

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ I
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

- **Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận).*
- **Cấu trúc:**
 - Mức độ đề: *40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*
 - Phần trắc nghiệm: *4,0 điểm, (gồm 16 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, mỗi câu 0,25 điểm)*
 - Phần tự luận: *6,0 điểm (Thông hiểu: 3,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).*
 - Nội dung nửa đầu học kì 1: *25% (2,5 điểm)*
 - Nội dung nửa học kì sau: *75% (7,5 điểm)*

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1. Mở đầu						
Mở đầu	Nhận biết	– Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8.		2		C1,C4
		– Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu những hoá chất trong môn Khoa học tự nhiên 8).		2		C2,C3
		– Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8.				
	Thông hiểu	Trình bày được cách sử dụng điện an toàn.				
2. Phản ứng hóa học						
Biến đổi vật lí và biến đổi hoá học	Nhận biết	-Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.				
	Thông hiểu	- Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hoá học.	1		C17	
Phản ứng hoá học	Nhận biết	- Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm.				
		- Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm				
	Thông hiểu	- Tiến hành được một số thí nghiệm về sự biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.				
		- Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.				
Năng lượng trong các phản ứng hoá học	Nhận biết	- Nêu được khái niệm về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt.				
		- Trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng toả nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu).				
	Thông hiểu	- Đưa ra được ví dụ minh hoạ về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt.				
Định luật bảo toàn khối lượng	Nhận biết	-Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.		1		C8
	Thông hiểu	-Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh: Trong phản ứng hoá học, khối lượng được bảo toàn.	1		C18	
Phương trình hoá	Nhận biết	- Nêu được khái niệm phương trình hoá học và các bước lập phương trình hoá học.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
học	Thông hiểu	- Trình bày được ý nghĩa của phương trình hoá học.				
		- Lập được sơ đồ phản ứng hoá học dạng chữ và phương trình hoá học (dùng công thức hoá học) của một số phản ứng hoá học cụ thể.				
Mol và tỉ khối của chất khí	Nhận biết	- Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử).		1		C5
		- Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối chất khí.				
		- Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 °C		1		C6
	Thông hiểu	- Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m)				
		- So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối.				
		- Sử dụng được công thức $n(\text{mol}) = \frac{V(\text{L})}{24,79(\text{L/mol})}$ để chuyển đổi giữa số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn: áp suất 1 bar ở 25 °C.				
Tính theo phương trình hoá học	Nhận biết	Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng				
	Vận dụng	- Tính được lượng chất trong phương trình hóa học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25 °C.				
		- Tính được hiệu suất của một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế.				
Nồng độ dung dịch	Nhận biết	- Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau.				
		- Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol.		1		C7
	Thông hiểu	Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức.				
	Vận dụng	Tiến hành được thí nghiệm pha một dung dịch theo nồng độ cho trước.	1		C19	
3. Khối lượng riêng và áp suất						
Khái niệm	Nhận biết	- Nêu được định nghĩa khối lượng riêng.		1		C9

