ĐỀ 3	ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2026-2027 MÔN: KHTN 9

A. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng rồi ghi vào giấy làm bài: Ví dụ: 1 - A, 2 - B, …

Câu 1. Đun nóng chảy mẩu sodium rồi đưa nhanh vào bình khí chlorine tạo thành tinh thể có màu gì?

A. Trắng. **B.** Xanh. **C.** Nâu đỏ. **D.** Tím.

Câu 2. Dãy kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học giảm dần?

A. Ag, Fe, Al, K. **B.** K, Al, Fe, Ag.

C. Ag, Al,Fe, K. **D.** K, Fe, Al, Ag.

Câu 3. Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây tác dụng mạnh với nước?

A. Fe. **B.** Na. **C.** Cu. **D.** Mg.

Câu 4. Phản ứng có thể chứng minh được Fe đứng trước Cu trong dãy hoạt động hoá học là

A. cho Fe và Cu tác dụng với H_2SO_4 loãng.

B. cho Fe và Cu tác dụng với H_2SO_4 đặc.

C. cho Fe tác dụng với dung dịch $CuSO_4$.

D. cho Cu tác dụng với dung dịch $FeSO_4$.

Câu 5. Ở nhiệt độ cao, H_2 khử được oxide nào sau đây?

A. K_2O. **B.** CaO. **C.** Na_2O. **D.** FeO.

Câu 6. Dãy kim loại nào sau đây được điều chế theo phương pháp điện phân nóng chảy?

A. Al, Na, Cu. **B.** Al, Na, K. **C.** Fe, Cu, Zn. **D.** Na, Fe, Zn.

Câu 7. Có bao nhiêu phương pháp để tách kim loại ra khỏi hợp chất của nó?

A. 1 **B.** 2 **C. 3** **D.** 4

Câu 8. Chất nào sau đây được ứng dụng để chế tạo ruột bút chì?

A. Chì. **B.** Than đá. **C.** Than chì. **D.** Than vô định hình.

Câu 9. Mendel đã tiến hành nghiên cứu di truyền thành công trên đối tượng nào dưới đây?

A. Ruồi giấm. **B.** Chuột bạch**.** **C.** Đậu Hà Lan. **D.** Hoa loa kèn.

Câu 10. Kiểu gene là tổ hợp

A. toàn bộ các gene trong tế bào của cơ thể sinh vật.

B. các tính trạng của cơ thể sinh vật.

C. một số kiểu hình của cơ thể sinh vật.

D. một số gene trong tế bào của cơ thể sinh vật.

Câu 11. Gene là một đoạn của phân tử

A. RNA có chức năng phiên mã.

B. protein có chức năng dịch mã.

C. DNA có chức năng di truyền xác định.

D. DNA không có chức năng di truyền xác định.

Câu 12. Các đơn phân cấu tạo nên DNA là

A. Adenine (A), Uraxin (U), Cytosine (C) và Guanine (G).

B. Adenine (A), Thymine (T), Cytosine (C) và Guanine (G).

C. Adenine (A), Thymine (T), Uraxin (U) và Guanine (G).

D. Adenine (A), Thymine (T), Cytosine (C) và Uraxin (U).

Câu 13. Công thức tính động năng của một vật là

A. $W_đ = ½.mv$. **B.** $W_đ = ½ . mv^2$. **C.** $W_đ = mv$. **D.** $W_đ = mv^2$.

Câu 14. Đơn vị của thế năng trọng trường là gì?

A. Niutơn. **B.**Jun(J).

C. Kilôgam(kg). **D.** Mét trên giây bình phương(m/s^2).

Câu 15. Cơ năng của một vật được xác định bởi

A. tổng nhiệt năng và động năng. **B.** tổng nhiệt năng và thế năng.

C. tổng động năng và thế năng. **D.** tổng động năng và hóa năng.

Câu 16. Hiện tượng khúc xạ là hiện tượng khi tia sáng truyền từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác sẽ bị

A. gãy khúc. **B.** giảm cường độ.

C. hắt lại môi trường cũ. **D.** thay đổi màu sắc.

B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 1 (2 điểm). Có 4 kim loại X, Y, Z, T đứng sau Mg trong dãy hoạt động hóa học. Biết Z và T tan trong dung dịch HCl, X và Y không tan trong dung dịch HCl , Z đẩy được T trong dung dịch muối T, X đẩy được Y trong dung dịch muối Y. Hãy xác định thứ tự tăng dần mức hoạt động hóa học của các kim loại X, Y, Z, T trên. Giải thích.

Câu 2 (1 điểm). Hoà tan hoàn toàn 32,5 gam một kim loại M (hoá trị II) bằng dung dịch $FeSO_4$ loãng được 28 gam sắt. Tìm kim loại M.

Câu 3 (0,5 điểm). Em có nhận xét gì về trình tự các nucleotide giữa các DNA mới được tổng hợp và DNA ban đầu? Từ đó nêu ý nghĩa của quá trình tái bản DNA.

Câu 4 (1,0 điểm). Ở cà chua, gene A qui định tính trạng thân cao trội hoàn toàn so với gene a qui định tính trạng thân thấp.

a. Tìm kiểu gene cây thân cao?

b. Cho cây thân cao thuần chủng lai với cây thấp thu được F_1. Tiếp tục cho các cây F_1 tự thụ phấn. Hãy biện luận và viết sơ đồ lai minh họa để xác định tỉ lệ kiểu gen và tỉ lệ kiểu hình ở F_1 và F_2.

Câu 5 (0,5 điểm). Lấy ví dụ về trường hợp vật vừa có động năng và thế năng. Mô tả sự chuyển hóa giữa động năng và thế năng của vật đó.

Câu 6 (1,0 điểm). Một công nhân dùng sức để kéo một vật nặng 500 N lên cao 10 m trong thời gian 0,5 phút. Tính công và công suất mà công nhân đã thực hiện.

.....HẾT.....