|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TP ĐÔNG TRIỀU****TRƯỜNG THCS MẠO KHÊ II** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ II****NĂM HỌC: 2024-2025****MÔN- KHTN LỚP 7** |

 **PHÂN MÔN SINH**

**I. Lý thuyết**

 **Chủ đề 8. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật**

 **Chủ đề 9: Cảm ứng ở sinh vật**

**1.** Tập tính là gì? Phân biệt tập tính bẩm sinh và tập tính học được. (Lấy ít nhất 4 ví dụ)?. Nêu vai trò của tập tính?

**2.** Đọc sách là thói quen tốt, đây là tập tính học được ở người. Em hãy vận dụng kiến thức về cảm ứng ở sinh vật, xây dựng các bước để hình thành thói quen này cho bản thân?

**3.** Tập thể dục buổi sáng là thói quen tốt, đây là tập tính học được ở người. Em hãy vận dụng kiến thức về cảm ứng ở sinh vật, xây dựng các bước để hình thành thói quen này cho bản thân?

**4.** Cảm ứng là gì? Lấy ít nhất 4 ví dụ. Nêu vai trò của cảm ứng?

**Chủ đề 10; Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật**

**1.** Phân tích mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật? Lấy VD

**2.** *Sử* dụng hình ảnh dưới đây để trả lời các câu sau:

a) H 30.3 SGK /KHTN7- trang 142. Vòng đời của cây Cam trải qua mấy giai đoạn? Hãy kể tên các giai đoạn đó.



b.Vòng đời của Ếch trải qua mấy giai đoạn? Hãy kể tên các giai đoạn đó

Gợi ý: Giai đoạn sinh trưởng: kích thước trứng tăng, kích thước và khối lượng ếch con tăng (ếch con -> ếch trưởng thành)

 Giai đoạn phát triển: trứng nở thành ấu trùng (nòng nọc); nòng nọc mọc 2 chân trước, 2 chân sau; nòng nọc mất đuôi -> ếch con.

**II.TRẮC NGHIÊM**

**1.Trắc nghiệm lựa chọn phương án đúng**

**Câu 1:** Quá trình trao đổi khí ở sinh vật diễn ra vào thời gian nào trong ngày?

A. Sáng sớm B. Buổi chiều C. Buổi tối D. Suốt cả ngày đêm

**Câu 2:** Trong quá trình quang hợp, cây xanh lấy vào và thải ra môi trường khí nào dưới đây?

A. Lấy vào Oxygen, thải ra Carbondioxide B. Lấy vào Carbondioxide, thải ra Oxygen

 C. Lấy vào và thải ra không khí D. Lấy vào và thải ra Oxygen và Carbondioxide

**Câu 3:** Để có sức khoẻ tốt vào ban đêm người ta không nên để nhiều hoa, cây xanh trong phòng ngủ đóng kín cửa. Vì sao?

