

UBND HUYỆN NÚI THÀNH
TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRÃI

KHUNG MA TRẬN VÀ BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II - MÔN KHTN 9
NĂM HỌC: 2024 - 2025

1. Khung ma trận:
- Phương án dạy học:

Tuần	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Tổng
Lý	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Hóa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	28
Sinh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	23

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra cuối kì II
- Thời gian làm bài: 90 phút
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận).
- Cấu trúc:
 - + Mức độ đề: 40% nhận biết; 30% thông hiểu; 30% vận dụng.
 - + Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm
 - + Phần tự luận: 6,0 điểm

Chủ đề	MỨC ĐỘ						Tổng câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
1: Điện trở-Định luật Ohm.						1	0	1	0,25
2: Đoạn mạch mắc nối tiếp, mắc song song.						2	0	2	0,5
3: Năng lượng của dòng điện và công suất điện.	1/2				1/2	1	1	1	1,25
4: Cảm ứng điện từ. Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều.	1						1	0	0,5

5: Nhiệm sắc thể	1. Cấu trúc NST						1		1	0,25
6: Di truyền học với con người	1. Tính trạng ở người		1						1	0,25
	2. Bệnh và tật di truyền ở người	1/2					3	1/2	3	1,25
	3. Di truyền học với hôn nhân	1/2						1/2		0,75
7: Ứng dụng CNDT vào đời sống	Ứng dụng công nghệ di truyền					1		1		0,5
8: Dây hoạt động hoá học				1	2			1	2	1
9: Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim			2		1				3	0,75
10: Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại		1		1	1			3	1	2
11: Sơ lược về hoá học vỏ Trái Đất và khai thác tài nguyên từ vỏ Trái Đất			1	1				1	1	0,75
Số câu		3+ 1/2	4	3	4	1+1/2	8	8	16	10
Điểm số		3	1	2	1	1	2	6	4	10
Tổng số điểm		4,0		3,0		3,0		10		10

2. Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1. Điện trở- Định luật Ohm	Vận dụng	- Sử dụng công thức đã cho để tính được điện trở của một đoạn dây dẫn		1		C1
2. Đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song	Vận dụng	- Sử dụng công thức đã cho để tính được điện trở tương đương của đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song trong một số trường hợp đơn giản.		1		C3
		- Tính được cường độ dòng điện trong đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song, trong một số trường hợp đơn giản.		1		C2
3. Năng lượng của dòng điện. Công suất điện	Nhận biết	- Nêu được công suất điện định mức của dụng cụ điện (công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường). Lấy ví dụ để chứng tỏ được dòng điện có năng lượng.	1/2		C2a	
	Vận dụng	- Tính được năng lượng của dòng điện và công suất điện trong trường hợp đơn giản.	1/2	1	C2b	C4
4. Cảm ứng điện từ. Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều	Nhận biết	- Biết rằng khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín biến thiên thì trong cuộn dây đó xuất hiện dòng điện cảm ứng. - Nêu được khái niệm của dòng điện xoay chiều. - Nêu được nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều (dòng điện luân phiên đổi chiều) - Nêu được dấu hiệu chính để phân biệt dòng điện xoay chiều với dòng điện một chiều.	1		C1	
5. Cấu trúc nhiễm sắc thể	Vận dụng	- Quan sát được tiêu bản nhiễm sắc thể dưới kính hiển vi.		1		C5
6. Tình trạng ở người	Nhận biết	- Nêu được một số ví dụ về tình trạng ở người		1		C9
7. Bệnh và tật di truyền ở người	Nhận biết	- Nêu được khái niệm về bệnh và tật di truyền ở người - Kể tên một số hội chứng và bệnh di truyền ở người (Down (Đao), Turner (Tóc nơ), bệnh câm điếc bẩm sinh, bạch tạng).	1/2		C3a	
	Vận dụng	- Tìm hiểu được một số bệnh di truyền ở địa phương.		3		C6,7,8

