**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN KHTN 8 CUỐI HỌC KÌ II**

**NĂM HỌC 2024-2025**

**PHẦN VẬT LÝ**

**Nội dung kiến thức:**

Bài 22: Tác dụng của dòng điện

Bài 23: Cường độ dòng điện và hiệu điện thế

Bài 24: Năng lượng nhiệt

Bài 25: Truyền năng lượng nhiệt

Bài 26: Sự nở vì nhiệt

**I. TRẮC NGHIỆM**

**LỰA CHỌN NHIỀU ĐÁP ÁN**

**Câu 1:** Để mạ bạc cho chiếc hộp bằng đồng thì làm theo cách nào dưới đây?

A. Nối hộp đổng với cực dương của nguồn điện rồi nhúng hộp vào dung dịch muối bạc.

B. Nối hộp đồng với cực âm của nguồn điện rồi nhúng hộp vào trong dung dịch muối bạc.

C. Nối một thỏi bạc với cực âm của nguồn điện, nối hộp đổng với cực dương của nguồn điện, tất cả nhúng trong dung dịch muối bạc để cho dòng điện chạy qua dung dịch.

D. Nối một thỏi bạc với cực dương của nguồn điện, nối hộp đồng với cực âm của nguồn điện, tất cả nhúng trong dung dịch muối bạc để cho dòng điện chạy qua dung dịch.

**Câu 2:** Hãy chỉ ra tác dụng của dòng điện trong trường hợp sau đây: Là quẩn áo bằng bàn là điện.

|  |
| --- |
| A. Tác dụng nhiệt C. Tác dụng hóa học B. Tác dụng phát sáng D.Tác dụng sinh lí |

**Câu 3:** Hình nào sau đây biểu diễn đúng chiều quy ước của dòng điện?



**Câu 4:** Phát biểu nào dưới đây sai:

A. Mạch điện kín là mạch gồm các thiết bị điện nối kín hai đầu với nhau.

B. Mạch điện kín là mạch nối liền các thiết bị điện với hai cực của nguồn điện.

C. Muốn mắc một mạch điện kín thì phải có nguồn điện và các thiết bị dùng điện cùng dây nối.

D. Mỗi nguồnđiện đều có 2 cực, dòngđiện chạy trong mạch kín nối liền các tbị điện với 2cực nguồn điện.

**Câu 5:** Hộp quẹt ga khi còn đầy ga trong quẹt nếu đem phơi nắng thì sẽ dễ bị nổ. Giải thích tại sao?

A. Vì khi phơi nắng, nhiệt độ tăng, ga ở dạng lỏng sẽ giảm thể tích làm hộp quẹt bị nổ.

B. Vì khi phơi nắng, nhiệt độ tăng, ga ở dạng khí sẽ tăng thể tích làm hộp quẹt bị nổ.

C. Vì khi phơi nắng, nhiệt độ tăng, ga ở dạng khí sẽ giảm thể tích làm hộp quẹt bị nổ.

D. Vì khi phơi nắng, nhiệt độ tăng, ga ở dạng lỏng sẽ tăng thể tích làm hộp quẹt bị nổ.

**Câu 6:** Năng lượng Mặt Trời truyền xuống Trái Đất bằng hình thức nào?

A. Dẫn nhiệt và bức xạ nhiệt. B. Dẫn nhiệt.

C. Đối lưu. D.Bức xạ nhiệt.

**Câu 7:** Phát biểu nào dưới đây là sai?

A. Nội năng chính là nhiệt lượng của vật.

B. Nội năng của vật có thể tăng hoặc giảm.

C. Nội năng là một dạng năng lượng nên có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.

D. Nội năng của một vật phụ thuộc vào nhiệt độ và thể tích của vật.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về sự nở vì nhiệt của chất rắn?

A. Một số chất rắn có thể co lại khi nhiệt độ tăng.

B. Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

C. Chất rắn khi nóng lên thì nở ra.

D. Chất rắn khi lạnh đi thì co lại.

**Câu 9:** Hai chiếc cốc thủy tinh chồng lên nhau bị dính vào nhau, khó tách rời. Phương án nào sau đây có thể dễ dàng tách hai chiếc cốc?

A. Ngâm cốc bên dưới vào nước ấm, cốc bên trên thả vài viên nước đá.

B. Ngâm cả hai cốc vào nước ấm.

C. Ngâm cả hai cốc vào nước đá.

D. Ngâm cốc bên dưới vào nước đá, cốc bên trên đổ vào ít nước ấm.

**Câu 10:** Đứng trước đống lửa, khi thấy nóng mặt, chúng ta có thể đưa tay hoặc đưa tấm bìa, giấy lên che ngang mặt thì mặt sẽ không còn cảm giác nóng rát. Tại sao?