A. Do cây xanh hô hấp đã lấy oxygen nhả ra carbondioxide

B. Do cây xanh quang hợp đã lấy oxygen nhả ra carbondioxide

C. Do cơ chế thải độc của thực vật về đêm

D. Do cây xanh có thể hấp dẫn côn trùng

**Câu 4.** Ứng dụng sự thích nghi của cây trồng với nhân tố ánh sáng người ta trồng xen các loại cây theo trình tự sau:

A. Trồng cây ưa sáng trước, cây ưa bóng sau. B. Trồng cây ưa bóng trước, cây ưa sáng sau.

C. Trồng đồng thời nhiều loại cây. D. Tùy theo mùa vụ để điều chỉnh.

**Câu 5.** Quá trình nào sau đây là quá trình sinh trưởng của thực vật?

A. Cơ thể thực vật tăng kích thước; B. Cơ thể thực vật ra hoa;

C. Cơ thể thực vật kết quả, tạo hạt; D. Cơ thể thực vật mọc chồi.

**Câu 6.** Nếu ánh sáng chiếu vào cây xanh từ một phía nhất định, sau một thời gian cây mọc như thế nào?

A. Ngọn cây sẽ mọc cong về phía không có ánh sáng;

B. Ngọn cây sẽ mọc cong về phía có ánh sáng;

C. Ngọn cây rũ xuống;

D. Ngọn cây vẫn mọc thẳng.

**Câu 7**. Ở thực vật có hai loại mô phân sinh là

A. mô phân sinh đỉnh và mô phân sinh bên. B. mô phân sinh cành và mô phân sinh rễ.

C. mô phân sinh lá và mô phân sinh thân. D. mô phân sinh ngọn và mô phân sinh rễ.

**Câu 8**. Sinh trưởng ở sinh vật là

A. sự tăng lên về kích thước và khối lượng cơ thể do sự tăng lên về số lượng và kích thước tế bào.

B. sự tăng lên về khối lượng cơ thể do sự tăng lên về số lượng và kích thước tế bào.

C. sự tăng lên về kích thước cơ thể do sự tăng lên về số lượng và kích thước tế bào.

D. biến đổi diễn ra trong đời sống của cá thể.

**Câu 9.** Cảm ứng ở sinh vật là:

 A. khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể;

B. khả năng tiếp nhận kích thích từ môi trường bên trong cơ thể;

C. khả năng phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên ngoài cơ thể;

D. khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên ngoài cơ thể.

**Câu 10.** Khi chạm tay vào cây trinh nữ, lá của cây lại cụp xuống. Hiện tượng này là

A. sự phát triển của cây; B. sự cảm ứng của cây;

C. sự sinh trưởng của cây; D. sự sinh sản của cây.

**Câu 11:** Biện pháp nào sau đây không phải là biện pháp đấu tranh sinh học?

A. Dùng ếch bắt và ăn sâu bọ hại lúa. B. Sử dụng vi khuẩn gây bệnh.

C. Dùng mèo bắt chuột trong nhà. D. Dùng thuốc trừ sâu.

**Câu 12**: Nhóm loài nào gồm các thiên địch diệt sâu bọ?

A. Thằn lằn, cá đuôi cờ, cóc, sáo B. Thằn lằn, cắt, cú, mèo rừng

C. Cá đuôi cờ, cóc, sáo, cú D. Sáo, cú, mèo rừng, cắt

**Câu 13:** Hiện tượng ếch đồng quanh quẩn bên bờ nước có ý nghĩa gì?

A. Giúp chúng dễ săn mồi. B. Giúp lẩn trốn kể thù.

C. Tạo điều kiện thuận lợi cho việc hô hấp qua da.

D. Giúp chúng có điều kiện để bảo vệ trứng và con non.

**Câu 14:** Hiện nay, nguyên nhân chính dẫn đến sự tuyệt chủng của nhiều loài động thực vật là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Do sự phun trào núi lửa. |  B. Do thiên tai, dịch bệnh bất thường. |
| C. Do khả năng thích nghi của sinh vật bị suy giảm dần. |  D. Do hoạt động của con người. |

**PHÂN MÔN HÓA**

**1. Khái niệm về hóa trị**

**-** **Hóa trị** là con số biểu thị khả năng liên kết của nguyên tử nguyên tố này với nguyên tử nguyên tố khác.

- Thông thường, hóa trị của nguyên tố trong hợp chất cộng hóa trị bằng số electron mà nguyên tử nguyên tố đó góp chung với nguyên tử khác.

- Trong hợp chất, hóa trị của H luôn là I, hóa trị của O luôn là II.

*Bảng hóa trị của một số nguyên tố*

*Bảng hóa trị của một số nhóm nguyên tử*

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên nhóm** | **Hóa trị** |
| Hydroxide (OH); Nitrate (NO3) | I |
| Sulfate (SO4), carbonate (CO3) | II |
| Phosphate (PO4) | III |

**2. Công thức hóa học**

**a. Công thức hóa học**

- Công thức hóa học dùng để biểu diễn chất.

- Công thức hóa học gồm hai phần: Chữ và số

+ Phần chữ là kí hiệu hóa học của các nguyên tố.

+ Phần số được ghi dưới chân kí hiệu hóa học (gọi là chỉ số) là số nguyên tử của nguyên tố trong phân tử (nếu chỉ có một nguyên tử thì không ghi).

