

I. Phần trắc nghiệm có nhiều lựa chọn

Câu 1: NB Quá trình nào sau đây chỉ xảy ra biến đổi vật lí?

- A. Đốt cháy củi trong bếp. B. Thắp sáng bóng đèn dây tóc.
 C. Đốt sợi dây đồng trên lửa đèn cồn. D. Đốt sợi dây thép ngoài không khí ẩm bị gỉ.

Câu 2: TH Trong phản ứng giữa oxygen với hydrogen tạo thành nước, lượng chất nào sau đây tăng lên trong quá trình phản ứng?

- A. Chỉ có nước. B. Oxygen và hydrogen.
 C. Oxygen và nước. D. Hydrogen và nước.

Câu 3: VD Cho các loại phản ứng: phản ứng tạo gỉ kim loại, phản ứng quang hợp, phản ứng nhiệt phân, phản ứng đốt cháy. Trong các loại phản ứng trên, có bao nhiêu loại cần cung cấp năng lượng trong quá trình phản ứng?

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

Câu 4: NB Thể tích mol của chất khí phụ thuộc vào yếu tố nào dưới đây?

- A. Khối lượng mol của chất khí. B. Nhiệt độ và áp suất của chất khí.
 C. Bản chất, nhiệt độ và áp suất của chất khí. D. Khối lượng riêng của chất khí.

Câu 5: TH Hợp chất khí X có tỉ khối so với hidro bằng 22. Công thức hóa học của X có thể là

- A. NO₂ B. CO₂ C. NH₃ D. N₂O₄

Câu 6: NB Nồng độ phần trăm của dung dịch cho biết

- A. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.
 B. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch bão hoà.
 C. số gam chất tan có trong 100 gam nước.
 D. số gam chất tan có trong 1 lít dung dịch.

Câu 7: (TH) Khối lượng H₂O₂ có trong 30 g dung dịch nồng độ 3% là

- A. 10 g. B. 3g. C. 0,9 g. D. 0,1 g.

Câu 8: (VD) Độ tan của NaCl trong nước là 25°C là 36 gam. Khi mới hòa tan 15 gam NaCl và 50 gam nước thì phải hoà tan thêm bao nhiêu gam NaCl để dung dịch bão hòa?

- A. 3 gam. B. 40 gam. C. 5 gam. D. 9 gam.

Câu 9: (NB) Trong một phản ứng hoá học:

- A. số nguyên tử của mỗi nguyên tố được bảo toàn.
 B. số nguyên tử trong mỗi chất được bảo toàn.
 C. số phân tử của mỗi chất không đổi. D. số chất không đổi.

Câu 10: (VD) Muối copper sulfate (CuSO₄) ngậm nước khi đun nóng sẽ bị tách nước. Nếu đun 25 g muối ngậm nước, thu được 16 g muối khan thì số mol nước tách ra là

- A. 0,25 mol. B. 0,5 mol. C. 1 mol. D. 9 mol.

Câu 11: (NB) Chọn phát biểu sai khi nói về tác dụng của đòn bẩy?

- A. Tác dụng của đòn bẩy là giảm lực kéo hoặc đẩy vật.
- B. Tác dụng của đòn bẩy là tăng lực kéo hoặc đẩy vật.
- C. Đòn bẩy có tác dụng làm thay đổi hướng của lực vào vật.
- D. Dùng đòn bẩy có thể được lợi về lực.

Câu 12. (VD) Ứng dụng của đòn bẩy có điểm tựa ở một đầu, vật ở đầu bên kia và lực tác dụng ở trong khoảng giữa hai đầu (ở trường hợp này, điểm tựa thường được giữ cố định với đầu đòn bẩy) là:

- A. Xà beng.
- B. Xe đẩy hàng.
- C. Cánh tay người.
- D. Cái kéo.

Câu 13. (NB) Phát biểu nào sau đây là đúng

- A. Khối lượng riêng của một chất cho ta biết khối lượng của một đơn vị thể tích chất đó
- B. Khối lượng riêng của nhiều chất cho ta biết khối lượng của một đơn vị thể tích chất đó
- C. Khối lượng riêng của một chất cho ta biết khối lượng của một đơn vị diện tích chất đó
- D. Khối lượng riêng của nhiều chất cho ta biết khối lượng của một đơn vị diện tích chất đó

Câu 14. (TH) Công thức nào sau đây là công thức tính khối lượng riêng?

