|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GDĐT BẠC LIÊU**TRƯỜNG THCS&THPT TRẦN VĂN LẮM**--------------------*(Đề thi có 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ INĂM HỌC 2024 - 2025MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9***Thời gian làm bài: 90 phút(không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ....... | **Mã đề 101** |

**I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)** **Khoanh tròn chữ cái trước mỗi câu trả lời đúng.**

**Câu 1.** Trong quá trình rơi tự do của một vật thì

 **A.** Động năng giảm, thế năng giảm. **B.** Động năng giảm, thế năng tăng.

 **C.** Động năng tăng, thế năng tăng. **D.** Động năng tăng, thế năng giảm.

**Câu 2.** Động năng của một vật phụ thuộc vào yếu tố nào?

 **A.** Độ cao và hình dạng của vật. **B.** Khối lượng và độ cao của vật.

 **C.** Khối lượng và tốc độ của vật. **D.** Tốc độ và hình dạng của vật.

**Câu 3.** Trong các vật sau, vật nào không có thế năng (so với mặt đất)?

 **A.** Một người đứng trên tầng ba của tòa nhà. **B.** Quả bóng đang bay trên cao.

 **C.** Chiếc bàn đứng yên trên sàn nhà. **D.** Chiếc lá đang rơi.

**Câu 4.** Vật nào sau đây có khả năng sinh công

 **A.** Nước trong cốc đặt trên bàn. **B.** Viên phấn đặt trên mặt bàn.

 **C.** Chiếc bút đang rơi. **D.** Hòn đá đang nằm trên mặt đất.

**Câu 5.** Mức độ gây hại của gene đột biến phụ thuộc vào

 **A.** số lượng đột biến, cường độ đột biến, môi trường.

 **B.** loại đột biến, tổ hợp gene, cường độ đột biến.

 **C.** loại đột biến, tổ hợp gene, môi trường.

 **D.** số lượng đột biến, khả năng thích nghi của sinh vật.

**Câu 6.** Tính trạng là

 **A.** đặc điểm hình thái, sinh hóa, sinh lí của cơ thể.

 **B.** đặc điểm hình thái, cấu tạo, sinh hóa của cơ thể.

 **C.** đặc điểm cấu tạo, sinh lí, sinh hóa của cơ thể.

 **D.** đặc điểm hình thái, cấu tạo, sinh lí của cơ thể.

**Câu 7.** Một chu kì xoắn của DNA gồm

 **A.** 05 cặp nucleotide. **B.** 10 cặp nucleotide.

 **C.** 30 cặp nucleotide. **D.** 20 cặp nucleotide.

**Câu 8.** Công suất là

 **A.** Công thực hiện được trong một ngày. **B.** Công thực hiện được trong một giờ.

 **C.** Công thực hiện được trong một giây. **D.** Tốc độ thực hiện công.

**Câu 9.** Tính trạng trội là tính trạng

 **A.** biểu hiện ở F2­. **B.** biểu hiện ở P. **C.** biểu hiện ở F. **D.** biểu hiện ở F1.

**Câu 10.** Kim loại nào sau đây tan trong nước ở điều kiện thường.

 **A.** Ag. **B.** Zn. **C.** K. **D.** Al.

**Câu 11.** Khi xảy ra đột biến mất một cặp nucleotide thì chiều dài của gene giảm đi bao nhiêu?

 **A.** 3 Å. **B.** 3,4 Å. **C.** 6,8 Å. **D.** 6 Å.

**Câu 12.** Theo nguyên tắc bổ sung, những trường hợp nào sau đây đúng về số lượng đơn phân trong phân tử DNA?

(1) A + G = T + C; (2) A = T; G = C;

(3) A + T + G = A + C + T; (4) A + C + T = G + C + T.

 **A.** (1), (2), (4). **B.** (2), (3), (4). **C.** (1), (3), (4). **D.** (1), (2), (3).

**Câu 13.** Trong các kim loại sau, kim loại nào hoạt động hóa học mạnh nhất.

 **A.** Zn. **B.** Al. **C.** Mg. **D.** Na.

**Câu 14.** Kim Loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy.

 **A.** Au. **B.** Na. **C.** Ag. **D.** Fe.

**Câu 15.** Trong Gang hàm lượng carbon chiếm

 **A.** từ 2% đến 4%. **B.** dưới 2%. **C.** từ 1% đến 5%. **D.** từ 2% đến 5%.

**Câu 16.** Đơn vị đo của thế năng trọng trường là gì?

 **A.** Mét trên giây (m/s). **B.** Kilôgam (kg).

 **C.** Jun (J). **D.** Niuton (N).

**II. TỰ LUẬN** **( 6 điểm).**

**Câu 17 ( 1,0 điểm).** Một vật có trọng lượng 20.000 N được cần cẩu nâng đều lên độ cao 20 m trong khoảng thời gian 20 s. Tính Công và Công suất trung bình của lực nâng của cần cẩu.

**Câu 18 ( 1,0 điểm).** Ở chuột tính trạng lông ngắn trội hoàn toàn so với tính trạng lông dài. Sự di truyền của cặp tính trạng trên tuân theo quy luật phân li độc lập của Menđen. Cho chuột lông ngắn thuần chủng giao phối với chuột lông dài thu được F1, tiếp tục cho F1 lai phân tích. Hãy xác định kiểu gen và kiểu hình của P và lập sơ đồ lai từ P đến F2.

**Câu 19 ( 1,0 điểm).** Nhôm là một trong những kim loại có giá trị về kinh tế cũng như có nhiều ứng dụng quan trọng trong đời sống. Em hãy cho biết:

 a. Nguyên liệu chính để sản xuất nhôm là gì? (0,5 đ)

b. Viết phương trình điều chế nhôm. Điều kiện phản ứng (0,5 đ)

**Câu 20 ( 3,0 điểm).**

a. Hoàn thành các phương trình phản hóa học sau

(1) Fe + O2  Zn + CuSO4  (1,0 đ)

(2) Mg + HCl  Na + H2O  (1,0 đ)

b. Cho 5,4 gam Al tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl dư. Sau phản ứng thu được m gam dung dịch muối. Tìm m? (1,0 đ)

***------ HẾT ------***