- Công thức hóa học của các hợp chất có từ hai kí hiệu hóa học trở lên.

Ví dụ: NaCl, Na2O, H2SO4, CaCO3,...

- Công thức hóa học của đơn chất chỉ có một kí hiệu hóa học

+ Với phi kim phân tử thường có hai nguyên tử. Ví dụ: N2, H2, Cl2, O2,...

**b. Ý nghĩa của công thức hóa học**

- Nguyên tố tạo ra chất.

- Số nguyên tử của mỗi nguyên tố có trong một phân tử chất.

- Khối lượng phân tử của chất.

**Ví dụ :** Đường glucose có công thức hóa học là C6H12O6 cho biết điều gì?:

**Câu hỏi trắc nghiệm**

**Câu 1.** Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học được sắp xếp theo:

A. nguyên tử khối tăng dần; B. tính kim loại tăng dần;

C. chiều tăng dần điện tích hạt nhân của nguyên tử; D. tính phi kim tăng dần.

**Câu 2.** Bảng tuần hoàn gồm bao nhiêu chu kì?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 8; | B. 7; | C. 6; | D. 5. |

**Câu 3.** Bảng tuần hoàn gồm tất cả bao nhiêu nhóm?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 8; | B. 7; | C. 6; | D. 5. |

**Câu 4.** Các nguyên tố trong cùng một chu kì có chung đặc điểm gì?

A. Cùng số electron; B. Cùng số lớp electron;

C. Cùng số electron lớp ngoài; D. Cùng điện tích hạt nhân.

**Câu 5.**Quan sát hình mô phỏng các phân tử sau, cho biết chất nào là đơn chất, chất nào là hợp chất? Cho biết số nguyên tử mỗi nguyên tố trong từng chất trên? Tính khối lượng các chất theo đơn vị amu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 1. Hydrogen
 | 1. Carbon dioxide
 | 1. Methane
 | 1. Chlorine
 |

**PHÂN MÔN LÝ**

**A. Lí thuyết: Chủ đề 7: Tính chất từ của chất**

- Nam châm

- Từ trường

- Từ trường Trái Đất

**B. Bài tập minh họa**

**I.Tự luận**

Câu 1.

a) Em hãy nêu cấu tạo của la bàn.

b) Em hãy vẽ đường sức từ của 2 nam châm sau

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

**Câu 2.** Em hãy vẽ ảnh của vật AB có dạng mũi tên ở hình sau



**II. Trắc nghiệm**

**Câu 1.**Trong các vật dưới đây vật là nguồn âm là:

A. Loa đang phát nhạc. B. Diều đang bay.

C. Bóng đèn đang phát sáng. D. Bút chì trên bàn.

**Câu 2.** Đơn vị đo tần số là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. mét (m); | B. kilogam (kg); | C. giây (s) | D. hec (Hz).  |

**Câu 3.** Ô nhiễm tiếng ồn xảy ra khi

A. tiếng ồn to và ngắn. B. tiếng ồn to và kéo dài.

C. tiếng ồn nhỏ và kéo dài. D. tiếng ồn nhỏ và ngắn.

**Câu 4.** Vật phản xạ âm tốt là:

A. đệm cao su. B. miếng xốp. C. mặt gương. D. tấm gỗ.

**Câu 5.** Góc tới là góc tạo bởi hai tia nào?

A. Tia sáng tới và tia phản xạ. B. Tia sáng tới và mặt gương.

C. Tia sáng tới và pháp tuyến. D. Tia phản xạ và pháp tuyến.

**Câu 6:** La bàn là dụng cụ dùng để làm gì?

A. Là dụng cụ để đo tốc độ. B. Là dụng cụ để đo nhiệt độ.

C. Là dụng cụ để xác định độ lớn của lực. D. Là dụng cụ để xác định hướng.

**Câu 7:** Chọn đáp án**sai** về từ trường Trái Đất.

A. Trái Đất là một nam châm khổng lồ.

B. Đường sức từ trường Trái Đất có chiều đi từ Nam bán cầu đến Bắc bán cầu.

C. Cực Bắc địa lí và cực Bắc địa từ không trùng nhau.

D. Cực Nam địa lí trùng cực Nam địa từ.