

Lưu ý: Học sinh làm bài mỗi phân môn trên giấy riêng.

A. PHÂN MÔN VẬT LÝ (2,5 điểm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (0,75 điểm)

Câu 1. Câu nào sau đây đúng khi nói về áp suất chất lỏng?

- A. Chất lỏng gây áp suất theo mọi phương.
- B. Áp suất tác dụng lên thành bình không phụ thuộc diện tích bị ép.
- C. Áp suất gây ra do trọng lượng của chất lỏng tác dụng lên một điểm tỉ lệ nghịch với độ sâu.
- D. Nếu cùng độ sâu thì áp suất như nhau trong mọi chất lỏng khác nhau.

Câu 2. Vì sao các vật như: mũi kim, mũi đinh, mũi khoan, ... người ta thường làm đầu nhọn?

- A. Vì để tăng áp lực của mũi kim, mũi đinh, mũi khoan lên mặt tiếp xúc, nên mũi kim, mũi đinh, mũi khoan, ... dễ vào mặt tiếp xúc hơn.
- B. Vì để giảm áp lực của mũi kim, mũi đinh, mũi khoan lên mặt tiếp xúc, nên mũi kim, mũi đinh, mũi khoan, ... dễ vào mặt tiếp xúc hơn.
- C. Vì để có diện tích nhỏ, với cùng áp lực có thể gây ra áp suất lớn lên mặt tiếp xúc, nên mũi kim, mũi đinh, mũi khoan, ... dễ vào mặt tiếp xúc hơn.
- D. Vì để có diện tích lớn, với cùng áp lực có thể gây ra áp suất lớn lên mặt tiếp xúc, nên mũi kim, mũi đinh, mũi khoan, ... dễ vào mặt tiếp xúc hơn.

Câu 3. Từ thích hợp thay cho dấu “...” trong “... là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực lên một vật quanh một điểm hoặc trục” là:

- A. Trọng lực.
- B. Moment lực.
- C. Khối lượng riêng.
- D. Thể tích.

II. PHẦN TỰ LUẬN (1,75 điểm)

Câu 4. (0,5 điểm) Thế nào là áp suất khí quyển? Lấy ví dụ chứng tỏ sự tồn tại của áp suất khí quyển.

Câu 5. (1,25 điểm) Một vật có khối lượng 540g, khối lượng riêng là 2700 kg/m^3 được thả vào nước. Cho biết trọng lượng riêng của nước là 10000 N/m^3 .

- a) Vật bị chìm xuống hay nổi lên? Tại sao?
- b) Tính thể tích của vật.
- c) Tính lực đẩy Archimedes của nước tác dụng lên vật.

B. PHÂN MÔN HÓA HỌC (2,5 điểm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (0,75 điểm)

Câu 1. Hai chất **không** thể hoà tan với nhau tạo thành dung dịch là

- A. đường và nước.
- B. dầu ăn và xăng.
- C. rượu và nước.
- D. dầu ăn và nước.

Câu 2. Khi tăng nhiệt độ thì độ tan của chất rắn trong nước thay đổi như thế nào?

- A. Luôn tăng.
- B. Luôn giảm.
- C. Phần lớn là tăng.
- D. Phần lớn là giảm.

Câu 3. Nồng độ phần trăm của một 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.

II. PHẦN TỰ LUẬN (1,75 điểm)

Câu 4. (0,75 điểm)

Ở 20°C, khi hòa tan hết 13,8 gam K_2CO_3 trong 50 gam nước thì được dung dịch bão hòa (dung dịch A).

- Tính độ tan của K_2CO_3 trong nước ở nhiệt độ trên.
- Giả sử thể tích dung dịch A là 50 mL, tính nồng độ mol của dung dịch A.

Câu 5. (1,0 điểm) Nước muối sinh lí là dung dịch NaCl 0,9%, được sử dụng rộng rãi trong y học và đời sống.

- Hãy tính và trình bày cách pha chế 500 gam dung dịch NaCl 0,9% từ muối ăn khan và nước cất (dung cụ, hóa chất có đủ).
- Nêu một số ứng dụng của nước muối sinh lí trong thực tế.

C. PHẦN MÔN SINH HỌC (5,0 điểm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (1,5 điểm)

Câu 1. Ở phổi và các tế bào trong cơ thể, chất khí được trao đổi theo cơ chế

- | | |
|----------------|---------------|
| A. khuếch tán. | B. thẩm thấu. |
| C. chủ động. | D. bổ sung. |

Câu 2. Trong cơ thể sống, tế bào nằm chìm ngập trong loại dịch nào?

- | | | | |
|-------------|---------|---------------------|--------------|
| A. Nước mô. | B. Máu. | C. Dịch bạch huyết. | D. Dịch nhân |
|-------------|---------|---------------------|--------------|

Câu 3. Sản phẩm bài tiết của thận là gì ?

- | | | | |
|--------------|---------------|----------|------------|
| A. Nước mắt. | B. Nước tiểu. | C. Phân. | D. Mồ hôi. |
|--------------|---------------|----------|------------|

Câu 4. Ở hệ thần kinh người, bộ phận ngoại biên có thành phần nào dưới đây?

