|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD – ĐT GIA LÂM  **TRƯỜNG THCS PHÚ THỊ** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ I**  **Môn: Khoa học tự nhiên. Khối 8**  **Năm học: 2024 - 2025** |

**NỘI DUNG ĐỀ CƯƠNG**

**A. PHÂN MÔN HÓA HỌC**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào có biến đổi vật lí

1.Hoà tan muối ăn vào nước ta được dung dịch muối ăn.

2. Nước bị bốc hơi khi trời nắng.

3. Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi.

4. Nước bị đóng băng hai cực Trái đất.

5. Cho vôi sống CaO hoà tan vào nước.

A. 1, 2, 3, 4. B. 1, 2, 4. C. 2, 3, 4. D. 1, 4, 5.

**Câu 2.** Các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào có sự biến đổi hoá học

1. Iron được cắt nhỏ từng đoạn và tán thành đinh.

2. Vành xe đạp bằng Iron bị phủ một lớp gỉ là chất màu nâu đỏ.

3. Rượu để lâu trong không khí thường bị chua.

4. Đèn tín hiệu chuyển từ màu xanh sang màu đỏ.

5. Dây tóc trong bóng đèn điện nóng và sáng lên khi dòng điện đi qua

A. 2, 3. B. 1, 2, 4, 5. C. 1, 2, 3, 4. D. 1,3,4, 5.

**Câu 3.** Phản ứng hoá học là

A. quá trình biến đổi chất này thành chất khác.

B. quá trình kết hợp các đơn chất thành hợp chất.

C. sự trao đổi của hai hay nhiều chất ban đầu để tạo thành chất mới.

D. quá trình phân huỷ chất ban đầu thành nhiều chất mới

**Câu 4.**Phản ứng toả nhiệt là phản ứng trong đó

A. hỗn hợp phản ứng giải phóng năng lượng ra môi trường.

B. chất phản ứng truyền nhiệt cho sản phẩm.

C. chất phản ứng thu nhiệt từ môi trường.

D. các chất sản phẩm thu nhiệt từ môi trường

**Câu 5.** Phản ứng thu nhiệt là phản ứng trong đó

A. hỗn hợp phản ứng nhận năng lượng từ môi trường trong suốt quá trình phản ứng.

B. các chất sản phẩm nhận nhiệt từ các chất phản ứng.

C. các chất phản ứng truyền nhiệt cho môi trường.

D. các chất sản phẩm truyền nhiệt cho môi trường.

**Câu 6.** Mol là gì?

A. Là khối lượng ban đầu của chất đó

B. Là khối lượng sau khi tham gia phản ứng hóa học

C. Bằng 6.1023

D. Là lượng chất có chứa NA (6,022.1023 ) nguyên tử hoặc phân tử chất đó

**Câu 6** Một mol chất khí ở điều kiện tiêu chuẩn (250C và 1 bar) có thể tích là

A. 24,79 lít. **B.** 24,79 mol/l. **C.** 2,47 lít. **D.** 0,47 lít.

**Câu 7.** Thể tích mol là

A. Là thể tích của chất lỏng B. Thể tích của 1 nguyên tử nào đó

C. Thể tích chiếm bởi NA phân tử của chất khí đó D. Thể tích ở đktc là 22,4l

**Câu 8.** Tính số mol phân tử có trong 7,437 lít khí H2 (ở đktc)?

**A**. 0,3 mol..   **B.** 0,5 mol. **C**. 1,2 mol. **D**. 1,5 mol.

**Câu 9.** Thể tích ở (đkc) của 0,2 mol khí O2 là

A. 4,958 L. **B.** 24,79 L. **C.** 2,479 L. **D.** 9, 916 L.

**Câu 10.** 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 150 gam dung dịch.

D. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.

**Câu 11.** Nồng độ mol của dung dịch là

A. Số mol chất tan có trong 1 lít dung dịch.

B. số gam chất tan có trong 1 lít dung dịch.

C. số mol chất tan trong 1 lít dung môi.

D. số mol chất tan trong 1 gam dung dịch.

**Câu 12.** Số mol HCl có trong 300 gam dung dịch HCl 7,3% là

A. 0,2 mol B. 0,4 mol C. 0,3 mol D. 0,6 mol

**Câu 13.** Số mol NaOH có trong 400ml dung dịch HCl 1M là

A. 0,2 mol B. 0,4 mol C. 4 mol D. 2 mol

**Câu 14.** Đốt cháy hoàn toàn 4,8 gam Mg trong khí oxygen sau phản ứng thu được 8 gam MgO. Khối lượng khí oxygen tham gia phản ứng là:

A. 3,2 g B. 1,6 g C. 12,8 g D. 4 gam

**Câu 15.** Đốt cháy hoàn toàn Na trong khí O2 sau phản ứng thu được Na2O. Phương trình hóa học của phản ứng trên là

A. Na + O2 🡪 Na2O B. 4Na + O2 🡪 2Na2O

C. 4Na + 2O2 🡪 Na2O D. 2Na + O2 🡪 Na2O

**Câu 16.** Cho PTHH aZn + bHCl 🡪 cZnCl2 + dH2. Hệ số a, b, c,d lần lượt là:

A. 1,2, 1,2 B. 1,1,1,2 C. 2,1,1,1 D. 2,1,1,2

**Câu 17.**Cho phương trình hóa học sau: CuO + H2SO4 → CuSO4 + H2O

Khi cho 0,1 mol CuO tác dụng với đủ với H2SO4 thu được x mol CuSO4 . Giá trị của x là

A. 0,2 mol B. 0,4 mol C. 1 mol D. 0,1 mol

**Câu 18.**Để đánh giá mức độ diễn ra nhanh hay chậm của phản ứng hóa học người ta dùng khái niệm nào sau đây?

**A.**Tốc độ phản ứng.                                **B.** Cân bằng hóa học.

**C.** Phản ứng thuận nghịch. **D.** Phản ứng một chiều.

**Câu 19.**Tốc độ phản ứng **không** phụ thuộc yếu tố nào sau đây?

**A.** Xúc tác.**B.** Nhiệt độ.

**C.**Áp suất.**D.**Thời gian phản ứng.

**II. Trắc nghiệm đúng, sai**

**Xác định đúng và sai trong các câu sau**

1. Khối lượng mol của Al2O3 là 102 g/mol ( Al = 27, O = 16)

2. Khối lượng của 0,2 mol O2 là 4,6 gam.

3. Thể tích (đkc) của 0,2 mol H2 là 2,479 lít.

4. Số mol của 10 gam CaCO3 là 0,1 mol ( Ca = 40, C = 12, O = 16)

5. Số mol của 4,958 lít khí CO2 (đkc) là 0,3 mol.

**III. Bài tập tự luận**

**Câu 1. Lập PTHH sau:**

1. Mg + O2 - -> MgO 2. Zn + O2 - -> ZnO

3. Mg + HCl - -> MgCl2 + H2 4. Zn + HCl - - > ZnCl2 + H2

4. Fe + O2  - - > Fe3O4 5. Na + Cl2 - -> NaCl

6. H2 + O2 - -> H2O 7. Al + O2 - -> Al2O3

8. P + O2 - -> P2O5 9. Na2O + H2O - -> NaOH

**Câu 2.** Đốt cháy hoàn toàn 2,4 gam Mg trong khí O2 thu được MgO

a. Tính khối lượng MgO thu được? ( Mg = 24, O = 16)

b. Tính thể tích khí O2 (đkc)

**Câu 3.** Đốt cháy hoàn toàn Fe trong 2,479 lít khí O2 (đkc) thu được Fe3O4

a. Tính khối lượng Fe3O4 thu được? ( Fe = 56, O = 16)

b. Tính khối lượng Fe tham gia phản ứng.

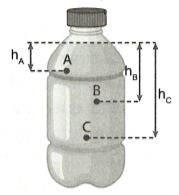
**B. PHÂN MÔN VẬT LÍ**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Các tiếng động trong tai hoặc triệu chứng ù tai khi máy bay cất cánh có thể được cải thiện bằng động tác hoặc hành động nào sau đây?

**A.** Nghe nhạc lớn. **B.** Cử động nuốt hoặc ngáp.

**C.** Tập trung suy nghĩ. **D.** Nói chuyện với người xung quanh.

**Câu 2.** Một bình đựng nước uống của học sinh đựng đầy nước như hình vẽ sau, chọn ba điểm A, B, C trên thành bình. Chọn câu đúng về độ lớn áp suất chất lỏng tác dụng lên thành bình tại ba điểm đó?

**A.** pA < pB < pC.

**B.** pA = pB = pC.

**C.** pA > pB > pC.

**D.** pA = pC < pB.

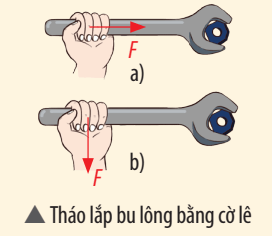
**Câu 3.** Ba quả cầu có cùng thể tích, quả cầu 1 làm bằng nhôm, quả cầu 2 làm bằng đồng, quả cầu 3 làm bằng sắt. Nhúng chìm cả 3 quả cầu vào trong nước. Lực đẩy Archimedes tác dụng lên quả cầu nào lớn nhất?

