

KHUNG MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2023-2024

Môn Khoa học tự nhiên, lớp 8

a) Khung ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** Hết tuần 16

+ *Phần hóa học: Bài 8: Acid (4 tiết)*

+ *Phần sinh học: Bài 35: Hệ bài tiết (2 tiết)*

+ *Phần lý: Bài 18: Tác dụng làm quay của lực. Moment lực*

- **Thời gian làm bài:** 90 phút.

- **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 12 câu hỏi ở mức độ nhận biết; 4 câu thông hiểu.*

+ *Phần tự luận: 6,0 điểm, gồm 1 câu nhận biết; 2 câu thông hiểu; 2/3 câu vận dụng; 1/3 câu vận dụng cao.*

Chủ đề	Số tiết	Tỉ lệ %	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
			Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PHẦN HÓA HỌC													
Bài 1: Sử dụng một số hóa chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm	2	2,5%		1								1	0,25
Bài 2: Phản ứng hóa học	3	2,5%				1						1	0,25
Bài 3: Mol và tỉ khối chất khí	3	2,5%				1						1	0,25
Bài 4: Dung dịch và nồng độ	4	2,5%				1						1	0,25
Bài 5: Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hóa học	4	2,5%		1								1	0,25
Bài 6: Tính theo phương trình hóa học	5	30%					2/3		1/3		1		3,0

Bài 7: Tốc độ phản ứng và chất xúc tác		3	2,5%				1						1	0,25
Bài 8: Acid		4	5,0%		2								2	0,5
TỔNG PHẦN HÓA	Số câu				4		4	2/3		1/3		1	8	9
	Điểm số				1,0		1,0	2,0				3,0	2,0	5,0
	Tổng số điểm		50%	1,0 điểm		1,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		5,0 điểm		5,0 điểm
PHẦN SINH HỌC														
Bài 30: Khái quát về cơ thể người		1												
Bài 31: Hệ vận động ở người		2			1								1	0,25
Bài 32: Dinh dưỡng và tiêu hóa ở người		4			1								1	0,25
Bài 33: Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người		4		1								1		1,0
Bài 34: Hệ hô hấp ở người		3				1						1		1,0
Bài 35: Hệ bài tiết ở người		1												
TỔNG PHẦN SINH	Số câu			1	2	1						2	2	4
	Điểm số			1,0	0,5	1,0						2,0	0,5	2,5
	Tổng số điểm		25%	1,5 điểm		1,0 điểm						2,5 điểm		2,5 điểm
PHẦN VẬT LÝ														
Chương III. Khối lượng riêng và áp suất		11	17,5 %		3	1						1	3	1,75
Chương IV. Bài 18: Tác dụng làm quay của lực. Moment lực		3	7,5%		3								3	0,75
TỔNG	Số câu				6	1						1	6	7

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Nhận biết	- Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng		1		C7
Bài 6: Tính theo phương trình hóa học (5 tiết)						
	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.	1		C20a,b	
	Vận dụng cao	- 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.			C20c	
Bài 7: Tốc độ phản ứng và chất xúc tác (3 tiết)						
	Nhận biết	- Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và nêu được một số ứng dụng thực tế.		1		C8
Bài 8: Acid (4 tiết)						
	Nhận biết	- Trình bày được một số ứng dụng của một số acid thông dụng (HCl, H ₂ SO ₄ , CH ₃ COOH).		2		C9,C10
Bài 31: Hệ vận động ở người (2 tiết)						
	Nhận biết	- Nêu được cấu tạo, chức năng của hệ vận động.		1		C1
Bài 32: Dinh dưỡng và tiêu hóa ở người (4 tiết)						
	Nhận biết	- Nêu được khái niệm dinh dưỡng, chất dinh dưỡng. - Nêu được mối quan hệ giữa tiêu hoá và dinh dưỡng.		1		C2
Bài 33: Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người (4 tiết)						
	Nhận biết	- Nêu được một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng chống các bệnh đó.	1		C18	
Bài 34: Hệ hô hấp ở người (3 tiết)						