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1. Điện trở- Định luật Ohm	Vận dụng	- Sử dụng công thức đã cho để tính được điện trở của một đoạn dây dẫn		1		C1
2. Đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song	Vận dụng	- Sử dụng công thức đã cho để tính được điện trở tương đương của đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song trong một số trường hợp đơn giản.		1		C3
		- Tính được cường độ dòng điện trong đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song, trong một số trường hợp đơn giản.		1		C2
8. Di truyền học với hôn nhân	Nhận biết	- Nêu được vai trò của di truyền học với hôn nhân. - Nêu được ý nghĩa của việc cấm kết hôn gần huyết thống.	1/2		C3b	
9. Ứng dụng công nghệ di truyền	Vận dụng	- Tìm hiểu được một số sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền tại địa phương.	1		C4	
10. Dây hoạt động hoá học	Thông hiểu	- Tiến hành được một số thí nghiệm hoặc mô tả được thí nghiệm (qua hình vẽ hoặc học liệu điện tử thí nghiệm) khi cho kim loại tiếp xúc với nước, hydrochloric acid...	1	2	C7	C10, C11
11. Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim	Nhận biết	- Nêu được phương pháp tách kim loại theo mức độ hoạt động hoá học của chúng. - Nêu được thành phần, tính chất đặc trưng của một số hợp kim phổ biến, quan trọng, hiện đại.		2		C12, C13
	Thông hiểu	- Trình bày được quá trình tách một số kim loại có nhiều ứng dụng, như: + Tách nhôm ra khỏi aluminium oxide (nhôm oxit) bởi phản ứng điện phân;		1		C14
12. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại	Nhận biết	Nêu được ứng dụng của một số đơn chất phi kim thiết thực trong cuộc sống (than, lưu huỳnh, khí chlorine...).	1		C8	
	Thông hiểu	Chỉ ra được sự khác nhau cơ bản về một số tính chất giữa phi kim và kim loại: Khả năng dẫn điện, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt	1	1	C5	C16

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1. Điện trở- Định luật Ohm	Vận dụng	- Sử dụng công thức đã cho để tính được điện trở của một đoạn dây dẫn		1		C1
2. Đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song	Vận dụng	- Sử dụng công thức đã cho để tính được điện trở tương đương của đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song trong một số trường hợp đơn giản. - Tính được cường độ dòng điện trong đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song, trong một số trường hợp đơn giản.		1 1		C3 C2
		độ sôi, khối lượng riêng; khả năng tạo ion dương, ion âm; phản ứng với oxygen tạo oxide acid, oxide base.				
13. Sơ lược về hoá học vỏ Trái Đất và khai thác tài nguyên từ vỏ Trái Đất	Nhận biết	– Nêu được hàm lượng các nguyên tố hoá học chủ yếu trong vỏ Trái Đất.		1		C15
	Thông hiểu	- Trình bày được những lợi ích cơ bản về kinh tế, xã hội từ việc khai thác vỏ Trái Đất (nhiên liệu, vật liệu, nguyên liệu); lợi ích của sự tiết kiệm và bảo vệ nguồn tài nguyên, sử dụng vật liệu tái chế, ... phục vụ cho sự phát triển bền vững.	1		C6	

ĐỀ CHÍNH THỨC

Mã đề: A

(Đề gồm 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Chọn một đáp án đúng của mỗi câu và ghi vào giấy làm bài.

Câu 1: Một dây dẫn làm bằng nhôm có chiều dài 80 cm, tiết diện $0,2 \text{ mm}^2$ và có điện trở suất là $2,8 \cdot 10^{-8} \Omega \text{m}$. Điện trở của dây nhôm là

- A. $0,112 \Omega$. B. $1,12 \Omega$. C. $11,2 \Omega$. D. $\approx 5,7 \Omega$.

Câu 2: Có hai điện trở $R_1 = 2 \Omega$ và $R_2 = 3 \Omega$ được mắc nối tiếp vào mạch điện có hiệu điện thế 4V. Cường độ dòng điện chạy trong mạch là

- A. 0,5A. B. 2A. C. 0,8A. D. 1,25A.

Câu 3: Một đoạn mạch gồm hai điện trở $R_1 = 4 \Omega$ và $R_2 = 6 \Omega$ mắc song song với nhau. Điện trở tương đương của đoạn mạch là

- A. 10Ω . B. $2,4 \Omega$. C. $\approx 0,4 \Omega$. D. 5Ω .

Câu 4: Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tóc một bóng đèn sợi đốt là 3,5V, điện trở của dây tóc bóng đèn khi phát sáng là 12Ω . Năng lượng điện mà bóng đèn tiêu thụ trong 4 phút là

- A. $\approx 4,1 \text{ J}$. B. $\approx 1,16 \text{ J}$. C. 70J. D. 245J.

Câu 5: Cho các bước tiến hành quan sát tiêu bản nhiễm sắc thể:

(1) Di chuyển vị trí đã chọn vào giữa trường kính. Sau đó, chuyển sang vật kính 40x và 100x để quan sát.

(2) Đặt tiêu bản cố định trên bàn kính.

(3) Đếm số lượng, xác định hình thái và vẽ hình minh họa của các NST trong tiêu bản quan sát được.

