**Phòng Giáo dục và Đào tạo ...**

**Đề thi Giữa kì 2 - năm 2025**

**Môn: Khoa học tự nhiên 8**

*Thời gian làm bài: phút*

**Phần I. Trắc nghiệm (4 điểm)**

***Hãy khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất. Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.***

**Câu 1:**Chất nào sau đây là acid?

A. NaOH.

B. CaO.

C. KHCO3.

D. H2SO4.

**Câu 2:**Trong số các base sau đây, base nào là base tan trong nước?

A. Mg(OH)2.

B. KOH.

C. Cu(OH)2.

D. Fe(OH)3.

**Câu 3:**Có thể dùng chất nào sau đây để khử độ chua của đất?

A. Vôi tôi (Ca(OH)2).

B. Hydrochloric acid.

C. Muối ăn.

D. Cát.

**Câu 4:**Cho kim loại magnesium tác dụng với dung dịch sulfuric acid loãng. Phương trình hóa học nào minh họa cho phản ứng hóa học trên?

A. Mg+2HCl→MgCl2+H2↑

B. Mg+H2SO4→MgSO4+H2↑

C. Fe+H2SO4→FeSO4+H2↑

D. Fe+2HCl→FeCl2+H2↑

**Câu 5:**Tìm phát biểu**sai.**

Nguồn điện là

A. nguồn tạo ra các điện tích.

B. nguồn tạo ra sự nhiễm điện khác nhau ở hai cực của nó.

C. nguồn tạo ra ở hai cực của nó có một hiệu điện thế.

D. nguồn tạo ra và duy trì dòng điện chạy trong mạch điện kín.

**Câu 6:**Tác dụng phát sáng của dòng điện được ứng dụng trong thiết bị nào sau đây?

A. Bếp điện.

B. Đèn báo ở radio.

C. Bàn là.

D. Chuông điện.

**Câu 7:**Số vôn ghi trên nguồn điện có ý nghĩa

A. là giá trị hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi đang được mắc trong mạch điện kín.

B. là giá trị hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ đang được mắc trong mạch điện kín với nguồn điện đó.

C. là giá trị hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi đang được mắc trong mạch điện để hở.

D. là giá trị hiệu điện thế định mức mà nguồn điện đó có thể cung cấp cho các dụng cụ điện.

**Câu 8:**Đơn vị của hiệu điện thế là

A. jun (J).

B. vôn (V).

C. oát (W).

D. ampe (A).

**Câu 9:**Hormone thyroxin là do loại tuyến nào tiết ra?

A. Tuyến giáp.

B. Tuyến tụy.

C. Tuyến trên thận.

D. Tuyến sinh dục.

**Câu 10:**Hiện tượng người cao lớn quá mức hay thấp lùn có liên quan mật thiết đến việc dư thừa hay thiếu hormone nào sau đây?

