
(Đề thi có 02 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 901

A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

I. Chọn đáp án đúng

Câu 1. Tổ hợp toàn bộ các tính trạng của cơ thể gọi là gì?

- A. Tính trạng B. Kiểu gene C. Kiểu hình D. Allele

Câu 2. Loại RNA nào có vai trò vận chuyển amino acid tới nơi tổng hợp protein?

- A. tRNA B. rRNA C. mRNA D. nRNA

Câu 3. Một đoạn DNA có trình tự các nucleotit trên một mạch như sau:

5' – A G T C A T G C A – 3'

Mạch DNA còn lại có trình tự các nucleotit như thế nào?

- A. 5' – T C A G T A C G T – 3' B. 3' – T C A G T A C G T – 5'
C. 5' – A G T C A T G C A – 3' D. 3' – A C T G A T C G A – 5'

Câu 4. Dãy kim loại được sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học giảm dần là:

- A. Ag, Fe, Zn, Al, Mg, K. B. K, Mg, Al, Zn, Fe, Ag.
C. Ag, Al, Zn, Fe, Mg, K. D. K, Mg, Fe, Zn, Al, Ag.

Câu 5. Aluminium (Nhôm) được dùng làm giấy gói thực phẩm, bánh kẹo ... vì có tính chất sau:

- A. Dẫn nhiệt B. Tính dẫn điện C. Tính ánh kim D. Tính dẻo

Câu 6. Ta nhận ra vật có màu đen vì

- A. nó có màu đen.
B. nó được đặt bên cạnh những vật có màu sắc khác.
C. có ánh sáng màu đen từ vật truyền tới mắt ta.
D. nó phản xạ ánh sáng màu đen tới mắt ta.

Câu 7. Ngâm một viên Zinc (kẽm) sạch trong dd CuSO_4 . Câu trả lời nào sau đây là đúng nhất cho hiện tượng quan sát được?

- A. Không có hiện tượng nào xảy ra.
B. Một phần viên kẽm bị hòa tan, có một lớp màu đỏ bám ngoài viên kẽm và màu xanh lam của dung dịch nhạt dần.
C. Không có chất mới nào sinh ra, chỉ có một phần viên kẽm bị hòa tan.
D. Kim loại đồng màu đỏ bám ngoài viên kẽm, viên kẽm không bị hòa tan.

Câu 8. Cho các phát biểu về đặc điểm chung của các phân tử hợp chất hữu cơ:

- (1) Thành phần nguyên tố chủ yếu là C và H.
(2) Có thể chứa nguyên tố khác như Cl, N, P, O.
(3) Liên kết hóa học chủ yếu là liên kết cộng hoá trị.
(4) Liên kết hoá học chủ yếu là liên kết ion.
(5) Dễ bay hơi, khó cháy.
(6) Phản ứng hoá học xảy ra nhanh.

Các phát biểu đúng là

- A. (4), (5), (6). B. (1), (2), (3). C. (1), (3), (5). D. (2), (4), (6).

Câu 9. Khi một vật chuyển động rơi tự do từ trên xuống dưới thì

- A. thế năng của vật giảm dần. B. động năng của vật giảm dần.
C. thế năng của vật tăng dần. D. động lượng của vật giảm dần.

Câu 10. Dãy các chất nào sau đây đều là hydrocarbon ?

- A. C_2H_6 , C_4H_{10} , CH_4 . B. CH_4 , C_2H_2 , C_3H_7Cl .
C. C_2H_4 , CH_4 , C_2H_5Br . D. C_2H_6O , C_3H_8 , C_2H_2

II. Trắc nghiệm đúng/ sai: 1đ

Câu 11. Trong các nhận định sau, nhận định nào đúng, nhận định nào sai?

TT	Khẳng định	Đúng	Sai
a	Kính lúp là thấu kính hội tụ có tiêu cự ngắn		
b	Kính lúp là thấu kính phân kì có tiêu cự ngắn		
c	Kính lúp là thấu kính hội tụ có tiêu cự lớn		
d	Để quan sát các vật nhỏ bằng kính lúp phải đặt vật trong khoảng tiêu cự của kính		

III. Câu trả lời ngắn:

Câu 12. Từ 2 phân tử DNA ban đầu, sau 3 lần tái bản liên tiếp sẽ tạo ra bao nhiêu phân tử DNA?

B.TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 1 (2 điểm)

a. Nhiễm sắc thể là gì?

b. Hãy vẽ sơ đồ mối quan hệ giữa gene và tính trạng.

c. Allele B có số nucleotide loại A là 600, loại G là 900. Allele B bị đột biến thay thế

1 cặp A-T bằng 1 cặp G-C tạo thành allele b.