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
khối lượng riêng Đo khối lượng riêng		- Kể tên được một số đơn vị khối lượng riêng của một chất: kg/m^3 ; g/m^3 ; g/cm^3 ; ...				
	Thông hiểu	- Viết được công thức: $D = m/V$; trong đó d là khối lượng riêng của một chất, đơn vị là kg/m^3 ; m là khối lượng của vật [kg]; V là thể tích của vật [m^3] - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của một vật hình hộp chữ nhật (hoặc của một lượng chất lỏng hoặc là một vật hình dạng bất kì nhưng có kích thước không lớn).				
		- Vận dụng được công thức tính khối lượng riêng của một chất khi biết khối lượng và thể tích của vật. Hoặc bài toán cho biết hai đại lượng trong công thức và tính đại lượng còn lại.	1		C20	
	Vận dụng	- Tiến hành được thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của một khối hộp chữ nhật hay của một vật có hình dạng bất kì hoặc là của một lượng chất lỏng nào đó.				
Áp suất trên một bề mặt Tăng, giảm áp suất	Nhận biết	- Phát biểu được khái niệm về áp suất.		1		C10
		- Kể tên được một số đơn vị đo áp suất: N/m^2 ; Pascal (Pa)		1		C11
	Thông hiểu	- Nêu được điều kiện vật nổi (hoặc vật chìm) là do khối lượng riêng của chúng nhỏ hơn hoặc lớn hơn lực đẩy Archimedes.				
		- Lấy được ví dụ thực tế về vật có áp suất lớn và vật áp suất nhỏ. Giải thích được một số ứng dụng của việc tăng áp suất hay giảm áp suất để tạo ra các thiết bị kĩ thuật, vật dụng sinh hoạt nhằm phục vụ lao động sản xuất và sinh hoạt của con người.				
Áp suất trong chất lỏng Áp suất trong chất khí	Vận dụng cao	Thiết kế mô hình phao bơi từ những dụng cụ thông dụng bỏ đi				
	Nhận biết	- Lấy được ví dụ về sự tồn tại của áp suất chất lỏng.				
		- Lấy được ví dụ về sự tồn tại lực đẩy Archimedes.		1		C12
		- Lấy được ví dụ chứng tỏ không khí (khí quyển) có áp suất.				
		- Mô tả được hiện tượng bất thường trong tai khi con người thay đổi độ cao so với mặt đất.				
	Thông hiểu	- Lấy được ví dụ để chỉ ra được áp suất chất lỏng tác dụng lên mọi phương của vật chứa nó.				
		- Nêu được điều kiện vật nổi (hoặc vật chìm) là do khối lượng riêng của				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
		chúng nhỏ hơn hoặc lớn hơn lực đẩy Archimedes.				
	Vận dụng	- Giải thích được áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng. - Giải thích được tại sao con người chỉ lặn xuống nước ở một độ sâu nhất định.				
	Vận dụng cao	- Thiết kế được phương án chứng minh được áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng.	1		C21	
Áp suất khí quyển	Thông hiểu	- Lấy được ví dụ để chứng minh được áp suất khí quyển tác dụng theo mọi phương.				
	Vận dụng	- Giải thích được hiện tượng bất thường khi con người thay đổi độ cao so với mặt đất.				
		- Giải thích được một số ứng dụng của áp suất không khí để phục vụ trong khoa học kĩ thuật và đời sống.				
	Vận dụng cao	Mô tả phương án thiết kế một vật dụng để sử dụng trong sinh hoạt có ứng dụng áp suất khí quyển.				
		- Thiết kế một vật dụng sinh hoạt cá nhân có sử dụng nguyên tắc đòn bẩy.				
4. Sinh học cơ thể người						
Khái quát về cơ thể người	Nhận biết	- Nêu được chức năng của hệ vận động ở người. - Nhận biết các phần của cơ thể người		1		C13
		-Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người.				
	Thông hiểu	Dựa vào sơ đồ (hoặc hình vẽ): - Mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động. - Phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động.				
Hệ vận động ở người	Nhận biết	- Nêu được chức năng của hệ vận động ở người. - Nêu được tác hại của bệnh loãng xương. - Nêu được một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống các bệnh, tật.		1		C14
	Thông hiểu	Dựa vào sơ đồ (hoặc hình vẽ):				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
		- Mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động. - Phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động. - Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao.				
		-Trình bày được một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động và một số bệnh về sức khoẻ học đường liên quan hệ vận động (ví dụ: cong vẹo cột sống).				
	Vận dụng cao	- Vận dụng được hiểu biết về lực và thành phần hoá học của xương để giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương. - Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động. - Thực hành: Thực hiện được sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương; - Tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư.				
Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người	Nhận biết	- Nêu được khái niệm dinh dưỡng, chất dinh dưỡng. - Nêu được nguyên tắc lập khẩu phần thức ăn cho con người.				
		- Nêu được khái niệm an toàn thực phẩm - Kể được tên một số loại thực phẩm dễ bị mất an toàn vệ sinh thực phẩm do sinh vật, hoá chất, bảo quản, chế biến;				
		Nêu được chức năng của hệ tiêu hoá.		1		C15

