật. D. thời gian đi của vật nhanh hay lâu.

Câu 7. Dùng thước để đo chiều dài mặt bàn bằng đơn vị centimét. Trong hoạt động này đã sử dụng kĩ năng

- A. liên kết. B. đo. C. phân loại. D. quan sát.

Câu 8. Trừ nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

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

Câu 9. Kí hiệu của nguyên tố hóa học nào sau đây đúng?

- A. bE. B. mg. C. FE. D. Ca

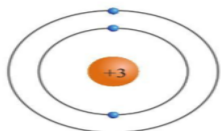
Câu 10. Bước làm nào sau đây **không** thuộc phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Lập kế hoạch sinh hoạt cá nhân.
B. Đưa ra dự đoán khoa học để giải quyết vấn đề.
C. Đề xuất vấn đề cần tìm hiểu.
D. Viết báo cáo. Thảo luận và trình bày báo cáo khi được yêu cầu.

Câu 11. Trao đổi chất là quá trình cơ thể

- A. trực tiếp lấy các chất từ môi trường sử dụng các chất này cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
B. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể và tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
C. biến đổi các chất trong cơ thể cơ thể thành năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
D. lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể.

Câu 12. Cho mô hình cấu tạo nguyên tử **lithium**



Nguyên tử lithium thuộc chu kì

- A. 1. B. 3. C. 2. D. 4.

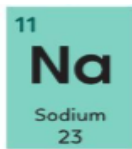
Câu 13. Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp cơ thể sinh vật

- A. tích lũy năng lượng.
B. tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản, cảm ứng và vận động.
C. phát triển kích thước theo thời gian.
D. vận động tự do trong không gian.

Câu 14. Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống là nhờ có quá trình

- A. chuyển hóa năng lượng.
B. trao đổi chất và sinh sản.
C. trao đổi chất và cảm ứng.
D. trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

Câu 15. Cho ô nguyên tử **sodium**



Cho biết sodium thuộc chu kì mấy, nhóm mấy?

- A. Chu kì 1, nhóm IIIA . B. Chu kì 3, nhóm IIIA.
C. Chu kì 1, nhóm IA. D. Chu kì 3, nhóm IA .

Câu 16. Kỹ năng nào **không** cần vận dụng vào phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Kỹ năng chiến đấu đặc biệt. B. Kỹ năng quan sát.
C. Kỹ năng đo đạc. D. Kỹ năng dự báo.

Câu 17. Nguyên tử hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng

- A. số neutron. B. khối lượng nguyên tử.
C. số proton. D. số lớp electron.

Câu 18. Khối lượng của nguyên tử magnesium là 24 amu. Biết rằng trong hạt nhân, số hạt mang điện bằng số hạt không mang điện. Số hạt proton trong nguyên tử magnesium là

- A. 24. B. 12. C. 36. D. 8.

Câu 19. Nguyên liệu của quá trình hô hấp tế bào là

- A. khí carbon dioxide. B. không khí.
C. khí oxygen. D. nước.

Câu 20. Ý nào sau đây **sai** khi nói về khối lượng nguyên tử?

- A. Khối lượng nguyên tử vô cùng nhỏ.
B. Khối lượng hạt nhân được coi như khối lượng nguyên tử.
C. Khối lượng nguyên tử bằng tổng khối lượng của hạt p + hạt e.
D. Đơn vị khối lượng nguyên tử là amu.

II. PHẦN TỰ LUẬN. (5,0 điểm).

Câu 21. (0,5 điểm) Em hãy lập các bước cho một bài báo cáo thuyết trình.

Câu 22. (0,5 điểm) Lúc 9h hai ô tô cùng khởi hành từ hai điểm A và B cách nhau 96km và ngược chiều nhau. Xe thứ nhất đi từ A với tốc độ 36 km/h, xe thứ hai đi từ B với tốc độ 28km/h. Tính khoảng cách của hai xe lúc 10h.

Câu 23. (0,75 điểm). Trình bày mô hình nguyên tử của Rơ- đơ- pho – Bo.

Câu 24. (1,25 điểm). Nguyên tố X ($Z = 11$) là nguyên tố có trong thành phần của muối ăn. Hãy cho biết tên nguyên tố X? X có bao nhiêu lớp electron, bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng? Từ đó cho biết X thuộc chu kì nào, nhóm nào trong bảng tuần hoàn?

Câu 25. (1,5 điểm). Bà ngoại của Mai có một mảnh vườn nhỏ trước nhà. Bà đã gieo hạt rau cải ở vườn. Sau một tuần, cây cải đã lớn và chen chúc nhau. Mai thấy bà nhổ bớt những cây cải mọc gần nhau; Mai không hiểu được tại sao bà lại làm thế? Em hãy giải thích cho bạn Mai hiểu ý nghĩa việc làm của bà.