(4) Quan sát tiêu bản dưới kính hiển vi với vật kính 10x để lựa chọn vị trí có bộ NST để quan sát.

Thứ tự đúng các bước quan sát tiêu bản NST dưới kính hiển vi là

- A. (1), (2), (3), (4). B. (1), (3), (2), (4).

- C. (2), (4), (1), (3). D. (2), (4), (3), (1).

Câu 6: Khi tiến hành tìm hiểu về một số bệnh tại địa phương em có một cặp vợ chồng bình thường nhưng sinh đứa con đầu lòng bị bạch tạng. Từ hiện tượng này em có thể rút ra kết luận gì?

- A. Cả bố mẹ đều mang gene bệnh.
B. Muốn đứa con tiếp không bị bệnh phải có chế độ ăn kiêng thích hợp.
C. Muốn đứa con thứ hai không bị bệnh, phải nghiên cứu di truyền tế bào của thai nhi.
D. Nếu sinh con tiếp, đứa trẻ sẽ lại bị bạch tạng.

Câu 7: Nguyên nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường làm gia tăng tỉ lệ người mắc các bệnh, tật di truyền là

- A. khói thải từ các khu công nghiệp.
B. sự tàn phá các khu rừng phòng hộ do con người gây ra.
C. các chất phóng xạ và hóa chất có trong tự nhiên hoặc do con người tạo ra.
D. nguồn lây lan các dịch bệnh.

Câu 8: Khi tiến hành nghiên cứu một số bệnh di truyền ở địa phương em có một trường hợp bé trai có những biểu hiện như chậm phát triển trí tuệ, cổ ngắn, mắt xếch, mũi nhỏ và tẹt, gáy rộng, phẳng. Đây là những biểu hiện của

- A. bệnh bạch tạng. B. hội chứng Turner. C. hội chứng Patau. D. hội chứng down.

Câu 9: Một số tính trạng ở người là

- A. mũi cao, nhóm máu. B. chiều cao, cân nặng. C. màu tóc, mũi thấp. D. kiểu tóc, màu da.

Câu 10: Zinc (Zn) tác dụng với dung dịch HCl, thu được

- A. dung dịch có màu xanh lam và chất khí màu nâu.
B. dung dịch không màu và chất khí có mùi hắc.
C. dung dịch có màu vàng nâu và chất khí không màu
D. dung dịch không màu và chất khí không màu

Câu 11: Kim loại nào sau đây phản ứng được với nước ở điều kiện thường?

- A. Cu. B. Ca. C. Al. D. Fe.

Câu 12: Có bao nhiêu phương pháp để tách kim loại ra khỏi hợp chất của nó?

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

Câu 13: Thép là hợp kim của sắt chứa

- A. hàm lượng carbon lớn hơn 0,2%. B. hàm lượng carbon lớn hơn 2%.
C. hàm lượng carbon nhỏ hơn 0,2%. D. hàm lượng carbon nhỏ hơn 2%.

Câu 14: Để điều chế nhôm người ta sử dụng nguyên liệu nào sau đây?

- A. Quặng bauxite. B. Quặng hematite.
C. Quặng sphalerite. D. Quặng manhetit.

Câu 15: Phát biểu nào sau đây là **không đúng** về nguyên tố hóa học trong vỏ Trái Đất?

- A. Nguyên tố oxygen có hàm lượng phần trăm cao nhất so với các nguyên tố khác.
B. Nguyên tố nhôm có hàm lượng phần trăm cao nhất so với các nguyên tố kim loại khác.
C. Các nguyên tố nhôm, sắt, calcium phổ biến hơn các nguyên tố kim loại khác.
D. Vì có mặt trong tất cả các hợp chất hữu cơ nên nguyên tố carbon có hàm lượng cao hơn so với nguyên tố silicon.

Câu 16: Chọn phát biểu **sai**, khi so sánh tính chất vật lí giữa phi kim và kim loại?

- A. Kim loại dẫn điện tốt hơn phi kim.
B. Phần lớn các phi kim có nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi thấp hơn kim loại.
C. Tất cả các phi kim đều không dẫn được điện.
D. Phần lớn phi kim có khối lượng riêng nhỏ hơn kim loại.

II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 1: (0,5 điểm) Dòng điện xoay chiều có đặc điểm gì? Cho biết nguyên tắc để tạo ra dòng điện xoay chiều?

Câu 2: (1,0 điểm) Trên một bóng đèn có ghi 220V – 75W.