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Thông hiểu	- Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ hô hấp ở người, kể tên được các cơ quan của hệ hô hấp.	1		C19	
Chương III. Khối lượng riêng và áp suất (11 tiết)						
Khối lượng riêng- Thực hành xác định khối lượng riêng	Nhận biết	- Nêu được định nghĩa 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 ; ...		1		C11
Áp suất trên một bề mặt						
	Nhận biết	- Phát biểu được khái niệm về áp suất. - Kể tên được một số đơn vị đo áp suất: N/m ² ; Pascan (Pa)		1		C12
Áp suất chất lỏng. Áp suất khí quyển						
	Nhận biết	- Lấy được ví dụ chứng tỏ không khí (khí quyển) có áp suất.		1		C13
Lực đẩy Archimedes						
	Thông hiểu	- Nêu được điều kiện vật nổi (hoặc vật chìm) là do trọng lượng của chúng nhỏ hơn hoặc lớn hơn lực đẩy Archimedes.	1		C17	
Chương IV. Tác dụng làm quay của lực (3 tiết)						
	Nhận biết	- Lấy được ví dụ về chuyển động quay của một vật rắn quanh một trục cố định. - Nêu được khái niệm moment lực.		3		C14, C15, C16

(Đề gồm có 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm

(Chọn đáp án A, B, C hoặc D em cho là đúng nhất và ghi vào giấy làm bài)

Câu 1. Cấu tạo của hệ vận động gồm

- A. bộ xương và hệ cơ.
- B. xương đầu, xương chi và xương thân.
- C. xương đầu, xương cổ, xương chi và xương thân.
- D. xương đầu, xương chi, xương thân và xương cột sống.

Câu 2. Enzyme pepsin được tiết ra ở

- A. miệng.
- B. hậu môn.
- C. dạ dày.
- D. ruột non.

Câu 3. Các hóa chất trong phòng thí nghiệm được bảo quản trong lọ như thế nào?

- A. Lọ hở, làm bằng thủy tinh, nhựa,...
- B. Lọ kín, làm bằng thủy tinh, nhựa,...
- C. Không có đáp án chính xác.
- D. Lọ bất kì có thể đựng được.

Câu 4. Khi cho một mẫu vôi sống vào nước, mẫu vôi sống tan ra, thấy nước nóng lên. Dấu hiệu chứng tỏ đã có phản ứng hóa học xảy ra đúng nhất là?

- A. Mẫu vôi sống tan ra, nước nóng lên.
- B. Xuất hiện chất khí không màu.
- C. Xuất hiện kết tủa trắng.
- D. Mẫu vôi sống tan trong nước.

Câu 5. Khí nào nhẹ nhất trong tất cả các khí?

- A. Khí methan (CH_4).
- B. Khí carbon oxide (CO).
- C. Khí Helium (He).
- D. Khí hydrogenn (H_2).

Câu 6. Trong 200 ml dung dịch có hòa tan 8,5 gam sodium nitrate (NaNO_3). Nồng độ mol của dung dịch là

- A. 0,2M.
- B. 0,3M.
- C. 0,4M.
- D. 0,5M.

Câu 7. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

- A. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- B. Tổng khối lượng sản phẩm bằng 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 8. Tốc độ phản ứng không phụ thuộc yếu tố nào sau đây?

- A. Thời gian xảy ra phản ứng.
- B. Bề mặt tiếp xúc giữa các chất phản ứng.
- C. Nồng độ các chất tham gia phản ứng.
- D. Chất xúc tác.

Câu 9. Acid có trong dạ dày của người và động vật giúp tiêu hóa thức ăn là

- A. sulfuric acid.
- B. acetic acid.
- C. hydrochloric acid.
- D. acid stearic.

