

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ A

(Đề gồm có 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng và ghi vào giấy làm bài

Câu 1. Tia sáng phản xạ là:

- A. Tia sáng truyền thẳng trong không khí. B. Tia sáng bật trở lại khi gặp mặt gương.  
C. Tia sáng đi xuyên qua vật. D. Tia sáng bị hấp thụ.

Câu 2. Trong hiện tượng phản xạ ánh sáng, góc phản xạ là góc tạo bởi:

- A. Tia tới và mặt gương. B. Tia phản xạ và mặt gương.  
C. Tia phản xạ và pháp tuyến. D. Tia tới và tia phản xạ.

Câu 3. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có tính chất:

- A. Ảnh thật, hứng được trên màn chắn. B. Ảnh lớn hơn vật.  
C. Ảnh nhỏ hơn vật. D. Ảnh ảo, có kích thước bằng vật.

Câu 4. Những nguyên tố hóa học nào sau đây thuộc cùng một nhóm?

- A. Be, Mg, Ca B. Na, Mg, Al  
C. N, P, O D. S, Cl, Br

Câu 5. Phân tử glucose được cấu tạo từ carbon, hydrogen, oxygen. Glucose là

- A. đơn chất. B. hợp chất. C. kim loại. D. phi kim.

Câu 6. Để tạo thành phân tử của một hợp chất thì tối thiểu cần phải có bao nhiêu loại nguyên tử?

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

Câu 7. Cảm ứng ở sinh vật là

- A. khả năng cơ thể sinh vật phản ứng thích hợp với các kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.  
B. khả năng cơ thể sinh vật tiếp nhận với các kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.  
C. khả năng cơ thể sinh vật tiếp nhận và biến đổi thích hợp với các kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.  
D. khả năng cơ thể sinh vật tiếp nhận và phản ứng thích hợp với các kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.

Câu 8. Theo khuyến nghị của Viện Dinh dưỡng Quốc gia, trẻ vị thành niên nên bổ sung nước theo tỉ lệ 40 mL/kg cân nặng. Dựa vào khuyến nghị trên, em hãy tính lượng nước mà một học sinh lớp 7 có cân nặng 40 kg cần uống trong một ngày.

- A. 2000 mL. B. 1500 mL. C. 1600 mL. D. 3000 mL.

Câu 9. Vai trò của cảm ứng ở sinh vật là?

- A. Cảm ứng giúp sinh vật phản ứng lại các kích thích của môi trường để tồn tại và phát triển.  
B. Cảm ứng giúp sinh vật thích ứng với những thay đổi của môi trường để tồn tại và phát triển.  
C. Giúp động vật có tư duy và nhận thức học tập.  
D. Giúp sinh vật tồn tại và phát triển.

Câu 10. Động vật thu nhận thức ăn từ môi trường ngoài chủ yếu thông qua hoạt động:

- A. Nhai. B. Ăn. C. Uống. D. Ăn và uống.

Câu 11. Chất dinh dưỡng được biến đổi trong hệ tiêu hóa sẽ được hấp thụ vào cơ thể người qua đâu để đi nuôi cơ thể.

- A. Máu. B. Thành dạ dày. C. Dịch tiêu hóa. D. Ruột già.

Câu 12. Tập tính có vai trò giúp động vật:

- A. Tồn tại và sinh trưởng.  
B. Sinh trưởng và phát triển.  
C. Tồn tại, sinh trưởng và phát triển.  
D. Thích ứng với sự thay đổi của môi trường để tồn tại và phát triển.

## II. TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

**Câu 13. (0,5 đ)** Phân biệt phản xạ ánh sáng và phản xạ khuếch tán.

**Câu 14. ( 1,0 đ)** Cho một điểm sáng S đặt trước gương phẳng và cách gương 3 cm.

a) (0,5 đ) Hãy dựng ảnh và trình bày cách dựng ảnh S' của S qua gương phẳng.

b) (0,5 đ) Nếu S cách gương 5 cm thì ảnh S' cách gương bao nhiêu cm? Giải thích.

**Câu 15. (0,5 đ)** Dựa vào bảng tuần hoàn, hãy cho biết trong số các nguyên tố: Na, Cl, Fe, K, S, những nguyên tố nào là kim loại. Những nguyên tố nào là phi kim?

**Câu 16. (1,0 đ)** Cho ba nguyên tố hóa học là carbon (C), hydrogen (H) và oxygen (O). Sự kết hợp giữa hai trong số ba nguyên tố, hoặc giữa ba nguyên tố hóa học này với nhau tạo ra rất nhiều hợp chất. Hãy tính khối lượng phân tử trong các hợp chất sau:

a)  $\text{CO}_2$  (khí carbon dioxide, là khí cần thiết cho quá trình quang hợp).

b)  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$  (đường ăn).

(Biết khối lượng nguyên tử của các nguyên tố: C = 12; H = 1; O = 16).

**Câu 17. (2,0 đ)**

a) (1,0 đ) Nêu khái niệm tập tính ở động vật?

b) (1,0 đ) Đọc sách là một thói quen tốt, đây là tập tính học được ở người. Em hãy vận dụng kiến thức về cảm ứng ở sinh vật, nêu cách thức hình thành tập tính trên.

**Câu 18. (1,0 điểm)** Em hãy nêu những hoạt động vệ sinh trong ăn uống?

*Ghi chú: Học sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học*

**HSKT chỉ cần làm 12 câu trắc nghiệm**

-----Hết-----