- | | | | |
|--------------|-------------|--------------|-------------------|
| A. Tiểu não. | B. Trụ não. | C. Tủy sống. | D. Hạch thần kinh |
|--------------|-------------|--------------|-------------------|

Câu 5. Bộ phận cân bằng áp suất không khí giữa tai và khoang miệng là

- | | | | |
|-------------|------------|--------------|---------------------|
| A. vòi tai. | B. ốc tai. | C. màng nhĩ. | D. chuỗi xương tai. |
|-------------|------------|--------------|---------------------|

Câu 6. Các giác quan giúp cơ thể nhận biết:

- các kích thích từ bên ngoài cơ thể.
- các kích thích từ bên ngoài hay bên trong cơ thể.
- các kích thích từ bên trong cơ thể.
- môi trường xung quanh.

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,5 điểm)

Câu 7. (1,0 điểm)

Trình bày quá trình thu nhận âm thanh của tai.

Câu 8. (0,5 điểm)

Sắp xếp thứ tự các cơ quan trong đường dẫn khí ở người theo đường đi vào của không khí: khí quản, mũi, họng, phế quản, thanh quản.

Câu 9. (2,0 điểm)

Kể tên các tật về mắt tương ứng với 3 hình bên, nêu cách khắc phục.

Từ đó em hãy đề xuất các biện pháp bảo vệ mắt để có đôi mắt khỏe mạnh.



----- Hết -----

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BẮC NINH**

(Hướng dẫn chấm có 02 trang)

**HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1
NĂM HỌC 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên – Lớp 8**

A. PHÂN MÔN VẬT LÝ (2,5 điểm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (0,75 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3
Đáp án	A	C	B

II. PHẦN TỰ LUẬN (1,75 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
4. (0,5 điểm)		
	Áp suất do lớp không khí bao quanh Trái Đất tác dụng lên mọi vật trên Trái đất gọi là áp suất khí quyển.	0,25
	Hs tự lấy ví dụ	0,25
5. (1,25 điểm)		
	Trọng lượng riêng của vật là $D_v = 10.2700 = 27000 \text{ (N/m}^3\text{)}$ $d_v > d_n$ nên vật chìm xuống.	0,5
	Thể tích của vật : $V = \frac{m}{D} = \frac{0,54}{2700} = 0,0002 \text{ (m}^3\text{)}$	0,25
	Lực đẩy Archimedes của nước tác dụng lên vật là $F_A = d_n.V = 10000.0,0002 = 2 \text{ (N)}$	0,5

B. PHÂN MÔN HÓA HỌC (2,5 điểm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (0,75 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3
Đáp án	D	C	A

II. PHẦN TỰ LUẬN (1,75 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 4		0,75
a	Ta có: $S_{K_2CO_3} = \frac{13,8}{50} . 100 = 27,6 \text{ (g/100 g nước)}$	0,25
b	Ta có: $n_{K_2CO_3} = \frac{13,8}{138} = 0,1 \text{ (mol)}$	0,25

	- Đổi 50 mL = 0,05 L - Nồng độ mol của dung dịch K ₂ CO ₃ là: $C_{M(K_2CO_3)} = \frac{0,1}{0,05} = 2(M)$	0,25
Câu 5		1,0
a	*Tính toán:	
	Ta có: $m_{NaCl} = \frac{0,9\% \cdot 500}{100\%} = 4,5(g)$	0,25
	$\Rightarrow m_{H_2O} = 500 - 4,5 = 495,5(g)$	0,25
	*Cách pha chế: - Cân 4,5 gam muối ăn rồi cho vào cốc thủy tinh có dung tích khoảng 1000mL. - Cân 495,5 gam nước cất, rót vào cốc, lắc đều cho muối tan hết.	0,25
b	Ứng dụng: Rửa vết thương, súc họng, ngâm, rửa rau quả ...	0,25

C. PHÂN MÔN SINH HỌC (5,0 điểm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (1,5 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	A	A	B	D	A	B

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,5 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 7.		1,0
	<i>Quá trình thu nhận âm thanh của tai:</i> - Tai thu nhận âm thanh theo cơ chế truyền sóng âm. - Âm thanh được loa tai hứng, truyền qua ống tai làm rung màng nhĩ, gây tác động vào chuỗi xương tai làm rung các màng và dịch trong ốc tai. - Những rung động này gây hưng phấn cơ quan thụ cảm, làm xuất hiện xung thần kinh đi theo dây thần kinh thị giác về não cho ta cảm nhận âm thanh.	0,25 0,25 0,5
Câu 8.		0,5
	<i>Sắp xếp thứ tự các cơ quan trong đường dẫn khí ở người theo đường đi vào của không khí:</i> mũi → họng → thanh quản → khí quản → phế quản	0,5
Câu 9.		2,0

* Kể tên các tật về mắt tương ứng với 3 hình bên, nêu cách khắc phục:					
Nội dung	Tật của mắt	Cách khắc phục	1,0		
Hình 1	Tật cận thị	Đeo kính phân kì (kính cận)			
Hình 2	Tật viễn thị	Đeo kính hội tụ (kính viễn)			
Hình 3	Tật loạn thị	Đeo kính loạn (kính thuốc)			
* Đề xuất các biện pháp bảo vệ mắt để có đôi mắt khỏe mạnh:			0,25		
- Dinh dưỡng hợp lí, ăn đủ chất, ưu tiên rau củ, trái cây có màu cam, vàng, đỏ; ngũ cốc, cá biển...					
- Cho mắt nghỉ ngơi sau mỗi 30p làm việc bằng cách nhìn vào vật ở xa, nhắm mắt thư giãn...			0,25		
- Thiết kế bàn học, bàn làm việc hợp lí..., đeo kính râm có khả năng chống tia UV, giảm độ sáng chói...			0,25		
- Vệ sinh mắt thường xuyên, khám mắt định kỳ...			0,25		

-----Hết-----