- a) Cho biết con số 75W có ý nghĩa là gì?
b) Mắc bóng đèn trên vào hiệu điện thế 180V thì cường độ dòng điện chạy qua đèn là 0,25A. Tính công suất điện mà bóng đèn này tiêu thụ?

Câu 3: (1,25 điểm)

- a) Bệnh di truyền là gì? Kể tên 2 bệnh di truyền ở người mà em biết?
b) Trình bày vai trò của di truyền học với hôn nhân?

Câu 4: (0,5 điểm) Kể tên 2 sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền trong nông nghiệp ở địa phương em?

Câu 5: (1,0 điểm) Cho sơ đồ phản ứng sau: $\text{Li} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{LiCl}$

Hãy viết quá trình nhường và nhận electron của phản ứng trên.

Câu 6: (0,5 điểm) Khi sử dụng xe gắn máy, ô tô chạy bằng xăng dầu để tham gia giao thông. Cần làm gì để sử dụng nhiên liệu hiệu quả, tiết kiệm và giảm thiểu ô nhiễm môi trường?

Câu 7: (0,5 điểm) Cho 2 kim loại là sắt (iron, Fe) và bạc (silver, Ag).

Lấy 2 ống nghiệm:

- Ống 1: Cho miếng sắt vào dung dịch copper (II) sulfate (CuSO_4).
- Ống 2: Cho miếng bạc vào dung dịch copper (II) sulfate (CuSO_4).

Nêu hiện tượng và viết phương trình hoá học xảy ra (nếu có) ở 2 thí nghiệm trên.

Câu 8: (0,75 điểm) Nêu một số ứng dụng của nguyên tố lưu huỳnh.

-----Hết-----

ĐỀ CHÍNH THỨC

Mã đề: B

(Đề gồm 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Chọn một đáp án đúng của mỗi câu và ghi vào giấy làm bài.

Câu 1: Một dây dẫn làm bằng Nikelin có chiều dài 400 cm, tiết diện $0,5 \text{ mm}^2$ và có điện trở suất là $0,40 \cdot 10^{-6} \Omega \text{m}$. Điện trở của dây Nikelin là

- A. 5Ω . B. 500Ω . C. 320Ω . D. $3,2\Omega$.

Câu 2: Có hai điện trở $R_1 = 1,5\Omega$ và $R_2 = 4,5\Omega$ được mắc nối tiếp vào mạch điện có hiệu điện thế 9V. Cường độ dòng điện chạy trong mạch là

- A. 1,5A. B. 2A. C. 6A. D. 54A.

Câu 3: Một đoạn mạch gồm hai điện trở $R_1 = 5\Omega$ và $R_2 = 3\Omega$ mắc song song với nhau. Điện trở tương đương của đoạn mạch là

- A. $7,5\Omega$. B. 8Ω . C. $18,75\Omega$. D. $\approx 0,53\Omega$.

Câu 4: Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tóc một bóng đèn sợi đốt là 4V, điện trở của dây tóc bóng đèn khi phát sáng là 15Ω . Năng lượng điện mà bóng đèn tiêu thụ trong 3 phút là

- A. 48J. B. 192J. C. 3,2J. D. 80J.

Câu 5: Cho các bước tiến hành quan sát tiêu bản nhiễm sắc thể:

(1) Di chuyển vị trí đã chọn vào giữa trường kính. Sau đó, chuyển sang vật kính 40x và 100x để quan sát.

(2) Quan sát tiêu bản dưới kính hiển vi với vật kính 10x để lựa chọn vị trí có bộ NST để quan sát.

(3) Đếm số lượng, xác định hình thái và vẽ hình minh họa của các NST trong tiêu bản quan sát được.

(4) Đặt tiêu bản cố định trên bàn kính.

Thứ tự đúng các bước quan sát tiêu bản NST dưới kính hiển vi là

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

Câu 6: Cha mẹ bình thường sinh một đứa con gái câm điếc bẩm sinh. Giải thích nào có khả năng xảy ra nhất trong trường hợp này?

- A. Vì bố và mẹ đều mang kiểu gen dị hợp Aa.
B. Vì ông nội bị câm điếc bẩm sinh di truyền cho cháu.
C. Vì ông ngoại bị câm điếc bẩm sinh di truyền cho cháu.
D. Do các tác nhân gây đột biến.

Câu 7: Khi tiến hành điều tra về các bệnh di truyền ở địa phương em, có các tác nhân sau:

- (1) Chất phóng xạ. (2) Tia UV. (3) Hóa chất công nghiệp.
(4) Nước mưa. (5) Thuốc bảo vệ thực vật.
(6) Hoa quả chứa nhiều vitamin C. (7) Thuốc diệt cỏ hóa học.