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Thông hiểu	- Trình bày được chế độ dinh dưỡng của con người ở các độ tuổi. - Nêu được một số bệnh về đường tiêu hoá và cách phòng và chống (bệnh răng, miệng; bệnh dạ dày; bệnh đường ruột, ...). - Nêu được một số nguyên nhân chủ yếu gây ngộ độc thực phẩm. Lấy được ví dụ minh hoạ. - Trình bày được một số điều cần biết về vệ sinh thực phẩm. - Trình bày được cách bảo quản, chế biến thực phẩm an toàn. - Trình bày được một số bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm và cách phòng và chống các bệnh này. - Trình bày khái niệm chất dinh dưỡng và dinh dưỡng	1ý		C22b	
	Vận dụng	-Vận dụng được hiểu biết về dinh dưỡng và tiêu hoá để phòng và chống các bệnh về tiêu hoá cho bản thân và gia đình.				
	Vận dụng cao	- Vận dụng được hiểu biết về an toàn vệ sinh thực phẩm để đề xuất các biện pháp lựa chọn, bảo quản, chế biến, chế độ ăn uống an toàn cho bản thân và gia đình. - Đọc và hiểu được ý nghĩa của các thông tin ghi trên nhãn hiệu bao bì thực phẩm và biết cách sử dụng thực phẩm đó một cách phù hợp. - Thực hiện được dự án điều tra về vệ sinh an toàn thực phẩm tại địa phương; dự án điều tra một số bệnh đường tiêu hoá trong trường học hoặc tại địa phương (bệnh sâu răng, bệnh dạ dày,...).				
Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người	Nhận biết	- Nêu được chức năng của máu và hệ tuần hoàn. - Nêu được khái niệm nhóm máu. - Nêu được các thành phần của máu và chức năng của mỗi thành phần (hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, huyết tương). -Nêu được một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng chống các bệnh đó.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
		- Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể.		1		C16
	Thông hiểu	- Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ tuần hoàn ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tuần hoàn. - Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tuần hoàn. - Phân tích được vai trò của việc hiểu biết về nhóm máu trong thực tiễn (ví dụ trong cấp cứu phải truyền máu). Nêu được ý nghĩa của truyền máu, cho máu và tuyên truyền cho người khác cùng tham gia phong trào hiến máu nhân đạo. - Nêu được vai trò vaccine (vacxin) và vai trò của tiêm vaccine trong việc phòng bệnh.	1ý		C22a	
		- Dựa vào sơ đồ, trình bày được cơ chế miễn dịch trong cơ thể người.				
	Vận dụng	- Vận dụng được hiểu biết về máu và tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình. - Thực hiện được các bước đo huyết áp. - Giải thích được vì sao con người sống trong môi trường có nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khoẻ mạnh.	1		C23	
	Vận dụng cao	– Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, tai biến, đột quỵ; băng bó vết thương khi bị chảy nhiều máu. – Thực hiện được dự án, bài tập: Điều tra bệnh cao huyết áp, tiểu đường tại địa phương. - Tìm hiểu được phong trào hiến máu nhân đạo ở địa phương.				

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I KHTN 8

TT	Phần/ Chương/ Chủ đề/Bài	Nội dung kiểm tra	Số lượng câu hỏi cho từng mức độ nhận thức				Tổng số câu		Tổng số điểm
			Nhận biết (TN)	Thông hiểu (TL)	Vận dụng (TL)	Vận dụng cao (TL)	TN	TL	
1	Bài 1. Mở đầu	– Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8. – Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu những hoá chất trong môn Khoa học tự nhiên 8).	2				4		1,0
2	Bài 2. Phản ứng hóa học	- Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học		1				1	1,0
3	Bài 3. Mol và tỉ khối của chất khí	– Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử). – Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 °C	1				2		0,5
4	Bài 4. Dung dịch và nồng độ dung dịch	– Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol. -Tiến hành được thí nghiệm pha một dung dịch theo nồng độ cho trước.	1		1		1	1	1,25
5	Bài 5. Định luật bảo toàn khối lượng	-Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng. - Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh: Trong phản ứng hoá học, khối lượng được	1	1			1	1	1,25

		bảo toàn.							
6	Bài 13: Khối lượng riêng (2 tiết) Bài 14: Thực hành xác định khối lượng riêng (2 tiết)	- Nêu được định nghĩa khối lượng riêng. - Vận dụng được công thức tính khối lượng riêng của một chất khi biết khối lượng và thể tích của vật. Hoặc bài toán cho biết hai đại lượng trong công thức và tính đại lượng còn lại.	1		1		1	1	0,75
7	Bài 15: Áp suất trên một bề mặt (2 tiết)	- Phát biểu được khái niệm về áp suất. - Kể tên được một số đơn vị đo áp suất: N/m ² ; Pascal (Pa)	2				2		0,5
8	Bài 16: Áp suất chất lỏng. Áp suất khí quyển (3 tiết)	- Nắm được sự tồn tại lực đẩy Archimedes. - Thiết kế được phương án chứng minh được áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng.	1			1	1	1	1,25
9	Bài 30. Khái quát về cơ thể người (1 tiết)	- Nhận biết các phần của cơ thể người	1				1		0,25
10	Bài 31. Hệ vận động ở người (3 tiết)	– Nêu được một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống các bệnh, tật.	1				1		0,25
11	Bài 32. Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người (3 tiết)	- Nêu được chức năng của hệ tiêu hoá. - Trình bày khái niệm chất dinh dưỡng và dinh dưỡng	1	1 ý			1	0,5	0,75
12	Bài 33. Máu và hệ tuần hoàn của cơ	-Nêu được một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng chống các bệnh đó.	1				1	1,5	1,25