Câu 10. Ứng dụng của acetic acid (CH_3COOH) là

- A. sản xuất sơn.
- B. sản xuất thuốc diệt côn trùng.
- C. sản xuất phân bón.
- D. sản xuất axit quy.

Câu 11. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- A. Khối lượng của một mét khối gọi là khối lượng riêng.
- B. Khối lượng của một mét khối gọi là khối lượng riêng của chất đó.
- C. Khối lượng của một mét khối một chất gọi là khối lượng riêng của chất đó.
- D. Khối lượng của một mét khối một chất gọi là khối lượng riêng của các chất.

Câu 12. Đơn vị đo áp suất là:

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

Câu 13. Hút bớt không khí trong một vỏ hộp đựng sữa bằng giấy, ta thấy vỏ hộp giấy bị bẹp lại vì:

- A. việc hút mạnh đã làm bẹp hộp.
- B. áp suất bên trong hộp tăng lên làm cho hộp bị biến dạng.
- C. áp suất bên trong hộp giảm, áp suất khí quyển ở bên ngoài hộp lớn hơn làm nó bẹp.
- D. khi hút mạnh làm yếu các thành hộp làm hộp bẹp đi.

Câu 14. Vật sẽ bị quay trong trường hợp nào dưới đây?

- A. Dùng dao cắt bánh sinh nhật.
- B. Dùng tay mở cần gạt của vòi nước.
- C. Dùng tay vuốt màn hình điện thoại.
- D. Dùng búa đóng đinh vào tường.

Câu 15. Khi lực tác dụng vào vật có giá không song song và không cắt trục quay thì sẽ

- A. làm quay vật
- B. làm vật đứng yên
- C. không tác dụng lên vật
- D. vật tịnh tiến

Câu 16. Moment lực tác dụng lên vật là đại lượng:

- A. đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực.
- B. véctơ.
- C. để xác định độ lớn của lực tác dụng.
- D. luôn có giá trị âm.

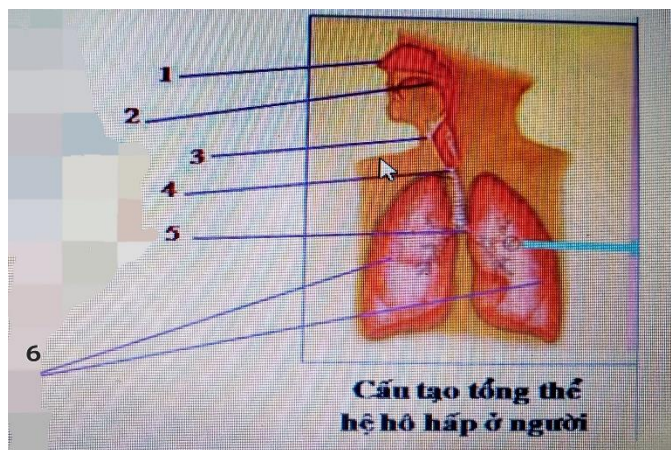
II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm

Câu 17. (1,0 điểm) Một vật nhúng chìm trong chất lỏng thì sẽ chịu tác dụng của những lực nào? Hãy nêu điều kiện để một vật nổi lên, chìm xuống khi nhúng chìm trong chất lỏng.

Câu 18. (1,0 điểm)

- a. Em hãy nêu 3 loại bệnh về máu và tim mạch mà em biết?
- b. Em hãy nêu 4 biện pháp phòng bệnh, bảo vệ hệ tuần hoàn?

Câu 19. (1,0 điểm) Quan sát hình, cấu tạo tổng thể hệ hô hấp ở người. Hãy nêu tên các cơ quan của hệ hô hấp tương ứng với những vị trí được đánh số trong hình?



Câu 20. (3,0 điểm) Hoàn tan hoàn toàn 13 gam Zinc vào dung dịch hydrochloric acid, sau phản ứng thu được zinc chloride (ZnCl_2) và khí hydrogen (H_2).