- A. $D = \frac{m}{V}$
- B. $D = \frac{V}{m}$
- C. $D = m \cdot V$
- D. Không có đáp án đúng

Câu 15. (TH) Đơn vị của áp suất p là?

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

Câu 16. (TH) Moment của một lực đối với một trục quay là đại lượng đặc trưng cho

- A. tác dụng kéo của lực.
- B. tác dụng làm quay của lực.
- C. tác dụng uốn của lực.
- D. tác dụng nén của lực.

Câu 17. (NB) Áp suất sinh ra khi nào?

- A. Áp lực tác dụng lên thể tích bề mặt
- B. Áp lực tác dụng lên diện tích bề mặt
- C. A và B đều đúng
- D. A và B đều sai

Câu 18. (VD) Bơi là cách để rèn luyện cơ thể giúp các cơ quan trong cơ thể tăng khả năng luyện tập. Khi chúng ta bơi cất lực, hệ cơ quan nào dưới đây sẽ tăng cường độ hoạt động?

- A. Hệ hô hấp.
- B. Hệ vận động.
- C. Hệ tuần hoàn.
- D. Tất cả các phương án còn lại.

Câu 19. (TH) Chất nào trong xương có vai trò làm xương bền chắc?

- A. Chất hữu cơ.
- B. Chất khoáng.
- C. Chất vitamin.
- D. Chất hóa học.

Câu 20. (VD) Để chống vẹo cột sống, cần phải làm gì?

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

II. Trắc nghiệm đúng sai (2 điểm)

Thí sinh trả lời từ **câu 1** đến **câu 2**. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. (Đ - S)

Câu 1: Trong phòng thí nghiệm muốn điều chế khí hydrogen, người ta cho mẫu magnesium phản ứng vừa đủ với dung dịch hydrochloric acid thấy tạo thành muối magnesium chloride và khí hydrogen.

- a) Magnesium chloride gọi là chất phản ứng.

- b) Khí hydrogen nhẹ hơn không khí
- c) Muối magnesium chloride tan được trong nước.
- d) Tổng khối lượng của magnesium và hydrochloric acid bằng tổng khối lượng muối magnesium chloride và khí hydrogen.

Câu 2: Hệ tiêu hóa có vai trò thu nhận, biến đổi thức ăn và loại chất thải ra khỏi cơ thể. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai khi nói về hệ tiêu hóa?

- a) Hệ tiêu hóa gồm các cơ quan trong ống tiêu hóa và các tuyến tiêu hóa.
- b) Ống tiêu hóa gồm: khoang miệng, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già và hậu môn; tuyến tiêu hóa gồm: các tuyến nước bọt, các tuyến vị và các tuyến ruột.
- c) Sự hấp thụ các chất dinh dưỡng diễn ra chủ yếu ở ruột già.
- d) Táo bón là một trong những bệnh hay gặp của hệ tiêu hóa nếu không có chế độ ăn uống khoa học. Biện pháp giúp cải thiện tình trạng táo bón là: ăn nhiều rau xanh, hạn chế thức ăn chứa nhiều tinh bột và protein, uống nhiều nước.

III. Phần tự luận (3 điểm)

Câu 1: Cho 13 gam Zn phản ứng hoàn toàn với dung dịch sulfuric acid (H_2SO_4).

theo sơ đồ sau: $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2\uparrow$

- a) Viết phương trình hóa học xảy ra.
- b) Tính tỉ khối của H_2 so với không khí?
- c) Tính thể tích H_2 thu được (ở đkc).

Câu 2:

a, (TH) (0,25đ) Hãy lấy một ví dụ về vật có áp suất lớn trong thực tế.

b, (VD) (0,5đ) Tính khối lượng của một đá hoa cương dạng hình hộp chữ nhật có kích thước 2m x 3m x 1,5m. Biết khối lượng riêng của đá hoa cương là $D = 2750 \text{ kg/m}^3$.