- A. số mol chất tan trong một lít dung dịch.
- B. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.
- C. số mol chất tan có trong 150 gam dung dịch.
- D. số gam chất tan có trong dung dịch.

Câu 8. Phát biểu nội dung định luật bảo toàn khối lượng nào sau đây là đúng?

- A. Tổng khối lượng sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- B. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- C. Tổng khối lượng sản phẩm lớn hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- D. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn hoặc bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

Câu 9. Phát biểu nào sau đây về khối lượng riêng là đúng?

- A. Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một đơn vị thể tích chất đó.
- B. Nói khối lượng riêng của sắt là 7800 kg/m^3 có nghĩa là 1 cm^3 sắt có khối lượng 7800 kg.
- C. Công thức tính khối lượng riêng là $D = m.V$.
- D. Khối lượng riêng bằng trọng lượng riêng.

Câu 10. Áp lực là:

- A. Lực ép có phương tạo với mặt bị ép một góc bất kì.
- B. Lực ép có phương song song với mặt bị ép.
- C. Lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.
- D. Lực ép có phương trùng với mặt bị ép.

Câu 11. Đơn vị đo áp suất là

- A. N
- B. N/m^3
- C. kg/m^3
- D. N/m^2

Câu 12. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về hướng của lực đẩy Ac-si-mét ?

- A. Hướng thẳng đứng xuống dưới.
- B. Hướng thẳng đứng lên trên.
- C. Theo hướng xiên.
- D. Theo mọi hướng.

Câu 13. Cơ thể người được chia làm mấy phần? Đó là những phần nào?

- A. 3 phần: đầu, thân và chân
- B. 2 phần: đầu và thân
- C. 3 phần: đầu, thân và các chi
- D. 3 phần: đầu, cổ và thân

Câu 14. Để chống vẹo cột sống, cần phải làm gì?

- A. Khi ngồi phải ngay ngắn, không nghiêng vẹo
- B. Mang vác về một bên liên tục
- C. Mang vác quá sức chịu đựng
- D. Cả ba đáp án trên

Câu 15. Chức năng của hệ tiêu hóa của người là?

- A. Xử lý cơ học thức ăn
- B. Thủy phân thức ăn thành các đơn phân tiêu hóa được
- C. Loại bỏ thức ăn không cần thiết
- D. Cả A, B và C

Câu 16. Bệnh nào dưới đây có thể gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm ở hệ tim mạch ?

- A. Bệnh nước ăn chân
- B. Bệnh tay chân miệng
- C. Bệnh thấp khớp
- D. Bệnh á sừng

II. Tự luận

Câu 17. (Thông hiểu) (1,0 điểm) Xét các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào là hiện tượng vật lý, hiện tượng nào là hiện tượng hóa học?

- a) Hòa tan vôi sống (CaO) vào nước.
- b) Dây sắt cắt nhỏ và tán thành đinh.
- c) Thức ăn để lâu bị ôi thiu.
- d) Hoà tan muối ăn vào nước tạo thành nước muối.

Câu 18. (Thông hiểu) (1,0 điểm) Em hãy nêu cách tiến hành thí nghiệm để chứng minh: Trong phản ứng hoá học, khối lượng được bảo toàn?

Câu 19. (Vận dụng) (1,0 điểm) Từ muối Copper (II) sulfate CuSO_4 , nước cất và những dụng cụ cần thiết, em hãy trình bày cách pha chế 75 ml dung dịch CuSO_4 có nồng độ 2M?

Câu 20. (Thông hiểu) (0,5 điểm). Một hộp sữa có khối lượng riêng 1600 kg/m^3 . và có thể tích 500 cm^3 . Hãy tính khối lượng của sữa trong hộp.

