

(Đề có 2 trang)

Thời gian làm bài :60 Phút; (Đề có 22 câu)

Họ tên : Lớp:

Mã đề 001

A. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm) Chọn phương án trả lời đúng nhất cho các câu sau:

Câu 1. Đây là thiết bị sử dụng điện?

- A. Cầu chì ống. B. Dây nối. C. Diot phát quang. D. Công tắc

Câu 2. Các thí nghiệm về điện ở môn Khoa Học Tự Nhiên thường dùng nguồn điện để có bộ nguồn 6V thì dùng pin nào?

- A. Một pin 3V. B. Hai pin 3V. C. Ba pin 2 V. D. Bốn pin 1,5V.

Câu 3. Dụng cụ thí nghiệm nào dùng để lấy dung dịch hóa chất lỏng?

- A. Kẹp gỗ. B. Bình tam giác. C. Ống nghiệm. D. Ống hút nhỏ giọt.

Câu 4. Hiện tượng hóa học là :

- A. Cơm bị ôi thiu. B. Hòa tan đường vào nước.
C. Cầu vồng xuất hiện sau mưa. D. Đun sôi nước.

Câu 5. Thể tích mol chất khí khi ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất thì như thế nào?

- A. Khác nhau B. Bằng nhau C. Thay đổi tuần hoàn. D. Chưa xác định được

Câu 6. Hợp chất khí X có tỉ khối so với hiđro bằng 22. Công thức hóa học của X có thể là

- A. NO_2 B. CO_2 C. NH_3 D. NO

Câu 7. Nồng độ mol của dung dịch cho biết:

- A. số gam chất tan có trong 1 lít gam dung dịch. B. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.
C. số mol chất tan có trong một lít dung dịch. D. số mol chất tan có trong 100 gam dung dịch.

Câu 8. Hòa tan 50 gam muối ăn (sodium chloride: NaCl) vào nước thu được dung dịch có nồng độ 20%. Khối lượng dung dịch muối ăn pha chế được là

- A. 250 gam. B. 200 gam. C. 300 gam. D. 350 gam.

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 kéo vuông góc với mặt bị ép. B. Lực song song với mặt bị ép.
C. Lực ép vuông góc với mặt bị ép. D. Lực ép 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. Đơn vị khối lượng riêng là:

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

Câu 13. Cơ thể người bao gồm những phần nào?

- A. Đầu, thân và chân B. Đầu và thân
C. Đầu, cổ, thân và các chi D. Đầu, thân và các chi

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. Thể dục thể thao không đúng kĩ thuật

Câu 15. Tập thể dục, thể thao có vai trò như thế nào đối với xương?

A. Sự lớn lên về chu vi của xương

B. Sự phát triển chiều dài và chu vi của xương

C. Sự phát triển trọng lượng của xương

D. Sự kéo dài của xương

Câu 16. Sâu răng là tình trạng tổn thương phần mô cứng của răng do:

A. Có sâu trong miệng

B. Không đánh răng thường xuyên

C. Tế bào răng bị mòn đi vì hoạt động nhai

D. Vi khuẩn hình thành các lỗ nhỏ trên răng

II. TỰ LUẬN: (6 điểm)

Câu 17. (1,0 điểm) Ghi lại phương trình bằng chữ của phản ứng hóa học trong các hiện tượng mô tả sau: Cho một mẫu sodium vào nước, thu được sản phẩm sodium hydroxide (NaOH) và khí hydrogen. Xác định chất tham gia và sản phẩm tạo thành ?

Câu 18. (1,0 điểm)

a. Giải thích vì sao: Trong phản ứng hóa học, tổng khối lượng của các chất tham gia phản ứng và sản phẩm được bảo toàn ?

b. Cho 250 gam Iron (II) chloride (FeCl_2) tác dụng với 150 gam silver nitrate (AgNO_3), thu được a gam silver chloride (AgCl) kết tủa màu trắng và 200 gam Iron (II) nitrate ($\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$). Tính a ?

Câu 19. (1,0 điểm) Ở 20°C , độ tan của KNO_3 trong nước là 30 gam.

a. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch KNO_3 bão hòa ở 20°C .

b. Để pha được 45 gam dung dịch KNO_3 bão hòa ở 20°C , cần lấy bao nhiêu gam KNO_3 và bao nhiêu gam nước ?

Câu 20. (0,5 điểm). Một cái dầm sắt có thể tích 60dm^3 , biết khối lượng riêng của sắt là $7,8\text{g/cm}^3$. Tính khối lượng và trọng lượng của dầm sắt này?

Câu 21. (1,0 điểm). Một thùng cao 80cm đựng đầy nước. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/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. (1,5 điểm)

a. Nêu khái niệm chất dinh dưỡng và dinh dưỡng.

b. Để bảo vệ hệ tiêu hóa theo em cần phải có các biện pháp nào?

.....Hết.....