Hãy tính số nucleotide mỗi loại của allele b.

Câu 2 (2 điểm)

Dùng 14,874 lít khí CO ở điều kiện chuẩn để khử vừa đủ một lượng oxide Fe_2O_3 (được lấy từ một mẫu quặng và đã qua giai đoạn làm giàu quặng) đến khi sau phản ứng chỉ thu được m gam chất rắn (là kim loại Fe) và V lít khí CO_2 (đo ở đkc).

a. Viết phương trình hoá học xảy ra?

b. Tính m gam Fe và V lít khí CO_2 (ở đkc)?

Câu 3 (2 điểm)

Một vật AB = h = 2 cm có hình dạng mũi tên đặt trước thấu kính phân kì có tiêu cự OF = f = 6 cm, vật AB vuông góc với trục chính và cách trục chính 12 cm, A nằm trên trục chính.

a, Vẽ ảnh của vật AB qua thấu kính?

b, Nhận xét về ảnh vừa vẽ được?

.....Hết.....

Giám thị không giải thích gì thêm

ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM

A. Trắc nghiệm (4đ):

I. Chọn Đáp án đúng: Mỗi câu đúng được 0,25 đ

Mã đề 901

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	C	A	B	B	D	B	B	C	A	A

Mã đề 902

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	D	B	A	B	D	B	A	C	A	B

Mã đề 903

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	A	C	D	B	B	D	B	C	A	A

Mã đề 904

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	B	A	C	B	A	D	B	B	C	A

II. Chọn Đúng -Sai: (Trả lời đúng 1 câu 0,1đ, đúng 2 câu 0,2đ, đúng 3 câu 0,5đ, đúng 4 câu 1,0đ)

Đáp án câu 11

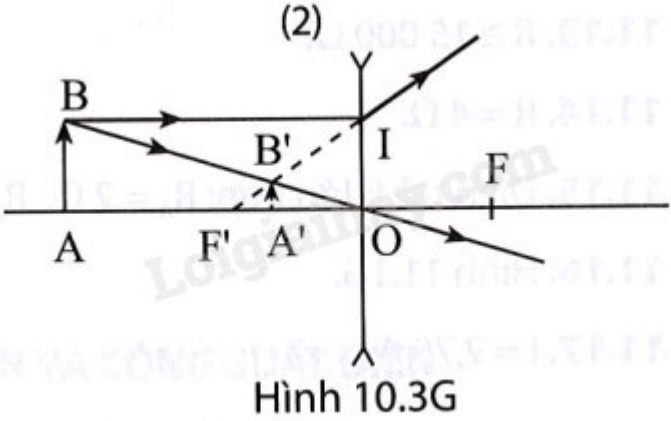
TT	Khẳng định	Đúng	Sai
a	Kính lúp là thấu kính hội tụ có tiêu cự ngắn	x	
b	Kính lúp là thấu kính phân kì có tiêu cự ngắn		x
c	Kính lúp là thấu kính hội tụ có tiêu cự lớn		x
d	Để quan sát các vật nhỏ bằng kính lúp phải đặt vật trong khoảng tiêu cự của kính	x	

III. Trả lời ngắn: Đúng 0,5đ

Đáp án câu 12: 16

B. Tự luận (6đ):

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1 (2 điểm)	a. Nhiễm sắc thể là cấu trúc mang gene nằm trong nhân tế bào, là cơ sở vật chất chủ yếu của tính di truyền ở cấp độ tế bào của sinh vật nhân thực	1,0đ
	b. Gene → mRNA→ Protein→ Tính trạng (DNA)	0,5đ
	c. A=T= 600-1= 599 (nucleotide) G=C= 900+1=901 (nucleotide)	0,25đ 0,25đ
Câu 2 (2 điểm)	PTHH : $3\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$	0,5đ
	$n_{\text{CO}} = 0,6 \text{ mol}$	0,25đ
	Tỉ lệ số mol: 3 1 2 3 (mol)	0,25đ
	Đề bài có: 0,6 0,2 0,4 0,6 mol	0,25đ
	Vậy: $m_{\text{Fe}} = 0,4 \times 56 = 22,4 \text{ g}$ $V_{\text{CO}_2} = 0,6 \times 24,79 = 14,874 \text{ lit}$	0,25đ 0,5đ

Câu 3 (2 điểm)	 Hình 10.3G	1,5đ
	b, Ảnh là ảnh ảo, cùng chiều và nhỏ hơn vật	0,5đ

(Học sinh làm cách khác mà đúng vẫn cho điểm tối đa)