Câu 3 (0,75đ): a. Cơ thể người được chia làm mấy phần? Đó là những phần nào?

b. Kể tên các thành phần của máu và chức năng của chúng?

BIỂU ĐIỂM VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN I: Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 20 (mỗi câu trả lời đúng 0,25 đ).

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Đáp án	B	A	C	B	B	A	C	A	A	B	B	C	A	A	B	B	

PHẦN II: Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2: Trong mỗi ý a,b,c,d, chọn đúng hoặc sai:

- Thí sinh lựa chọn chính xác 01 ý trong 01 câu hỏi được 0,1 điểm
- Thí sinh lựa chọn chính xác 02 ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm
- Thí sinh lựa chọn chính xác 03 ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm
- Thí sinh lựa chọn chính xác 04 ý trong 01 câu hỏi được 1,0 điểm

Câu 1. a-Sai; b- Đúng; c-Đúng; d-Đúng

Câu 2. a - Đúng ; b – Đúng; c- Sai; d- Đúng

PHẦN III: Thí sinh trả lời từ câu 20 đến câu 22

Câu	Đáp án	Biểu điểm
1	a) PTHH: $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$ PT: 1 1 1 1 (mol) PU: 0,2 x y (mol)	0,5 điểm
	b) $d_{\text{H}_2/\text{KK}} = 2: 29 = 0,067$	0,5 điểm
	c) Số mol Zn = $13 : 65 = 0,2 \text{ mol}$.	0,125 điểm
	$n_{\text{H}_2} = y = \frac{0,2 \cdot 1}{1} = 0,2 \text{ mol}$	0,125 điểm
	Số mol H^+ : $\Rightarrow$ Thể tích H_2 ở đkc: $V_{\text{H}_2} = 0,2 \cdot 24,79 = 4,958 (L)$	0,25 điểm
2	a, Vật có áp suất lớn: Do đầu nhọn của đinh có diện tích tiếp xúc nhỏ với vật liệu, tạo ra áp suất lớn, giúp đinh xuyên qua dễ dàng.	0,25 điểm
	b, Thể tích của khối đá hoa cương: $V = 2.3.1,5 = 9 \text{ m}^3$ Khối lượng riêng của đá hoa cương là $\rho = 2750 \text{ kg/m}^3$ Nên khối lượng của khối đá hoa cương trên là: $m = \rho V = 2750.9 = 24750 \text{ kg} = 24,750 \text{ tấn}$.	0,5 điểm
3	a. Cơ thể người được chia làm 3 phần: đầu, thân và các chi.	0,25 điểm
	b. Các thành phần của máu gồm huyết tương chiếm 55% thể tích máu và các tế bào máu chiếm 45% thể tích máu. Chức năng: + Huyết tương: vận chuyển các chất dinh dưỡng, các chất cần thiết và các chất thải; duy trì máu ở trạng thái lỏng, giúp máu dễ dàng lưu thông trong mạch. + Các tế bào máu gồm hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu. Hồng cầu: vận chuyển khí O_2 và CO_2 ; bạch cầu tham gia bảo vệ cơ thể; tiểu cầu tham gia vào quá trình đông máu, chống mất máu khi bị thương.	0,25 điểm
	(HS lấy ví dụ khác cho điểm tối đa)	0,25 điểm

ĐỀ 2	ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 8
-------------	---

A. Xử lí cơ học thức ăn được

B. Thủy phân thức ăn thành các đơn phân tiêu hóa

C. Loại bỏ thức ăn không cần thiết

D. Cả A, B và C

Câu 13: Khối lượng riêng của dầu ăn vào khoảng 800 kg/m^3 . Do đó, 2 lít dầu ăn sẽ có trọng lượng khoảng

A. 1,6N.

B. 16N.

C. 160N.

D. 1600N.

Câu 14: Móng nhà phải xây rộng bản hơn tường vì:

A. để giảm trọng lượng của tường xuống mặt đất

B. để tăng trọng lượng của tường

C. để tăng áp suất lên mặt đất

D. để giảm áp suất tác dụng lên mặt đất

Câu 15: Chất ban đầu bị biến đổi trong quá trình phản ứng được gọi là

A. chất sản phẩm.

B. chất xúc tác.

C. chất phản ứng hay chất tham gia.

D. chất kết tủa hoặc chất khí.

Câu 16: Tỉ lệ hệ số tương ứng của chất tham gia và chất tạo thành của PTHH $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2$ là

