

BAI TẬP ÔN TẬP GK 1

TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Câu 1: Trong môn KHTN 9, dụng cụ nào sau đây là dụng cụ thí nghiệm quang học?

- A. Điện kế. B. Đèn laser. C. Lưới tản nhiệt. D. Bát sứ.

Câu 2: Dụng cụ nào sau đây không phải là dụng cụ thí nghiệm điện từ?

- A. Điện kế. B. Đồng hồ đo điện năng. C. Bình cầu. D. Cuộn dây dẫn có 2 đèn LED.

Câu 3: Thế năng hấp dẫn của một vật phụ thuộc vào

- A. Khối lượng của vật. B. Độ cao của vật so với mốc thế năng.
C. Khối lượng và độ cao của vật so với mốc. D. Khối lượng và vận tốc của vật.

Câu 4: Có một mẫu dung dịch $MgSO_4$ bị lẫn tạp chất là $ZnSO_4$, có thể làm sạch mẫu dung dịch này bằng

- A. Zn B. Mg C. Fe D. Cu

Câu 5: Một đoạn của phân tử DNA mang thông tin mã hóa cho một sản phẩm xác định là RNA hoặc chuỗi polypeptide gọi là

- A. tính trạng. B. allele. C. gene. D. RNA.

Câu 6: Nucleic acid gồm:

- A. DNA và gene. B. DNA và RNA C. RNA và gene. D. DNA và Protein.

Câu 7: Chức năng của DNA là

- A. lưu giữ, bảo quản thông tin di truyền. B. truyền đạt thông tin di truyền.
C. tham gia cấu trúc của NST. D. lưu giữ, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền.

Câu 8: Lai phân tích là phép lai

- A. giữa cá thể mang tính trạng trội cần xác định kiểu gene với cá thể mang tính trạng lặn.
B. giữa hai cá thể mang tính trạng trội với nhau để kiểm tra kiểu gene.
C. giữa hai cá thể có tính trạng tương phản.
D. giữa hai cá thể thuần chủng khác nhau về một cặp tính trạng tương phản.

Câu 9: Cho kim loại Fe, Ag tác dụng với dung dịch chứa $Cu(NO_3)_2$ dư, sau phản ứng lọc bỏ dung dịch thu được chất rắn X. Thành phần chất rắn X gồm

- A. Fe, Cu. B. Ag, Cu C. Fe, Ag. D. Fe, Ag, Cu.

Câu 10: Các kim loại tác dụng được với dung dịch $Cu(NO_3)_2$ tạo thành kim loại đồng:

- A. Al, Zn, Fe B. Mg, Fe, Ag C. Zn, Pb, Au D. Na, Mg, Al

Câu 11: Để làm sạch mẫu chì bị lẫn kẽm, người ta ngâm mẫu chì này vào một lượng dư dung dịch:

- A. $ZnSO_4$ B. $Pb(NO_3)_2$ C. $CuCl_2$ D. Na_2CO_3

Câu 12: Cho kim loại Cu, Ag dư tác dụng với dung dịch chứa $AgNO_3$, sau phản ứng lọc bỏ dung dịch thu được chất rắn X. Thành phần chất rắn X gồm

- A. $Cu(NO_3)_2$ và Ag. B. Ag và $AgNO_3$ C. Cu và Ag. D. Cu và $AgNO_3$

Câu 13: Nguyên nhân tạo nên sự phân tán ánh sáng qua lăng kính là:

- A. Các màu ánh sáng có vận tốc khác nhau trong môi trường.
B. Các màu ánh sáng truyền theo các góc khác nhau khi đi qua lăng kính.
C. Lăng kính phản xạ ánh sáng thành nhiều hướng.
D. Lăng kính hấp thụ một số màu ánh sáng.

Câu 14: Trong dải quang phổ ánh sáng trắng, ánh sáng nào bị lệch ít nhất khi qua lăng kính?

- A. Ánh sáng tím. B. Ánh sáng lam. C. Ánh sáng vàng. D. Ánh sáng đỏ.

Câu 15: Hiện tượng cầu vồng xuất hiện sau cơn mưa là do:

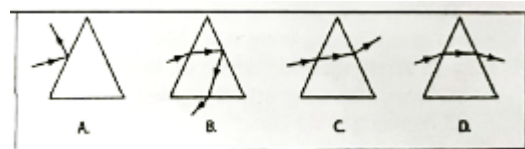
- A. Phản xạ ánh sáng trên mặt đất. B. Tán sắc ánh sáng mặt trời qua giọt nước trong không khí.
C. Sự hấp thụ ánh sáng của không khí. D. Sự phản xạ toàn phần của tia sáng trong không khí.

Câu 16: Trong thí nghiệm tán sắc ánh sáng, nếu thay ánh sáng trắng bằng ánh sáng đơn sắc thì:

- A. Vẫn thu được dải màu cầu vồng. B. Không có hiện tượng tán sắc.
C. Dải màu bị thu hẹp lại còn 3 màu. D. Dải màu bị đảo ngược vị trí.

Câu 17: Hình vẽ nào chỉ đúng đường đi của tia sáng khi lăng kính đặt trong không khí?

- A. Hình A. B. Hình B. C. Hình C. D. Hình D.



Câu 18: Có một điểm của thấu kính mà mọi tia sáng tới điểm đó đều truyền thẳng qua, điểm đó gọi là:

- A. Tiêu điểm chính. B. Quang tâm. C. Tiêu cự. D. Trục chính.

Câu 19: Trong thấu kính phân kỳ, các tia sáng truyền qua bị lệch ra xa trục chính vì:

- A. Các lăng kính nhỏ hướng vào trục chính. B. Ánh sáng bị phản xạ toàn phần.
C. Các tia sáng bị khúc xạ qua các lăng kính nhỏ hướng ra ngoài.
D. Ánh sáng đi thẳng qua mà không bị đổi hướng.