(Đề có 2 trang)

Thời gian làm bài :60 Phút; (Đề có 22 câu)

Họ tên : Lớp:

Mã đề 002

A. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm) Chọn phương án trả lời đúng nhất cho các câu sau:

Câu 1. Đầu là thiết bị hỗ trợ điện

- A. Biến trở. B. Bóng đèn pin kèm đuôi 3V
C. Diot phát quang D. Công tắc

Câu 2. Điền vào chỗ trống: "Cách sử dụng thiết bị đo pH: cho ... của thiết bị vào dung dịch cần đo pH. giá trị pH của dung dịch sẽ xuất hiện trên thiết bị đo.

- A. Nguồn điện. B. Điện cực. C. Cực âm. D. Cực dương.

Câu 3. Các thí nghiệm về điện ở môn Khoa Học Tự Nhiên thường dùng nguồn điện để có bộ nguồn 3V thì dùng pin nào?

- A. Một pin 3V. B. Hai pin 1,5V. C. Ba pin 2 V. D. Bốn pin 1,5V.

Câu 4. Hiện tượng hóa học là:

- A. Thanh sắt bị dát mỏng. B. Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi.
C. Thủy tinh nóng chảy được thổi thành bình cầu. D. Thanh sắt bị gỉ.

Câu 5. Các chất có cùng lượng chất thì khối lượng như thế nào ?

- A. Khác nhau B. Bằng nhau C. Thay đổi tuần hoàn. D. Chưa xác định được

Câu 6. Hợp chất khí X có tỉ khối so với hiđro bằng 23. Công thức hóa học của X có thể là

- A. NO_2 B. CO_2 C. NH_3 D. NO

Câu 7. Nồng độ phần trăm của một dung dịch cho ta biết

- 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 100 gam dung dịch. D. số gam chất tan có trong một lít dung dịch.

Câu 8. Trong 200 ml dung dịch có hòa tan 0,08 mol sodium nitrate (NaNO_3). Nồng độ mol của dung dịch là

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

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

- A. Nói khối lượng riêng của sắt là 7800 kg/m^3 có nghĩa là 1 cm^3 sắt có khối lượng 7800 kg.
B. Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một đơn vị thể tích chất đó.
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 kéo vuông góc với mặt bị ép. B. Lực ép vuông góc với mặt bị ép.
C. Lực song song với mặt bị ép. D. Lực ép trùng với mặt bị ép.

Câu 11. Đơn vị đo áp suất là

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

Câu 12. Đơn vị khối lượng riêng là:

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

Câu 13. Cơ thể người bao gồm những phần nào?

- A. Đầu, thân và chân B. Đầu và thân
C. Đầu, thân và các chi D. Đầu, cổ, thân và các chi

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. Thể dục thể thao không đúng kĩ thuật

Câu 15. Tập thể dục, thể thao có vai trò như thế nào đối với xương?

- A. Sự lớn lên về chu vi của xương
B. Sự kéo dài của xương
C. Sự phát triển trọng lượng của xương
D. Sự phát triển chiều dài và chu vi của xương

Câu 16. Sâu răng là tình trạng tổn thương phần mô cứng của răng do:

- A. Có sâu trong miệng
B. Vi khuẩn gây ra, hình thành các lỗ nhỏ trên răng
C. Tế bào răng bị mòn đi vì hoạt động nhai
D. Không đánh răng thường xuyên

II. TỰ LUẬN: (6 điểm)

Câu 17. (1,0 điểm) Ghi lại phương trình bằng chữ của phản ứng hóa học trong các hiện tượng mô tả sau: Cho một mẫu potassium vào nước, thu được sản phẩm potassium hydroxide (KOH) và khí hydrogen.

Xác định chất tham gia và sản phẩm tạo thành ?

Câu 18. (1,0 điểm) Ở 30°C, độ tan của K_2CO_3 trong nước là 42 gam.

- a. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch K_2CO_3 bão hòa ở 30°C.
b. Để pha được 50 gam dung dịch K_2CO_3 bão hòa ở 30°C, cần lấy bao nhiêu gam K_2CO_3 và bao nhiêu gam nước ?

Câu 19. (1,0 điểm)

a. Giải thích vì sao: Trong phản ứng hóa học, tổng khối lượng của các chất tham gia phản ứng và sản phẩm được bảo toàn ?

b. Cho 25 gam sodium carbonate (Na_2CO_3) tác dụng với a gam calcium chloride ($CaCl_2$), thu được 10 gam calcium carbonate ($CaCO_3$) kết tủa màu trắng và 30 gam sodium chloride ($NaCl$). Tính a ?

Câu 20. (0,5 điểm). Một cái dầm sắt có thể tích $60dm^3$, biết khối lượng riêng của sắt là $7,8g/cm^3$. Tính khối lượng và trọng lượng của dầm sắt này?

Câu 21. (1,0 điểm). Một thùng cao 80cm 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. (1,5 điểm)

- a. Nêu cấu tạo và chức năng của hệ tiêu hóa?
b. Để bảo vệ hệ tiêu hóa theo em cần phải có các biện pháp nào?

.....**Hết**.....