A. 2:3:1:3

B. 2:6:2:3

C. 1:6:2:3

D. 2:3:3:2

II. Dạng thức II: Trắc nghiệm khách quan Đúng/Sai

Thí sinh trả lời từ câu 17 đến câu 19. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. (Đ - S)

Câu 17: Đốt cháy hoàn toàn 12,8 gam lưu huỳnh bằng khí oxygen, thu được khí SO_2

a. Lưu huỳnh và khí SO_2 là chất tham gia, khí oxygen là chất sản phẩm.

b. Cứ 1 mol S phản ứng hết với 1 mol O_2 sinh ra 1 mol SO_2

c. Số mol của lưu huỳnh là 0,4 mol

d. Khối lượng của khí SO_2 thu được sau phản ứng là 25,6 gam

Câu 18: Một khối gỗ có dạng hình hộp chữ nhật đặt trên mặt bàn. Biết khối gỗ có khối lượng 2,7 kg và kích thước là $20\text{cm} \times 12\text{cm} \times 15\text{cm}$

a. Áp lực mà khối gỗ tác dụng lên mặt bàn có giá trị bằng 15 N.

b. Khối lượng riêng của gỗ là 750 kg/m^3 .

c. Diện tích tiếp xúc của khối gỗ là $12\text{cm} \times 15\text{cm}$ thì áp suất mà khối gỗ tác dụng lên mặt bàn sẽ lớn nhất.

d. Diện tích tiếp xúc của khối gỗ là $12\text{cm} \times 15\text{cm}$ thì áp suất mà khối gỗ tác dụng lên mặt bàn sẽ nhỏ nhất.

Câu 19: Khi nói về hệ vận động

a. Hệ vận động ở người được chia làm 3 phần: Xương đầu, xương thân và xương chi.

b. Hệ vận động có chức năng nâng đỡ và bảo vệ cơ thể, định hình, giúp con người vận động và di chuyển.

c. Xương trẻ nhỏ khi gãy thì mau liền hơn vì thành phần cốt giao nhiều hơn chất khoáng

d. Xét về mặt vệ sinh hệ vận động, khi đã làm việc chân tay thì không cần tập thể dục để tránh cho hệ vận động phải làm việc quá sức.

III. Trắc nghiệm tự luận

Câu 20 (1 điểm): Một hộp sữa có khối lượng riêng 1500 kg/m^3 . và có thể tích 300 cm^3 . Hãy tính khối lượng của sữa trong hộp

Câu 21 (1 điểm): Hãy tính khối lượng chất tan có trong các lượng dung dịch sau:

a. 3 lít dung dịch NaCl 0,5M.

b. 250g dung dịch BaCl_2 10%.

Câu 22 (1 điểm): Kể tên 1 số bệnh/ tật liên quan đến hệ vận động? Theo em chúng ta cần làm gì để có hệ vận động khỏe mạnh?