Câu 13: Chọn đúng – sai: Đánh dấu Đúng (Đ) hoặc Sai (S)

	Nội dung	Đ/S
1.	Khi một người dùng lực 50 N kéo một chiếc xe trượt đi được 4 m theo hướng của lực kéo, người đó thực hiện một công bằng 200 J.	
2.	Một người công nhân đẩy tường bằng lực 100 N nhưng tường không chuyển động, thì người đó đã thực hiện công.	
3.	Khi học sinh nâng một quyển sách lên cao, lực nâng và chiều chuyển động cùng hướng nên có công dương.	
4.	Nếu một người đẩy xe đi lên dốc với cùng lực và cùng quãng đường nhưng thời gian càng ngắn thì công thực hiện càng lớn.	
5.	Hai học sinh cùng kéo một chiếc xe bằng lực như nhau, cùng quãng đường nhưng bạn A kéo nhanh hơn bạn B → bạn A có công suất lớn hơn.	
6.	Khi máy bơm nước có công suất càng lớn thì trong cùng một khoảng thời gian sẽ bơm được lượng nước càng ít.	
7.	Công có đơn vị đo là Niu ton (N).	
8.	Đốt dây sắt (Fe) trong oxi (O_2) tạo thành sắt(III) oxit Fe_2O_3 .	
9.	Kẽm (Zn) phản ứng với dung dịch H_2SO_4 tạo muối $ZnSO_4$ và khí H_2 bay lên.	
10.	Đồng (Cu) cho vào dd $FeCl_2$ xảy ra phản ứng hóa học vì Cu mạnh hơn Fe nên đẩy được Fe ra khỏi muối.	
11.	Natri (Na) phản ứng với dung dịch $CuSO_4$ tạo muối Na_2SO_4 và kim loại Cu.	
12.	Di truyền là hiện tượng các tính trạng của bố mẹ được truyền lại cho thế hệ con cháu.	
13.	Biến dị là những thay đổi về đặc điểm di truyền của cơ thể so với bố mẹ, luôn có hại cho sinh vật.	
14.	Lai phân tích là phép lai giữa cơ thể mang tính trạng trội chưa rõ kiểu gen với cơ thể mang tính trạng lặn để xác định kiểu gen của cơ thể trội.	
15.	Quy luật phân li của Mendel cho rằng các cặp nhân tố di truyền không phân li mà luôn đi cùng nhau và di truyền nguyên vẹn cho đời con.	

Câu 14:

Trả lời ngắn:

1.	Ảnh của vật qua thấu kính phân kỳ có đặc điểm gì?	
2.	Động năng phụ thuộc vào những yếu tố nào? Viết biểu thức tính động năng.	
3.	Thế năng hấp dẫn phụ thuộc vào những yếu tố nào? Viết biểu thức tính thế năng.	
4.	Cơ năng của vật là gì? Khi nào vật có cơ năng?	
5.	Khi một vật rơi tự do (bỏ qua lực cản không khí), sự biến đổi giữa động năng và thế năng của vật diễn ra như thế nào?	
6.	a) Tia sáng đi từ không khí ($n_1 = 1$) vào nước ($n_2 = 1.33$) với góc tới 25° . Hỏi góc khúc xạ là bao nhiêu?	
7.	b) Tia sáng đi từ không khí ($n_1 = 1$) vào thủy tinh ($n_2 = 1.5$) với góc tới 30° . Hỏi góc khúc xạ là bao nhiêu?	
8.	c) Tia sáng đi từ không khí ($n_1 = 1$) vào dầu ($n_2 = 1.46$) với góc tới 45° . Hỏi góc khúc xạ là bao nhiêu?	
9.	Một vật cao 5 cm đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh ảo, cùng chiều, cao gấp 1,5 lần vật. Khoảng cách giữa vật và ảnh là 30 cm. Tính tiêu cự của thấu kính.	
10.	Một vật cao 4 cm đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh thật, ngược chiều, cao bằng 0,5 lần vật. Khoảng cách giữa vật và ảnh là 60 cm. Xác định tiêu cự của thấu kính.	

11.	Câu 15: Một số KL được chia vào các ống nghiệm chứa nước và dung dịch HCl riêng biệt: Ag, Na, Ca, Zn, Fe.	
12.	Kim loại phản ứng được với nước: PTHH	
13.	Kim loại không phản ứng với nước nhưng phản ứng với dung dịch HCl	
14.	Kim loại không phản ứng với nước và HCl loãng: vì	
15.	Kim loại đẩy được H ₂ ra khỏi dung dịch axit:.....PTHH	
16.	Dựa vào..... để xây dựng dãy hđh	
17.	Sự hạn gì sắt còn gọi là sự.....	
18.		
19.		

CÂU HỎI TỰ LUẬN

Câu 16. Một tia sáng truyền từ không khí vào thủy tinh với góc tới 45° , biết chiết suất thủy tinh $n = 1,5$. Tính góc khúc xạ và góc lệch giữa tia tới và tia khúc xạ.

Câu 17. Một tia sáng truyền từ không khí ($n_1 = 1$) vào nước ($n_2 = 1,33$) rồi sang thủy tinh ($n_3 = 1,5$). Tính chiết suất tỉ đối giữa thủy tinh và nước.

Câu 18: Cho các dụng cụ ống nghiệm, ống hút, ... hóa chất là CuCl_2 , đinh sắt. hãy trình bày thí nghiệm chứng minh $\text{Fe} > \text{Cu}$

Câu 19: nào là lai phân tích, minh họa bằng sơ đồ lai, nêu vai trò của phép lai này.

---goodluck---