**A.** Quả cầu đồng.

**B.** Quả cầu sắt.

**C.** Quả cầu nhôm.

**D.** Lực đẩy Archimedes tác dụng lên 3 quả cầu như nhau.

**Câu 4.** Tác dụng cùng một lực F vào cờ lê theo hai cách như hình dưới. Cách nào có thể tháo lắp được bu lông?

**A.** Cách A.

**B.** Cách B.

**C.** Cả 2 cách A và B.

**D.** Cả 2 cách A và B đều không tháo lắp được bu lông.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 5.** Hãy so sánh moment lực F1 , moment lực F2 và moment lực F3 trong hình ảnh sau:  **A.** Moment lực F1 lớn nhất.  **B.** Moment lực F2 lớn nhất.  **C.** Moment lực F3 lớn nhất.  **D.** Không so sánh được. | **F1**  **F2**  **F3** |

**Câu 6:** Đơn vị đo khối lượng riêng nào dưới đây không đúng?

**A.** kg/m3. **B.**N/m3. **C.** g/cm3 **D.** 

**Câu 7:** Muốn đo khối lượng riêng của quả cầu bằng sắt người ta dùng những dụng cụ gì?

**A.** Chỉ cần dùng một cái cân.

**B.** Chỉ cần dùng một lực kế.

**C.** Cần dùng một cái cân và bình chia độ.

**D.** Chỉ cần dùng một bình chia độ.

**Câu 8:** Công thức tính khối lượng riêng là?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 9:** Khối lượng riêng của nhôm là . Khối lượng riêng của nhôm cho biết điều gì?

**A.**  chất nhôm có khối lượng .

**B.**  chất nhôm có khối lượng 2700kg.

**C.**  chất nhôm có khối lượng .

**D.**  chất nhôm có trọng lượng .

**Câu 10:** Khối lượng riêng của ba chất sắt, nhôm, chì lần lượt là ; . Kết luận nào dưới dây là đúng?

**A.** Sắt nặng nhất, nhôm nhẹ nhất. **B.** Chì nặng nhất, sắt nhẹ nhất.

**C.** Nhôm nặng nhất, sắt nhẹ nhất. **D.** Chì nặng nhất, nhôm nhẹ nhất.

**II. Trắc nghiệm đúng, sai**

**Khi một vật được nhúng trong chất lỏng thì**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| 1. Vật chịu tác dụng của trọng lực và lực đẩy ác-si-mét do chất lỏng tác dụng lên vật |  |  |
| 2. Độ lớn của trọng lực luôn lớn hơn độ lớn của lực đẩy ác-si-mét |  |  |
| 3. Độ lớn của lực đẩy Ac-si-mét được tính bằng công thức  FA =d.V, trong đó d là trọng lượng riêng của vật. |  |  |
| 4. Độ lớn của trọng lực được tính bằng công thức P= 10.m |  |  |
| 5. Khi FA >P thì vật nổi lên mặt thoáng của chất lỏng |  |  |

**III. Bài tập tự luận**

**Câu 1.** Phát biểu định luật Archimedes? Một vật nhúng vào chất lỏng, khi nào vật nổi, vật chìm, vật lơ lửng trong chất lỏng?

**Câu 2.** Moment lực phụ thuộc vào những yếu tố nào?

**Câu 3.** Một người khi đứng 2 chân, tác dụng lên mặt sàn một áp suất 17000 N/m2. Diện tích của mỗi bàn chân tiếp xúc với mặt sàn là 185cm2.

a) Tính khối lượng của người đó?

b) Nếu người đó cầm thêm một quả tạ có khối lượng 1kg và chỉ đứng bằng một chân. Hãy tính áp suất mà người đó gây ra trên mặt sàn khi đó?

**Câu 4.** Một cái dầm sắt có thể tích là , biết khối lượng riêng của sắt là . Tính khối lượng và trọng lượng của dầm sắt này.