HƯỚNG DẪN CHẤM

I. DẠNG THỨC 1: Trắc nghiệm khách quan nhiều lựa chọn

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

II. Dạng thức II: Trắc nghiệm khách quan Đúng/Sai

	Câu 17	Câu 18	Câu 19
Đúng	b, c, d	b, c	b, c
Sai	a	a, d	a, d

II. TNTL

Câu	Đề 1	Đề 2	Điểm
20	<p>Áp dụng công thức: $D = \frac{m}{V} \Rightarrow m = D \cdot V$</p> <p>Khối lượng sữa là: $m = 1600 \cdot 0,0005 = 0,8 \text{ kg}$</p>	<p>Áp dụng công thức: $D = \frac{m}{V} \Rightarrow m = D \cdot V$</p> <p>Khối lượng sữa là: $m = 1500 \cdot 0,0003 = 0,45 \text{ kg}$</p>	0,5 0,5
21	<p>a. Số mol của NaOH là: $n_{\text{NaOH}} = C_M \cdot V = 2 \cdot 1,5 = 3 \text{ (mol)}$</p> <p>- Khối lượng của NaOH là: $m_{\text{NaOH}} = n_{\text{NaOH}} \cdot M_{\text{NaOH}} = 3 \cdot 40 = 120 \text{ (g)}$</p> <p>b. Khối lượng của MgCl_2 là: $m_{\text{MgCl}_2} = (C\% \cdot m_{\text{dd}}) : 100 = (5 \cdot 300) : 100 = 15 \text{ gam}$</p>	<p>a. Số mol của NaCl là: $n_{\text{NaCl}} = C_M \cdot V = 3 \cdot 0,5 = 1,5 \text{ (mol)}$</p> <p>- Khối lượng của NaOH là: $m_{\text{NaCl}} = n_{\text{NaCl}} \cdot M_{\text{NaCl}} = 1,5 \cdot 58,5 = 87,75 \text{ (g)}$</p> <p>b. Khối lượng của BaCl_2 là: $m_{\text{BaCl}_2} = (C\% \cdot m_{\text{dd}}) : 100 = (10 \cdot 250) : 100 = 25 \text{ gam}$</p>	0,5 0,5
22	<p>- Một số tật/bệnh hệ vận động: tật cong vẹo cột sống, bệnh viêm khớp, bệnh loãng xương...</p> <p>- Bảo vệ hệ vận động: Ngồi học đúng tư thế, không mang vác quá nặng, lệch về 1 bên; Có chế độ dinh dưỡng phù hợp; Bổ sung khoáng chất, vitamin thiết yếu; Tập luyện thể dục thể thao phù hợp lứa tuổi.</p>		1

MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ 1**I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá									Tổng			Tỷ lệ % điểm
			Trắc nghiệm khách quan						Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai									
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	
1	Chương 1: Phản ứng hóa học (18 tiết)	Bài 2:Phản ứng hóa học (3 tiết)	1	1	1	1			1			3	1	1	1đ= 10%
		Bài 3: Mol và tỉ khối chất khí(3 tiết)	1	1			1			1		1	3		1,5đ 15%
		Bài 4: Dung dịch và nồng độ dung dịch (4 tiết)	1	1	1		1					1	2	1	1đ= 10%
		Bài 5:Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hoá học (4 tiết)	1		1			1			1		3	1,5= 15%	
2	Chủ đề 2: Tác dụng làm quay	Bài 19: Đòn bẩy và ứng dụng (2 tiết)	1	1	1							1	1	1	0,75đ= 7,5%

	của lực (2 tiết)														
3	Chủ đề 3: Khối lượng riêng và áp suất (4 tiết)	Bài 13: Khối lượng riêng (3 tiết)	1	1							1/2	1	1	0,5	1đ =10%
		Bài 15: Áp suất trên một bề mặt (1 tiết)	2							1/2		2	0,5		0,75đ= 7,5%
3	Chủ đề 3: Sinh học cơ thể người (7T)	Bài 30: Khái quát về cơ thể người (1 tiết)			1				1/2			1,5			0,5đ= 5%
		Bài 31: Hệ vận động ở người (2 tiết)		1	1								1	1	0,5đ= 5%
		Bài 32: Dinh dưỡng và tiêu hóa ở người (3 tiết)				2	1	1				2	1	1	1đ= 10%
		Bài 33: Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người (1 tiết)							1/2			0,5			0,5= 5%
Tổng số câu/Lệnh hỏi			8	6	6	3	3	2	2	1,5	1,5	14	10,5	8,5	
Tổng số điểm			5 điểm			2 điểm			3 điểm			4 điểm	4 điểm	3 điểm	10
Tỷ lệ %			50%			20%			30%			40%	30%	30%	100%

II. KHUNG BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề/Chương g	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt (được tách ra theo 3 mức độ)	Số câu hỏi/ý hỏi ở các mức độ đánh giá								
				Trắc nghiệm khách quan						Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai					
				Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	Chương 1: Phản ứng hóa học (18 tiết)	Bài 2:Phản ứng hóa học (3 tiết)	- Nhận biết: Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.	C1			C1a			C1a		
			- Thông hiểu: Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.Diễn biến trong phản ứng hoá học.		C2							
			- Vận dụng: viết được PTHH, cân bằng pthh			C3						
			- Nhận biết: Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối chất khí.	C4								