A. Khi xảy ra sự truyền nhiệt bằng bức xạ nhiệt, các tia nhiệt đi theo đường thẳng, không đi qua vật chắn.

B. Khi xảy ra sự truyền nhiệt, các tia nhiệt đi theo đường thẳng và bị phản xạ bởi vật chắn.

C. Khi xảy ra sự truyền nhiệt bằng dẫn nhiệt, các tia nhiệt đi theo đường thẳng, không đi qua vật chắn.

D. Khi xảy ra sự truyền nhiệt bằng đối lưu, các tia nhiệt đi theo đường thẳng, không đi qua vật chắn.

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về sự nở vì nhiệt của chất rắn?

A. Một số chất rắn có thể co lại khi nhiệt độ tăng.

B. Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

C. Chất rắn khi nóng lên thì nở ra.

D. Chất rắn khi lạnh đi thì co lại.

**Câu 12:** Bức xạ nhiệt không phải hình thức truyền nhiệt năng từ:

A. Mặt trời đến Trái Đất C. Đầu một thanh đồng được hơ nóng sang đầu kia

B. Bếp lửa đến người đứng gần bếp D. Dây tóc bóng đèn đến vỏ bóng đèn

**TRẮC NGHIỆM ĐÚNG/SAI**

1. Khi dòng điện chạy qua dây dẫn bằng đồng thì làm nó nóng lên và phát sáng.

2. Dòng điện chạy qua bất kì vật dẫn nào cũng gây ra tác dụng nhiệt (làm nóng vật dẫn).

3. Dòng điện chạy trong mạch kín từ cực âm qua các thiết bị điện đến cực dương của nguồn điện..

4. Kim cương là chất dẫn nhiệt tốt nhất.

7. Dẫn nhiệt là hình thức truyền nhiệt chủ yếu ở các vật lỏng.

8. Các chất khí khác nhau nở vì nhiệt giống nhau.

9. Các chất nở ra khi nóng lên và co lại khi lạnh đi.

10. Hạn chế dùng điện là một biện pháp có thể làm giảm hiệu ứng nhà kính.

**TRẢ LỜI NGẮN**

Câu 1: Khi cho dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn, bóng đèn sáng. Đây là tác dụng gì của dòng điện?

Câu 2: Em hãy kể tên một thiết bị điện trong gia đình sử dụng tác dụng từ của dòng điện.

Câu 3: Đơn vị của nhiệt lượng là gì?

Câu 4: Tổng động năng và thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật gọi là ?

Câu 5: Có mấy hình thức truyền năng lượng nhiệt?

**II. TỰ LUẬN**

Câu 1:

a, Cường độ dòng điện cho chúng ta biết điều gì? Kí hiệu là chữ cái nào? Đơn vị và dụng cụ đo cường độ dòng điện?

b, Hiệu điện thế giữa hau cực của nguồn điện cho chúng ta biết điều gì? Kí hiệu là chữ cái nào? Đơn vị và dụng cụ đo hiệu điện thế?

Câu 2: Vẽ sơ đồ mạch điện gồm: nguồn điện (2 pin); khóa đóng, 2 bóng đèn nối tiếp và dây dẫn. Dùng mũi tên chỉ chiều dòng điện trong sơ đồ mạch.

Câu 3: Có một số pin để lâu ngày và một đoạn dây dẫn. Nếu không có bóng đèn để thử mà chỉ có một kim nam châm. Cách nào sau đây kiểm tra được pin có còn điện hay không?

Câu 4: Xác định các truyền nhiệt tương ứng với các hiện tượng sau:

a, Đánh cảm bằng khăn bọc muối và gừng được làm nóng vào trán, thái dương.

b, Sưởi ấm người dưới ánh sáng đèn halogen trong phòng tắm vào mùa rét.

c, Khói hương bay lên trên.

d. Gà mẹ ấp trứng

e. Là phẳng quần áo bằng bàn là điện.

Câu 5: Kể 3 ví dụ vật dẫn nhiệt tốt và 3 ví dụ vật dẫn nhiệt kém.