**C. PHÂN MÔN SINH HỌC**

**PHẦN I: Chọn đáp án đúng**

**Câu 1:** Nhóm máu nào dưới đây không tồn tại cả hai loại kháng nguyên A và B trên hồng cầu?

A. Nhóm máu O. B. Nhóm máu A.

C. Nhóm máu B. D. Nhóm máu AB.

**Câu 2:** Bạch cầu đươc phân chia thành mấy loại chính ?

A. 3 loại. B. 4 loại. C. 5 loại. D. 6 loại.

**Câu 3:** Trong hệ tuần hoàn mở, máu chảy trong động mạch dưới áp lực

A. Cao, Tốc độ máu chảy nhanh. B. Thấp, tốc độ máu chảy chậm.

C. Thấp, tốc độ máu chảy nhanh. D. Cao, tốc độ máu chạy chậm.

**Câu 4:** Người mang nhóm máu AB có thể truyền máu cho người mang nhóm máu nào mà không xảy ra sự kết dính hồng cầu ?

A. Nhóm máu O. B. Nhóm máu AB.

C. Nhóm máu A. D. Nhóm máu B.

**Câu 5:** Đặc điểm nào dưới đây không có ở hồng cầu người ?

A. Hình đĩa, lõm hai mặt. B. Nhiều nhân, nhân nhỏ và nằm phân tán.

C. Màu đỏ hồng. D. Tham gia vào chức năng vận chuyển khí.

**Câu 6:** Máu trao đổi chất với tế bào qua thành

A. tĩnh mạch và mao mạch. B. mao mạch.

C. động mạch và mao mạch. D. động mạch và tĩnh mạch.

**Câu 7:** Khi tâm thất phải co, máu được bơm đến bộ phận nào ?

A. Tĩnh mạch phổi. B. Tĩnh mạch chủ.

C. Động mạch chủ. D. Động mạch phổi.

**Câu 8:** Vì sao máu nhiễm tác nhân gây bệnh (HIV, virut viêm gan B, virut viêm gan C,…) thì dù có tương thích cũng không nên đem truyền cho người khác ?

1. Vì nếu truyền máu thì người nhận sẽ bị kết dính hồng cầu do các tác nhân gây bệnh kích thích sự ngưng kết trong lòng mạch.
2. Vì nếu truyền máu thì người nhận sẽ bị nhiễm các tác nhân trên và phát sinh những bệnh tương ứng.
3. Vì nếu truyền máu thì người nhận sẽ bị sốc phản vệ cho các tác nhân gây bệnh kể trên xâm nhập vào cơ thể.
4. Tất cả các phương án còn lại.

**Câu 9:** Trong máu, huyết tương chiếm tỉ lệ bao nhiêu về thể tích ?

A. 75% B. 60% C. 45% D. 55%

**Câu 10:** Loại tế bào máu nào đóng vai trò chủ chốt trong quá trình đông máu ?

A. Hồng cầu. B. Bạch cầu. C. Tiểu cầu. D. Tất cả các phương án còn lại

**Câu 11:** Nước mô không bao gồm thành phần nào dưới đây ?

A. Huyết tương. B. Hồng cầu. C. Bạch cầu. D. Tiểu cầu

**Câu 12:** Ở Việt Nam, số lượng hồng cầu trung bình của nam giới là :

A. 4,4 – 4,6 triệu/ml máu. B. 3,9 – 4,1 triệu/ml máu.

C. 5,4 – 5,6 triệu/ml máu. D. 4,8 – 5 triệu/ml máu

**Câu 13:** Ở người, một cử động hô hấp được tính bằng

A. hai lần hít vào và một lần thở ra. B. một lần hít vào và một lần thở ra.

C. một lần hít vào hoặc một lần thở ra. D. một lần hít vào và hai lần thở ra.

**Câu 14:** Chất độc nào dưới đây có nhiều trong khói thuốc lá ?

A. Hêrôin. B. Côcain. C. Moocphin. D. Nicôtin

**Câu 15:** Hoạt động hô hấp của người có sự tham gia tích cực của những loại cơ nào ?

A. Cơ lưng xô và cơ liên sườn. B. Cơ ức đòn chũm và cơ hoành

C. Cơ liên sườn và cơ nhị đầu. D. Cơ liên sườn và cơ hoành

**Câu 16:** Loại khí nào dưới đây thường gây viêm, sưng lớp niêm mạc, cản trở trao đổi khí và có thể gây chết người khi dùng với liều cao ?