		Bài 3: Mol và tỉ khối chất khí(3 tiết)	- Thông hiểu: Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m)		C5						C1b	
			- Vận dụng: So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối.					C1b				
		Bài 4: Dung dịch và nồng độ dung dịch (4 tiết)	- Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau.	C6								
			- Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức		C7			C1c				
			- Biến đổi từ nồng độ sang khối lượng, số mol			C8						
			- Nhận biết: Nêu được khái niệm phương trình hoá học và các bước lập phương trình	C9								

			hoá học.									
		Bài 5: Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hoá học (4 tiết)	- Dựa vào khối lượng chất pư, tham gia tính khối lượng chất pư, tham gia.			C10			C1d			C1c
2	Chủ đề 2: Tác dụng làm quay của lực (2 tiết)	Bài 19: Đòn bẩy và ứng dụng (2 tiết)	Nhận biết - Nêu được khi sử dụng đòn bẩy sẽ làm thay đổi lực tác dụng lên vật.	C11								
			Thông hiểu - Nêu được tác dụng làm quay của lực lên một vật quanh một điểm hoặc một trục được đặc trưng bằng moment lực.		C16							
			Vận dụng - Sử dụng đòn bẩy để giải quyết được một số vấn đề thực tiễn.			C12						
3	Chủ đề 3: Khối lượng riêng và áp suất	Bài 13: Khối lượng riêng (3 tiết)	Nhận biết - Nêu được định nghĩa khối lượng riêng.	C13								

	(4 tiết)		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]		C14							
			Vận dụng - 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.									C2b
		Bài 15: Áp suất trên một bề mặt (1 tiết)	Nhận biết - Phát biểu được khái niệm về áp suất. - Kể tên được một số đơn vị đo áp suất: N/m^2 ; Pascal	C15, C17								

			(Pa)									
			Thông hiểu - Lấy được ví dụ thực tế về vật có áp suất lớn và vật áp suất nhỏ.								C2a	
...	Chủ đề 3 Sinh học cơ thể người (7T)	Bài 30: Khái quát về cơ thể người (1 tiết)	-Liệt kê được các phần của cơ thể người. - Vận dụng những hiểu biết về các hệ cơ quan trong cơ thể vào việc chăm sóc và rèn luyện cơ thể.			C18				C3a		
		Bài 31: Hệ vận động ở người (2 tiết)	- Phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của xương trong hệ vận động. - Vận dụng được một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống các bệnh, tật để có ý		C19	C20						

			thức bảo vệ, chăm sóc sức khỏe của bản thân và người thân trong gia đình.									
		Bài 32: Dinh dưỡng và tiêu hóa ở người (3 tiết)	<ul style="list-style-type: none"> - Kể tên được các cơ quan của hệ tiêu hoá. - Phân biệt được chức năng của ruột non, ruột già. - 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. 				C2a,b	C2c	C2d			
		Bài 33: Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người (1 tiết)	Kể tên các thành phần của máu và chức năng của chúng.							C3b		
Tổng số câu/Lệnh hỏi				8	6	6	3	3	2	3	2	2
Tổng số điểm				5 điểm			2 điểm			3 điểm		
Tỷ lệ %				50%			20%			30%		

MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ 2**PHỤ LỤC 1****KHUNG MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KỲ GIỮA HỌC KỲ I MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN- LỚP 8***(Đính kèm Công văn số SGD&ĐT-GDTrH ngày / /2025 của Sở GD&ĐT)***I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá									Tổng			Tỷ lệ % điểm
			Trắc nghiệm khách quan						Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai									
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Chủ đề 1: Phản ứng hoá học	Sử dụng một số hoá chất, thiết bị cơ bản trong phòng TN	2									2			5%
		Phản ứng hóa học		2		1-a						1	2		7,5%
		Mol và tỉ khối của chất khí	1				2-b,c	1-d				1	2	1	10%
		Dung dịch và nồng độ	1							1		1	1		12,5%
		Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hoá học	1	1								1	1		5%
2	Chủ đề 2: Sinh học cơ thể người	Khái quát về cơ thể người	1									1			2,5%
		Hệ vận động ở người				1-a	2-b,c	1-d			1	1	2	2	20%
		Dinh dưỡng và tiêu hóa người		1									1		2,5%
3	Chủ đề 3: Khối lượng riêng và áp suất	Khối lượng riêng	1		1	1-a	2-b,c	1-d			1	2	2	2	25%
		Áp suất trên một bề mặt	3	1								3	1		10%
Tổng số câu			10	5	1	3	6	3		1	2				
Tổng số điểm			4 điểm			3 điểm			3 điểm			4 điểm	4 điểm	3 điểm	
Tỷ lệ %			40%			30%			30%			40%	30%	30%	