**PHẦN HÓA HỌC**

\* NỘI DUNG ÔN TẬP

A. Phân môn Hóa:

- Bài 6: Tính theo PTHH

- Bài 7: Mol và tỉ khối chất khíTốc độ phản ứng và chất xúc tác

- Bài 8: Acid

- Bài 9: Base

- Bài 10: Oxide

- Bài 12: Muối

**I. Trắc nghiệm:**

**CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn**

**Câu 1:** Trong số những chất có công thức hoá học dưới đây, chất nào có khả năng làm cho quì tím đổi màu đỏ? A. HNO3 B. NaOH C. Ca(OH)2 D. NaCl

**Câu 2.**Dãy chất nào sau đây chỉ gồm các muối?

**A.** MgCl2; Na2SO4; KNO3.

**B.**Na2CO3; H2SO4; Ba(OH)2.

**C.** CaSO4; HCl; MgCO3.

**D.** H2O; Na3PO4; KOH.

**Câu 3:** Acid là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

A. Xanh. B. Đỏ. C. Tím. D. Vàng.

**Câu 3.** Phản ứng không hoàn toàn có

A. H = 100%. B. H < 100%. C. H = 0%. D. H < 50%.

**Câu 4.** Cho phương trình hóa học nhiệt phân muối calcium carbonate: CaCO3 CaO + CO2

Số mol CaCO3 cần dùng để điều chế được 0,2 mol CaO là

 A. 0,2 mol. B. 0,3 mol. C. 0,4 mol. D. 0,1 mol.

**Câu 5.** Mg phản ứng với HCl theo phản ứng: Mg + HClMgCl2 + H2. Sau phản ứng thu được 2,479 lít khí hydrogen (đkc) thì khối lượng của Mg đã tham gia phản ứng là

A. 2,4 gam. B. 12 gam. C. 2,3 gam. D. 7,2 gam.

**Câu 6.** Cho kim loại sắt (iron) tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng. Nếu dùng 5,6 gam sắt (iron) thì số mol H2SO4 cần để phản ứng là bao nhiêu?

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

**Câu 7:** Khi cho axit clohiđric tác dụng với ZinC để điều chế Khí Hydrogen, khí Hydrogen sẽ thoát ra nhanh hơn khi dùng

A. axit clohiđric đặc và ZinC viên. B. axit clohiđric đặc và làm lạnh hỗn hợp.

C. axit clohiđric đặc và ZinC bột. D. axit clohiđric loãng và làm lạnh hỗn hợp.

**Câu 8:** Khi cho cùng một lượng nhôm vào cốc đựng dung dịch axit HCl 0,1M, tốc độ phản ứng sẽ lớn nhất khi dùng nhôm ở dạng nào sau đây ?

A. Dạng viên nhỏ. B. Dạng bột mịn, khuấy đều. C. Dạng tấm mỏng. D. Dạng nhôm dây.

**Câu 9**. Cho 1 gam NaOH rắn tác dụng với dung dịch chứa 1 gam HNO3. Dung dịch sau phản ứng có môi trường:

**A.** Trung tính.            **B.** Lưỡng tính. **C.** Acid.              **D.** Base

**Câu 10:** Cho 200 mL dung dịch KOH 1M tác dụng với 200 mL dung dịch H2SO4 1M, sau phản ứng cho thêm một mảnh Mg dư vào sản phẩm thấy thoát ra một thể tích khí H2 (đkc) là:

 A. 2,479 lít. B. 4,958 lít. C. 3,719 lít. D. 7,437 lít.

**Câu 11:** Cho dãy các chất: KCl, Cu(OH)2, BaO, MgCO3, ZnCl2, KOH, CuSO4, NH4NO3. Số lượng muối có trong dãy là

**A.**3.                              **B.** 4.

**C.** 5.                              **D.** 6.

**Câu 12.**Trong các muối NaCl, CaCO3, KNO3, BaSO4, CuSO4, AgCl, MgCO3, số lượng muối tan trong nước là

**A.** 3.                              **B.** 4.

**C.** 5.                              **D.** 6.

**Câu 13.**Cho phương trình hoá học:

BaCO3+2HCl→BaCl2+Y+H2OBaCO3+2HCl→BaCl2+Y+H2O

Vậy chất Y là

**A.**CO.

**B.**H2.

**C.**Cl2.

**D.**CO2.

**2. Trắc nghiệm đúng sai**

**Câu 1:** Cho các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai:

**a.**  Để an toàn khi pha loãng H2SO4 đặc cần thực hiện theo cách: rót từ từ axit vào nước và khuấy đều.

**b.** Loại bỏ chất cặn trong dụng cụ đun nước bằng cách dùng giấm ăn hoặc chanh.

**c.**  Tên gọi của NaOH là Sodium(II) hydroxide.

**d.**  Base là những hợp chất trong phân tử có nguyên tử kim loại liên kết với nhóm hydroxide

**e.** Cho các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai:

**f.** MgSO4 là Base.

**g**. Phản ứng giữa sulfuric acid và potassium hydroxide là phản ứng phân huỷ

**h.** Oxide gây ra hiệu ứng nhà kính là CO2

**k.** Oxide góp nhiều phần nhất vào sự hình thành mưa acid là CO

**3. Trắc nghiệm trả lời ngắn**

**Câu 1:** Acid là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu.....

**Câu 2:** Tên gọi của H2SO3, HCl, H2SO4, CH3COOH

**Câu 3:** Dung dịch NaOH tác dụng với dung dịch acid tạo thành....

**Câu 4:** Oxide nào trong dãy sau CO2 ,SO2 ,CaO, P2O5 khi tác dụng với nước tạo ra dd có pH > 7?

**Câu 5:** Trong hơi thở, chất khí làm đục nước vôi trong là.....

**Câu 6:** Khi tan trong nước, base tạo ra ion....

**Câu 7:** Phản ứng giữa H2SO4 và KOH là phản ứng...

**Câu 8:** Oxide bắt buộc phải có nguyên tố...

**Câu 9:** Tên gọi của P2O5

**Câu 10:** Oxide là hợp chất tạo nên từ mấy nguyên tố?

**Câu 11:** Có thể tinh chế CO ra khổi hỗn hợp CO và CO2bằng cách rẻ nhất.

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1:** Tại sao khi bị ong hoặc kiến đốt, người ta thường bôi vôi vào vết đốt?

**Câu 2:** Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các dung dịch sau bị mất nhãn: HCl, NaOH.

**Câu 3**: Hãy phân loại và gọi tên các Oxide sau: CO2, SO3, CuO, Al2O3, FeO, N2O3, CaO...

**Câu 4:** Trung hoà 100 ml dung dịch sulfuric acid 1M bằng V (ml) dung dịch sodium hydroxide 1M

a) Viết PTHH

b) Tính V.

**Câu 5.** Trộn 100mL dung dịch HCl 2M với 50mL dung dịch KOH 3M. Dung dịch thu được sau phản ứng có làm đổi màu quỳ tím không? Nếu có, quỳ chuyển sang màu gì ?

**Câu 6.** Tại sao phải làm sạch tảo trong ao nuôi tôm cá?

**Câu 7.** Trình bày phương pháp hoá học nhận biết các dung dịch sau:

**a.** HCl, H2SO4, H2O, KOH.

**b.** NaCl, H2SO4, Na2SO4, KOH.

**c.** NaCl, H2SO4, H2O, KOH.

**PHẦN SINH HỌC**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Sản phẩm tiết ra của tuyến nội tiết là

A. Enzyme. B. Hormone.

C. Hồng cầu. D. Dịch bạch huyết.

**Câu 2:** Tuyến nội tiết nào dưới đây tham gia vào điều hoà lượng đường trong máu?

A. Tuyến tuỵ. B. Tuyến ức.

C. Tuyến tùng. D. Vùng dưới đồi.

**Câu 3:** Nhận định nào dưới đây không đúng về thân nhiệt?

A. Thân nhiệt là nhiệt độ cơ thể.

B. Ở người bình thường, thân nhiệt thường thay đổi tuỳ theo nhiệt độ môi trường.

C. Thân nhiệt thường duy trì ở mức nhiệt độ tối ưu cho các phản ứng sinh hoá và enzyme trong tế bào.

D. Khi thân nhiệt ở dưới 360 hoặc từ 38 0 trở lên là biểu hiện trạng thái sức khoẻ của cơ thể không bình thường.

**Câu 4:** Quá trình sinh nhiệt gồm các giai đoạn:

(1) Phản xạ sinh nhiệt và thải nhiệt.

(2) Vùng dưới đồi tiếp nhận thông tin.

(3) Thụ thể tiếp nhận kích thích nhiệt độ.

(4) Chuyển đổi kích thích và dẫn truyền kích thích về trung ương.

(5) Vùng dưới đồi kích hoạt chế độ làm ấm hoặc làm mát.

Trình tự của các giai đoạn trong quá trình sinh nhiệt là:

A. (2) → (4) → (3) → (1) → (5).

B. (3) → (4) → (2) → (5) → (1).

C. (1) → (3) → (2) → (5) → (4).

D. (3) → (2) → (5) → (4) → (1).

**Câu 5:** Cơ quan nào trong hệ sinh dục nam có chức năng tiết testosterone?

A. Tinh hoàn. B. Tuyến tiền liệt.

C. Ống dẫn tinh. D. Túi tinh.

**Câu 6:** Với người có chu kì kinh nguyệt 28 ngày, trứng thường rụng vào ngày nào của chu kì kinh nguyệt?

A. Khoảng ngày thứ nhất. B. Khoảng ngày thứ 9.

C. Khoảng ngày thứ 14. D. Khoảng ngày thứ 28.

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về tháp tuổi?