Câu 26. (0,5 điểm). Khi nuôi cá cảnh trong bể kính, người ta thường thả vào bể một số cành rong và cây thủy sinh. Em hãy giải thích ý nghĩa của việc làm đó.

----- **HẾT** -----

I. HƯỚNG DẪN CHUNG

1. Phần trắc nghiệm (5.0 điểm) Mỗi câu đúng đạt 0.25 điểm

- Tổng điểm phần trắc nghiệm (TN) = (Tổng số câu đúng: Tổng số câu TN của đề x 0.25).

2. Phần tự luận (5.0 điểm)

- Tổng điểm của mỗi phần không làm tròn; điểm tổng của toàn bài kiểm tra được làm tròn đến 01 chữ số thập phân.(0.25đ → 0.3đ; 0.75đ → 0.8đ).

II. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

1. Phần trắc nghiệm (5.0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Mã đề gốc	C	D	A	B	B	C	C	D	A	A	C	B	B	C	B	A	A	C	B	A
Mã đề 701	B	B	B	A	D	C	D	C	C	C	C	D	A	A	A	B	A	A	A	C
Mã đề 702	A	B	A	D	D	B	A	C	C	B	C	C	C	D	D	C	C	D	A	D
Mã đề 703	C	C	C	C	A	C	B	C	B	A	C	B	D	C	C	A	A	C	A	A
Mã đề 704	D	A	C	A	C	C	B	B	D	A	B	C	B	D	D	A	C	B	C	C

2. Phần tự luận (5.0 điểm)

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
21 (0,5 điểm)	Bước 1: Mục đích báo cáo, thuyết trình.	0,25
	Bước 2: Chuẩn bị và các bước tiến hành.	
	Bước 3: Kết quả và thảo luận.	0,25
	Bước 4: Kết luận.	
22 (0,5 điểm)	Thời gian hai xe đi từ lúc 9h đến 10h $t_1 = t_2 = 1h$ Quãng đường xe thứ nhất đi từ A $v_1 = \frac{s_1}{t_1} \Rightarrow s_1 = v t_1 = 36.1 = 36(km)$	0,25
	Quãng đường xe thứ hai đi từ A $v_2 = \frac{s_2}{t_2} \Rightarrow s_2 = v_2 t_2 = 28.1 = 28(km)$	0,25
	Khoảng cách của hai xe lúc 10h $s = AB - (s_1 + s_2) = 96 - (36 + 28) = 32(km)$	
23 (0,75 điểm)	-Theo Rơ- đơ- pho: Theo mô hình này, nguyên tử có cấu tạo rỗng. Nguyên tử có hạt nhân ở tâm mang điện tích dương và các electron mang điện tích âm, chuyển động xung quanh hạt nhân như các hành tinh quay xung quanh Mặt Trời (mẫu hành tinh nguyên tử).	0,5

	- Theo Bo: các electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo từng lớp khác nhau. Lớp electron trong cùng chứa tối đa 2 electron và bị hạt nhân hút mạnh nhất. Các lớp electron khác chứa tối đa 8 electron hoặc nhiều hơn và bị hạt nhân hút yếu hơn.	0,25
24 (1,25 điểm)	- X là sodium hay natri, kí hiệu hóa học là: Na.	0,5
	- Na có 3 lớp electron, 1 electron ở lớp ngoài cùng.	0,5
	- Na thuộc chu kì 3, nhóm IA.	0,25
25 (1,5 điểm)	* Ý nghĩa của việc nhổ bớt những cây cải mọc gần nhau: - Nếu để cây cải với mật độ quá dày sẽ khiến các cây chen lấn, che lấp lẫn nhau dẫn đến hiện tượng thiếu dinh dưỡng khoáng, thiếu nước,...	0,5
	- Lá không nhận đủ ánh sáng để quang hợp khiến cây sinh trưởng kém, còi cọc.	0,25
	- Việc nhổ bớt những cây cải mọc gần nhau sẽ giúp cho mật độ của các cây cải trở nên phù hợp hơn, cây có đủ ánh sáng, dinh dưỡng khoáng và nước cho quá trình quang hợp diễn ra hiệu quả.	0,5
	- Nhờ đó, các cây cải sẽ sinh trưởng, phát triển tốt nhất.	0,25
26 (0,5 điểm)	- Người ta thường thả thêm rong và cây thủy sinh vào bể nuôi cá cảnh vì trong quá trình quang hợp cây rong và cây thủy sinh đã thải khí oxygen hoà tan vào nước của bể.	0,25
	- Nước trong bể cá giàu khí oxygen hơn. Tạo điều kiện cho cá cảnh hô hấp.	0,25

Thống Nhất, ngày 17 tháng 10 năm 2024

Duyệt của BGH

Duyệt của TTCM

Giáo viên ra đề





Lê Thị Bích Hoa

Trần Thúc Ngợi

Trương Thị Ánh Tuyết



Trần Thị Tài