II. KHUNG BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt (được tách ra theo 3 mức độ)	Số câu hỏi/ý hỏi ở các mức độ đánh giá								
				Trắc nghiệm khách quan						Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai					
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD
1	Chủ đề 1: Phản ứng hoá học	Sử dụng một số hoá chất, thiết bị cơ bản trong phòng TN	- Biết: Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn KHTN 8. Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu hoá chất trong môn KHHTN 8).	2								
		Phản ứng hoá học	- Biết: Nêu được khái niệm PUHH, chất đầu và sản phẩm. – Nêu được sự liên kết khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm. .- 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.		2		1-a					
		Mol và tỉ khối của chất khí.	- Biết: Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 °C .-Hiểu: Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m). Vận dụng: So sánh được chất khí nặng hay nhẹ	1				2-b,c	1-d			
		Dung dịch và nồng độ	- Biết: - Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol.	1							1	
		- Định luật bảo toàn khối	- Biết: Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.	1	1							

		lượng và phương trình hoá học	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu: -Lập được sơ đồ PUHH dạng chữ và PTHH (dùng CTHH) của một số PUHH cụ thể, xác định được hệ số cân bằng của các chất trong PUHH - Vận dụng: Tính được lượng chất trong PTHH theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25 °C. 									
2	Chủ đề 2: Sinh học cơ thể người	Khái quát về cơ thể người	<ul style="list-style-type: none"> - Biết: - Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người. 	1								
		Hệ vận động ở người	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu: – Thực hiện được phương pháp luyện tập thể thao phù hợp. – Vận dụng: được hiểu biết về hệ vận động và các bệnh học đường để bảo vệ bản thân và tuyên truyền, giúp đỡ cho người khác. – 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. 				1-a	2-b,c	1-d			1
		Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người	<ul style="list-style-type: none"> - Biết: - Nêu được chức năng của hệ tiêu hoá. - Hiểu: - Trình bày được chức năng của hệ tiêu hoá 	1								
3	Chủ đề 3: Khối lượng riêng và áp suất	Khái niệm khối lượng riêng- Đo khối lượng riêng	<ul style="list-style-type: none"> - Biết: - Nêu được định nghĩa khối lượng riêng. - Hiểu: - Viết được công thức: $D = m/V$; trong đó D là khối lượng riêng của 1 chất, đơn vị là kg/m^3; m là khối lượng của vật [kg]; V là thể tích của vật [m^3] Vận dụng: - Vận dụng được công thức tính khối lượng riêng của 1 chất khi biết khối lượng và thể tích của vật. Hoặc bài toán cho biết 2 đại lượng trong công thức và tính đại lượng còn 	1		1	1-a	2-b,c	1-d			1

			lại.									
		Áp suất trên một bề mặt	<p>- Biết: Phát biểu được khái niệm về áp lực, áp suất. Kể tên được một số đơn vị đo áp lực, áp suất: N, N/m²; Pascal (Pa)</p> <p>- Hiểu: - Giải thích được một số ứng dụng của việc tăng áp suất hay giảm áp suất để tạo ra các thiết bị kỹ thuật, vật dụng sinh hoạt nhằm phục vụ lao động sản xuất và sinh hoạt của con người.</p>	3	1							
Tổng số câu				10	5	1	3	6	3		1	2
Tổng số điểm				4 điểm			3 điểm			3 điểm		
Tỷ lệ %				40%			30%			30%		