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ 001

I. Trắc nghiệm: Mỗi câu trả lời đúng 0,25đ

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

II. Tự luận

Câu	Nội dung	điểm
Câu 17 (1 đ)	sodium + nước $\rightarrow$ sodium hydroxide + khí hydrogen.	0,5đ
	chất tham gia : sodium, nước	0,25đ
	sản phẩm tạo thành: sodium hydroxide, khí hydrogen.	0,25đ
Câu 18 (1 đ)	Trong phản ứng hóa học diễn ra sự thay đổi liên kết giữa các nguyên tử. Sự thay đổi này chỉ liên quan đến electron, còn số nguyên tử mỗi nguyên tố giữ nguyên và khối lượng nguyên tử thì không đổi, vì vậy tổng khối lượng các chất được bảo toàn.	0,5đ
	Theo định luật bảo toàn khối lượng ta có: $m\text{FeCl}_2 + m\text{AgNO}_3 = m\text{AgCl} + m\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ $250 + 150 = a + 200$ $a = 200 \text{ gam}$	0,5đ
Câu 19 (1 đ)	nồng độ phần trăm của dung dịch KNO_3 bão hòa ở 20°C $C\% = 30.100/130 = 23,07\%$	0,5đ
	$m\text{KNO}_3 = 45.23,07/100 = 10,38 \text{ gam}$	0,25đ
	$m\text{H}_2\text{O} = 45 - 10,38 = 34,62 \text{ gam}$	0,25đ
Câu 20 (0,5 đ)	Áp dụng công thức: $D = \frac{m}{V}$ $m = D.V = 60000 \cdot 7,8 = 468000\text{g} = 468 \text{ kg}$	0,25đ
	$P = 10.m = 10.468 = 4680 \text{ N}$	0,25 đ
Câu 21 (1 đ)	Từ công thức $p = F/S$ học sinh chứng minh được $p = d.h$	0,5đ
	Áp suất chất lỏng tác dụng lên đáy thùng là : $p = d.h = 10000 \cdot 0,8 = 8000 \text{ N/m}^2$.	0,25đ
	Khi h càng lớn thì p càng lớn nên áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng.	0,25đ
Câu 22 (1,5 đ)	a. 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.	0,5
	- Khái niệm dinh dưỡng: Dinh dưỡng là quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng để duy trì sự sống của cơ thể.	0,5
	b. - Vệ sinh răng miệng đúng cách, chế độ dinh dưỡng hợp lí - Nghỉ ngơi và sinh hoạt điều độ, giữ tinh thần thoải mái	0,5

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ 002

II. Trắc nghiệm: Mỗi câu trả lời đúng 0,25đ

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

II. Tự luận

Câu	Nội dung	điểm
Câu 17 (1 đ)	potassium + nước $\rightarrow$ potassium hydroxide + khí hydrogen.	0,5đ
	chất tham gia : potassium , nước	0,25đ
	sản phẩm tạo thành: potassium hydroxide, khí hydrogen	0,25đ
Câu 18 (1 đ)	Trong phản ứng hóa học diễn ra sự thay đổi liên kết giữa các nguyên tử. Sự thay đổi này chỉ liên quan đến electron, còn số nguyên tử mỗi nguyên tố giữ nguyên và khối lượng nguyên tử thì không đổi, vì vậy tổng khối lượng các chất được bảo toàn.	0,5đ
	Theo định luật bảo toàn khối lượng ta có: $m\text{Na}_2\text{CO}_3 + m\text{CaCl}_2 = m\text{CaCO}_3 + m\text{NaCl}$ $25 + a = 10 + 30$ $a = 15 \text{ gam}$	0,5đ
Câu 19 (1 đ)	nồng độ phần trăm của dung dịch K_2CO_3 bão hòa ở 30°C $C\% = 42.100/142 = 29,58\%$	0,5đ
	$m \text{K}_2\text{CO}_3 = 50.29,58/100 = 14,79 \text{ gam}$	0,25đ
	$m\text{H}_2\text{O} = 50 - 14,79 = 35,21 \text{ gam}$	0,25đ
Câu 20 (0,5 đ)	Áp dụng công thức: $D = \frac{m}{V}$ $m = D.V = 60000 \cdot 7,8 = 468000\text{g} = 468 \text{ kg}$	0,25đ
	$P = 10.m = 10.468 = 4680 \text{ N}$	0,25 đ
Câu 21 (1 đ)	Từ công thức $p = F/S$ học sinh chứng minh được $p = d.h$	0,5đ
	Áp suất chất lỏng tác dụng lên đáy thùng là : $p = d.h = 10000 \cdot 0,8 = 8000 \text{ N/m}^2$.	0,25đ
	Khi h càng lớn thì p càng lớn nên áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng.	0,25đ
Câu 22 (1,5 đ)	a- Hệ tiêu hóa có các cơ quan (miệng, hầu, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, hậu môn) và các tuyến tiêu hóa (tuyến nước bọt, tuyến tụy, tuyến gan, tuyến vị , tuyến ruột) - Chức năng: Biến đổi thức ăn thành các chất dinh dưỡng mà cơ thể có thể hấp thụ được và loại chất thải ra khỏi cơ thể.	0,5 0,5
	b. - Vệ sinh răng miệng đúng cách, chế độ dinh dưỡng hợp lí - Nghỉ ngơi và sinh hoạt điều độ, giữ tinh thần thoải mái	0,5