A. Tháp tuổi không phải lúc nào cũng có dạng đáy lớn đỉnh nhỏ.

B. Tháp dạng phát triển bao giờ cũng có dạng đáy lớn đỉnh nhỏ.

C. Tháp tuổi dạng ổn định đáy nhỏ, đỉnh lớn.

D. Tháp tuổi dạng giảm sút có đáy hẹp đỉnh hẹp.

**Câu 8:** Khi nói về giới hạn sinh thái, kết luận nào sau đây không đúng?

A. Những loài có giới hạn sinh thái càng rộng thì có vùng phân bố càng hẹp

B. Loài sống ở vùng biển khơi có giới hạn sinh thái về độ muối hẹp hơn so với loài sống ở vùng cửa sông

C. Cơ thể đang bị bệnh có giới hạn sinh thái về nhiệt độ hẹp hơn so với cơ thể cùng lứa tuổi nhưng không bị bệnh

D. Cơ thể sinh vật sinh trưởng tốt nhất ở khoảng cực thuận của giới hạn sinh thái

**Câu 9:** Hiện tượng số lượng cá thể của một quần thể bị số lượng cá thể của quần thể khác trong quần xã kìm hãm là hiện tượng nào sau đây?

A. Khống chế sinh học.

B. Cạnh tranh giữa các loài.

C. Hỗ trợ giữa các loài.

D. Hội sinh giữa các loài.

**Câu 10:** Cấu tạo của da gồm mấy lớp?

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

**Câu 11:** Đúng ghi **Đ**, sai ghi **S**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Đúng/Sai** |
| a) Độ đa dạng của quần xã thể hiện ở tỉ lệ giới tính của quần xã. |  |
| b) Tỉ lệ giới tính trong quần thể của các loài luôn xấp xỉ 1: 1. |  |
| c) Niêm mạc tử cung bong ra cùng với máu và dịch nhày gọi là hiện tượng kinh nguyệt. |  |
| d) Những loài có giới hạn sinh thái rộng đối với nhiều nhân tố sinh thái thì chúng thường có vùng phân bố hẹp. |  |
| e) Số lượng cá thể trong quần thể biến động theo mùa, theo năm, phụ thuộc và nguồn thức ăn, nơi ở và các điều kiện sống của môi trường. |  |
| f) Các cá thể cá chép, cá mè, cá rô phi cùng sống trong một ao nuôi được gọi là quần thể cá. |  |

**Câu 12:** Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

a)…………….là nơi diễn ra quá trình thụ tinh.

b)……………..là nơi tiết ra hormone sinh dục nam testosterone.

c) Chậu cây cảnh đặt ở ban công sau một thời gian sẽ có ngọn mọc vươn ra ngoài. Nhân tố sinh thái…………………… đã ảnh hưởng đến cây trong trường hợp này.

d) Tỉ lệ giới tính là tỉ lệ giữa số lượng cá thể đực và…………………trong quần thể.

e) Nhân tố vô sinh ảnh hưởng tới đặc điểm hình thái, chức năng sinh lí và ………………của sinh vật.

f) ……………………là loài chỉ có ở một quần xã hoặc có số cá thể nhiều hơn hẳn các loài khác trong quần xã.

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1:** Ở một địa phương, người ta có ý định nhập nội ba loài cá (A, B, C) về nuôi. Nhiệt độ trung bình trong năm tại đây dao động từ 15 oC đến 30 oC. Dựa vào thông tin về giới hạn sinh thái nhân tố nhiệt độ của mỗi loài cá trong hình dưới đây, hãy cho biết nên nhập loại cá nào để nuôi tại đây và giải thích.

****

**Câu 2:** Quan hệ tình dục không an toàn ở tuổi vị thành niên có thể dẫn tới hậu quả gì? Em đã làm gì để bảo vệ sức khỏe sinh sản của bản thân?

**Câu 3:** Vì sao đo thân nhiệt là bước đầu tiên của chẩn đoán bệnh? Trình bày một số phương pháp chống nóng, lạnh cho cơ thể.

**Câu 4:** Hãy mô tả đặc điểm của mỗi kiểu phân bố cá thể trong quần thể.