A. GH.

B. FSH.

C. LH.

D. TSH.

**Câu 11:** Cơ co chân lông thuộc lớp nào trong cấu trúc của da?

A. Lớp biểu bì.

B. Lớp bì.

C. Lớp mỡ dưới da.

D. Lớp sừng.

**Câu 12:** Hiện tượng kinh nguyệt là dấu hiệu chứng tỏ điều gì?

A. Trứng đã được thụ tinh.

B. Trứng đã thụ tinh nhưng không làm tổ tại tử cung.

C. Trứng đã thụ tinh và làm tổ tại tử cung.

D. Trứng chín và rụng nhưng không được thụ tinh.

**Câu 13:** Môi trường sống bao gồm các yếu tố

A. tác động riêng rẽ đến sinh vật (có lợi hoặc có hại cho sinh vật).

B. bao quanh sinh vật, có quan hệ mật thiết với nhau; có ảnh hưởng đến sự tồn tại, phát triển của sinh vật.

C. cần thiết, không thể thiếu cho sự tồn tại của sinh vật.

D. không sống bao quanh sinh vật, có quan hệ mật thiết đến sự tồn tại, phát triển của sinh vật.

**Câu 14:** Nhóm nào sau đây gồm các nhân tố sinh thái vô sinh?

A. Nhiệt độ và độ ẩm.

B. Con trâu và cây cỏ.

C. Gió và con người.

D. Vi khuẩn và cây lúa.

**Câu 15:**Kích thước của quần thể là

**A.** số lượng cá thể phân bố trong khoảng không gian 1m2.

**B.** khoảng cách của các cá thể phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

**C.** số lượng các cá thể phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

**D.** số lượng giữa cá thể đực trên số lượng cá thể cái của quần thể.

**Câu 16:** Trong quần xã rừng U Minh, tràm là loài

**A.** ưu thế.

**B.** đặc trưng.

**C.** chủ chốt.

**D.** ngẫu nhiên.

**Phần II. Tự luận (6 điểm)**

**Bài 1. (1,5 điểm)**

**a. (0,5 điểm)**Em hãy nêu khái niệm acid?

**b. (1,0 điểm)**Có ba ống nghiệm không nhãn đựng dung dịch NaOH, dung dịch HCl và nước cất. Hãy nêu cách nhận biết ba dung dịch trên.

**Bài 2. (2 điểm)**

**a. (1 điểm)**Hãy đổi ra đơn vị mV các giá trị sau: 12 V; 0,2 V; 50 V; 0,01 V.

**b. (1 điểm)**Em hãy cho biết các phát biểu dưới đây phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai.

1. Mạch điện đơn giản gồm có nguồn điện, dây nối, công tắc và các thiết bị điện tiêu thụ năng lượng điện.

2. Cầu chì, cầu dao tự động, rơ-le có tác dụng bảo vệ mạch điện.

3. Vật dẫn điện nóng lên khi có dòng điện chạy qua, đó là tác dụng phát sáng của dòng điện.

4. Quy ước chiều dòng điện trong mạch điện là chiều từ cực âm của nguồn điện qua dây nối và các dụng cụ tiêu thụ năng lượng điện tới cực dương của nguồn điện.

**Bài 3: (1,5 điểm)**

**a. (0,5 điểm)** Cho các bệnh sau: *Giang mai, đái tháo đường, lậu, bướu cổ.*Những bệnh nào dưới đây lây truyền qua đường tình dục?

**b. (1 điểm)**Bạn A cho rằng: “*Hiện tượng chảy máu trong chu kì kinh nguyệt xảy ra sau khi trứng được thụ tinh”.*Ý kiến này đúng hay sai? Giải thích.

**Bài 4: (1 điểm)**Cho biết giới hạn về nhiệt độ của một số loài cá thường được nuôi ở nước ta như sau: cá rô phi: 5,6 – 42 oC ; cá chép: 2 – 44 oC; cá ba sa: 18 – 40 oC; cá tra: 15 – 39 oC. Nếu em là một nông dân sống ở vùng miền núi phía bắc đang lựa chọn giống cá về nuôi thì em sẽ chọn giống cá nào ở trên? Vì sao?

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Phần I. Trắc nghiệm**

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

**Phần II. Tự luận**

**Bài 1.**

**a.**Khái niệm acid: Acid là những hợp chất trong phân tử có nguyên tử hydrogen liên kết với gốc acid. Khi tan trong nước, acid tạo ra ion H+.

**b.**Sử dụng giấy quỳ tím để nhận biết:

+ Quỳ tím chuyển sang màu xanh → NaOH.

+ Quỳ tím chuyển sang màu đỏ → HCl.

+ Quỳ tím không đổi màu → nước cất.

**Bài 2.**

**a.**12 V = 12 000 mV; 0,2 V = 200 mV; 50 V = 50 000 mV; 0,01 V = 10 mV.

**b.** 1 – đúng; 2 – đúng; 3 – sai; 4 – sai.

**Bài 3.**

**a.**Trong các bệnh trên, các bệnh lây truyền qua đường tình dục là: giang mai và bệnh lậu.

**b.**Ý kiến của bạn A sai. Vì trứng được thụ tinh sẽ di chuyển xuống tử cung để làm tổ. Khi đó, niêm mạc tử cung không bong ra nên không gây hiện tượng chảy máu.

**Bài 4.**

Vào mùa đông, vùng núi phía bắc có nhiệt độ xuống thấp, thậm chí xuống tới 0oC. Do đó, nếu em là một nông dân sống ở vùng miền núi phía bắc đang lựa chọn giống cá về nuôi thì em sẽ chọn giống cá chép do cá chép có giới hạn về nhiệt độ rộng nhất và khả năng chịu được nhiệt độ thấp tốt nhất (2 oC).