- a. Viết phương trình hóa học xảy ra và tính thể tích khí H_2 ở điều kiện 25°C , 1 bar?
- b. Tính khối lượng zinc chloride thu được?
- c. Nếu sau phản ứng trên thu được 3,225 lít H_2 ở điều kiện chuẩn thì hiệu suất phản ứng là bao nhiêu?

(Cho nguyên tử khối: $\text{Zn}=65$; $\text{Cl}=35,5$; $\text{O}=16$; $\text{Na}=23$; $\text{H}=1$; $\text{C}=12$; $\text{N}=14$)

----- Hết -----

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2023 – 2024
MÔN: KHTN 8

I. TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)

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

II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm

Đáp án	Điểm						
<p>Câu 17. (1,0 điểm)</p> <p>- Một vật nhúng chìm trong chất lỏng chịu tác dụng của hai lực là lực đẩy Archimedes và trọng lực của vật</p> <p>- Vật nổi lên khi lực đẩy Archimedes lớn hơn trọng lượng của vật ($F_A > P$).</p> <p>- Vật chìm xuống khi Archimedes nhỏ hơn trọng lượng của vật ($F_A < P$).</p> <p>(HS khuyết tật có thể nêu 1 ý ở về sau vẫn cho điểm tối đa)</p>	<p>0,5 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>						
<p>Câu 18. (1,0 điểm)</p> <p>- Một số bệnh về máu và tim mạch: thiếu máu, huyết áp cao; xơ vữa động mạch...</p> <p>- Một số biện pháp phòng bệnh, bảo vệ hệ tuần hoàn:</p> <p>+ Có chế độ dinh dưỡng hợp lí, đủ chất; hạn chế thức ăn chế biến sẵn chứa nhiều muối, đường hoặc dầu mỡ.</p> <p>+ Hạn chế sử dụng các chất kích thích như rượu, bia, thuốc lá..</p> <p>+ Tạo cuộc sống vui tươi, thoải mái về tinh thần, giảm căng thẳng.</p> <p>+ Rèn luyện thể dục, thể thao vừa sức, hợp lí.</p> <p>+ Khám sức khỏe định kì.</p> <p>+ Đảm bảo môi trường sống sạch sẽ, tiêu diệt các tác nhân truyền bệnh qua đường máu.</p> <p>(HS khuyết tật chỉ cần nêu được câu a vẫn được điểm tối đa)</p>	<p>0,5 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>						
<p>Câu 19. (1,0 điểm) (HS khuyết tật chỉ ra được 3 cơ quan là đạt điểm tối đa)</p> <table><tr><td>1 – Mũi</td><td>2 – Họng</td><td>3 – Thanh quản</td></tr><tr><td>4 – Khí quản</td><td>5 – Phế quản</td><td>6 – Hai lá phổi</td></tr></table>	1 – Mũi	2 – Họng	3 – Thanh quản	4 – Khí quản	5 – Phế quản	6 – Hai lá phổi	<p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
1 – Mũi	2 – Họng	3 – Thanh quản					
4 – Khí quản	5 – Phế quản	6 – Hai lá phổi					
<p>Câu 20. (3,0 điểm) (HSKT làm được ½ câu thì vẫn đạt điểm tối đa câu này)</p> <p>$Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$</p> <p>$n_{Zn} = \frac{13}{65} = 0,2 \text{ (mol)}$</p> <p>$n_{H_2} = n_{ZnCl_2} = n_{Zn} = 0,2 \text{ (mol)}$</p> <p>$V_{H_2} = 24,79 \times 0,2 = 4,958 \text{ (L)}$</p> <p>$m_{ZnCl_2} = 0,2 \times 136 = 27,2 \text{ (g)}$</p> <p>$H = \frac{3,225}{4.958} \times 100\% = 60,05\%$</p>	<p>0,75 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,5 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>1,0 điểm</p>						