A. N2 B. O2 C. H2 D. NO2

**Câu 17:** Bộ phận nào dưới đây không thuộc hệ hô hấp ?

A. Thanh quản. B. Thực quản. C. Khí quản. D. Phế quản

**Câu 18:** Khi chúng ta thở ra thì

A. cơ liên sườn ngoài co. B. cơ hoành co.

C. thể tích lồng ngực giảm. D. thể tích lồng ngực tăng.

**Câu 19:** Hoạt động đầu tiên của quá trình tiêu hóa xảy ra ở đâu?

A. Miệng. B. Thực quản. C. Dạ dày. D. Ruột non.

**Câu 20:** Trong hệ tiêu hoá ở người, bộ phận nào tiếp nhận thức ăn từ dạ dày?

A. Tá tràng. B. Thực quản. C. Hậu môn. D. Kết tràng.

**Câu 21:** Điều gì sẽ xảy ra khi cơ thể không đủ chất dinh dưỡng?

A. Suy dinh dưỡng. B. Đau dạ dày.

C. Giảm thị lực. D. Tiêu hóa kém.

**Câu 22:** Chất nào dưới đây không bị biến đổi thành chất khác trong quá trình tiêu hóa?

A. Vitamin. B. Carbohydrat. C. Protein. D. Lipid

**Câu 23:** Năng lượng cần thiết của trẻ em trong thời gian một ngày khoảng bao nhiêu?

A. 50 kcal/kg trọng lượng cơ thể/ngày. B. 100 kcal/kg trọng lượng cơ thể/ngày.

C. 150kcal/kg trọng lượng cơ thể/ngày. D. 200 kcal/kg trọng lượng cơ thể/ngày.

**Câu 24:** Các hoạt động xảy ra trong quá trình tiêu hóa là?

A. Ăn và uống. B. Thải phân

C. Hấp thụ chất dinh dưỡng. D. Tất cả các đáp án trên

**Câu 25:** Quá trình tiêu hóa được thực hiện bởi hoạt động của:

1. Các tuyến tiêu hóa.
2. Các cơ quan trong ống tiêu hóa
3. Hoạt động của các enzyme.
4. Các cơ quan trong ống tiêu hóa và các tuyến tiêu hóa.

**PHẦN II: chọn đáp án đúng sai**

**Câu 1: Quá trình tiêu hóa ở ruột non**

a.Ruột non có diện tích bề mặt hấp thụ lớn nhờ các long ruột và nhung mao ruột

b.Ruột non là nơi hấp thụ chủ yếu nước và các chấtkhoáng

c.Các chất dinh dưỡng được hấp thụ chủ yếu qua mao mạch máu và mao mạch bạch huyết

d.Chất béo được hấp thụ trực tiếp vào máu qua tính mạch của gan

**Câu 2: Vai trò của ruột già**

a.Ruột già hấp thụ nước và muối khoáng b.Ruột già không có chức năng tiêu hóa

c.Ruột già là nơi tiêu hóa chất béo d.ruột già hấp thụ hoàn toàn chất dinh dưỡng

**Câu 3: Đặc điểm của dạ dày**

a.Dạ dày tiết axit HCL để tiêu hóa thức ăn

b.Dạ dày giúp phân giải protein nhờ enzim pepsin

c.Dạ dày là nơi hấp thụ chất dinh dưỡng chính của cơ thể

d.Dạ dày tiết enzim lipaza để tiêu hóa chất béo

**Câu 4:Hệ tuần hoàn ở người**

a.Người có hệ tuần hoàn tim 4 ngăn và 2 vòng tuần hoàn

b.Huyết áp tối đa là huyết áp tâm thu,huyết áp tối thiểu là huyết áp tâm trương

c.Mạch máu dẫn máu từ tim đến mao mạch của các cơ quan gọi là tĩnh mạch

d.Trong hệ mạch máu chảy ở hệ mạch mao mạch là chậm nhất

**Câu 5: Hệ tuần hoàn ở người**

a.Thành động mạch có tính đàn hồi giúp máu chảy liên tục thành dòng

b.Huyết áp của động mạch cao hơn tĩnh mạch

c.Máu trong động mạch luôn giàu oxy

d.Mao mạch có tổng tiết diện lơn nhất nên máu chảy chậm nhất

**PHẦN III: câu trả lời ngắn**

**Câu 1**:Nêu nguyên tắc truyền máu.

**Câu 2**: Cơ thể có mấy vòng tuần hoàn? Nêu đường đi của các vòng tuần hoàn đó

**Câu 3**: Tại sao cần đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm? Các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm cần thực hiện từ khâu nào?

**Câu 4**: Nêu một số biện pháp giữ an toàn vệ sinh thực phẩm trong khâu sản xuất, vận chuyển, bảo quản, sử dụng và chế biến.

**Câu 5:** Hệ mạch máu bao gồm những mạch nào? Nêu chức năng

**Câu 6:** Nêu một số biện pháp phòng bệnh về máu và hệ tuần hoàn.

**Câu 7:** Mối quan hệ giữa hệ hô hấp và hệ tuần hoàn?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **BGH xác nhận**  **Tạ Thúy Hà** | **TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN**  **Đỗ Thị Hợp** | **GVBM**  **Phạm Thị Thanh Hồng** | |  | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  |