Câu 21. (Vận dụng cao) (1,0 điểm). Một thùng cao 90cm đựng đầy nước. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000 N/m^3 . Em hãy trình bày phương án chứng minh được áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng.

Câu 22. (Thông hiểu) (1,0 điểm).

- a. Tiêm vaccine có vai trò gì trong việc phòng bệnh
- b. Nêu khái niệm chất dinh dưỡng và dinh dưỡng

Câu 23. (Vận dụng) (0,5 điểm) Giải thích vì sao con người sống trong môi trường chứa nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khỏe mạnh

ĐÁP ÁN

I. Trắc nghiệm:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	D	D	B	D	D	C	B	A	A	C	D	B	C	A	D	C

II. Tự luận:

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 17 (1,0 điểm)	- Hiện tượng vật lý: b, d - Hiện tượng hoá học: a, c	0,5 0,5
Câu 18 (1,0 điểm)	Tiến hành thí nghiệm $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$. Chuẩn bị: Dung dịch barium chloride, sodium sulfate, cân điện, cốc thủy tinh.	0,25

	Tiến hành: + Trên mặt cân đặt 2 cốc: cốc (1) đựng dung dịch barium chloride, cốc (2) đựng dung dịch sodium sulfate. Ghi tổng khối lượng 2 cốc (m_1). + Đổ cốc (1) vào cốc (2), lắc nhẹ để hai dung dịch trộn lẫn với nhau. Quan sát thấy có một chất rắn xuất hiện ở cốc (2). Đặt hai cốc trở lại mặt cân. Ghi khối lượng (m_2). <i>So sánh $m_1 = m_2$ Từ đó rút ra: tổng khối lượng của các chất sản phẩm bằng tổng khối lượng của các chất tham gia phản ứng</i>	0,25 0,25 0,25
Câu 19 (1,0 điểm)	*Tính toán: Số mol chất tan là: $n_{\text{CuSO}_4} = C_M \cdot V = 2 \times 0,075 = 0,15 \text{ mol}$ Khối lượng chất tan là: $m_{\text{CuSO}_4} = 160 \cdot 0,15 = 24 \text{ gam}$ *Pha chế: Cân lấy 24 gam CuSO_4 cho vào cốc thủy tinh có dung tích 100 ml. Đổ dần dần nước vào cốc và khuấy nhẹ cho đủ 75ml dung dịch thu được 75ml dung dịch CuSO_4 2M	0,25 0,25 0,5
Câu 20 (0,5 điểm)	Áp dụng công thức: $D = \frac{m}{V}$ → $m = D \cdot V = 1600 \cdot 0,0005 = 0,8 \text{ kg}$	0,25 0,25
Câu 21 (1,0 điểm)	Áp suất chất lỏng tác dụng lên đáy thùng là : $p = d \cdot h = 10000 \cdot 0,9 = 9000 \text{ N/m}^2.$ Áp suất chất lỏng tác dụng lên một điểm cách mặt thoáng một khoảng h_1 (30cm) là: $p_1 = d \cdot h_1 = 10000 \cdot 0,3 = 3000 \text{ N/m}^2.$	0,25 0,25
	Vì $p > p_1$ nên áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng.	0,5
Câu 22 (1,0 điểm)	a. Việc tiêm vaccine giúp con người chủ động tạo ra miễn dịch cho cơ thể: Mầm bệnh đã chết hoặc suy yếu,... trong vaccine có tác dụng kích thích tế bào bạch cầu tạo ra kháng thể, kháng thể tạo ra tiếp tục tồn tại trong máu giúp cơ thể miễn dịch với bệnh đã được tiêm vaccine.	0,5
	b. Khái niệm chất dinh dưỡng: Chất dinh dưỡng là các chất có trong thức ăn mà cơ thể sử dụng làm nguyên liệu cấu tạo cơ thể và cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống. - Khái niệm dinh dưỡng: Dinh dưỡng là quá trình thu	0,5

	nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng để duy trì sự sống của cơ thể.	
Câu 23 (0.5 điểm)	- Con người sống trong môi trường chứa nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khỏe mạnh vì cơ thể có khả năng nhận diện, ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh, đồng thời chống lại mầm bệnh khi nó đã xâm nhập vào cơ thể, đó gọi là khả năng miễn dịch của cơ thể.	0,5