Số tác nhân hàng đầu gây đột biến NST là

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

Câu 8: Khi tiến hành nghiên cứu một số bệnh di truyền ở địa phương em có một trường hợp bé gái có những biểu hiện như chiều cao thấp, cổ và ngực to ngang, buồng trứng không phát triển, dị tật tim. Đây là những biểu hiện của

- A. hội chứng down. B. hội chứng Turner. C. hội chứng Patau. D. bệnh bạch tạng.

Câu 9: Một số tính trạng ở người là

- A. màu da, nhóm máu. B. chiều cao, cân nặng. C. màu tóc, mũi thấp. D. kiểu tóc, mặt.

Câu 10: Aluminium (Al) tác dụng với dung dịch HCl, thu được

- A. dung dịch không màu và chất khí không màu.
B. dung dịch không màu và chất khí có mùi hắc.
C. dung dịch có màu vàng nâu và chất khí không màu.
D. dung dịch có màu xanh lam và chất khí màu nâu.

Câu 11: Kim loại nào sau đây phản ứng được với nước ở điều kiện thường?

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

Câu 12: Gang và thép là hợp kim của

- A. aluminum và copper. B. iron và carbon.
C. carbon và silicon. D. iron và aluminum.

Câu 13: Gang là hợp kim của sắt chứa hàm lượng carbon

- A. từ 2%-6%. B. dưới 2%. C. từ 2%-5%. D. trên 6%.

Câu 14: Để điều chế nhôm người ta sử dụng nguyên liệu nào sau đây?

- A. Quặng manhetit. B. Quặng hematite.
C. Quặng sphalerite. D. Quặng bauxite.

Câu 15: Phát biểu nào sau đây là **không đúng** về các nguyên tố hóa học trong vỏ Trái Đất?

- A. Nguyên tố oxygen có hàm lượng phần trăm cao nhất so với các nguyên tố khác.
B. Vì có mặt trong tất cả các hợp chất hữu cơ nên nguyên tố carbon có hàm lượng cao hơn so với nguyên tố silicon.
C. Các nguyên tố nhôm, sắt, calcium phổ biến hơn các nguyên tố kim loại khác.
D. Nguyên tố nhôm có hàm lượng phần trăm cao nhất so với các nguyên tố kim loại khác.

Câu 16: Chọn phát biểu **sai**, khi so sánh tính chất vật lý giữa phi kim và kim loại?

- A. Các nguyên tố kim loại dẫn điện tốt hơn nguyên tố phi kim.
B. Phần lớn các phi kim có nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi thấp hơn kim loại.
C. Phần lớn phi kim có khối lượng riêng nhỏ hơn kim loại.
D. Ở nhiệt độ thường, tất cả kim loại đều tồn tại ở thể rắn. Còn phi kim có thể tồn tại ở thể khí, thể lỏng và thể rắn.

II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 1: (0,5 điểm) Khi nào thì trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng? Hiện tượng xuất hiện dòng điện cảm ứng được gọi là gì?

Câu 2: (1,0 điểm) Trên một bóng đèn có ghi 220V – 100W.

- a) Cho biết con số 100W có ý nghĩa là gì?
b) Mắc bóng đèn trên vào hiệu điện thế 200V thì cường độ dòng điện chạy qua đèn là 0,4A. Tính công suất điện mà bóng đèn này tiêu thụ?

Câu 3: (1,25 điểm)

- a) Tật di truyền là gì? Kể tên 2 tật di truyền ở người mà em biết?
b) Trình bày ý nghĩa của việc cấm kết hôn gần huyết thống?

Câu 4: (0,5 điểm) Kể tên 2 sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền trong trong y tế và pháp y ở địa phương em?

Câu 5: (1,0 điểm) Cho sơ đồ phản ứng sau: $K + Cl_2 \rightarrow KCl$

Hãy viết quá trình nhường và nhận electron của phản ứng trên.

Câu 6: (0,5 điểm) Theo em, tại sao than đá, dầu mỏ, khí thiên nhiên là được sử dụng làm nhiên liệu? Việc sử dụng quá nhiều nhiên liệu này có thể phát sinh những hệ quả gì?

Câu 7: (0,5 điểm) Cho 2 kim loại là kẽm (Zinc, Zn) và bạc (silver, Ag).

Lấy 2 ống nghiệm:

- Ống 1: Cho miếng bạc vào dung dịch copper (II) sulfate ($CuSO_4$).
- Ống 2: Cho miếng kẽm vào dung dịch copper (II) sulfate ($CuSO_4$).

Nêu hiện tượng và viết phương trình hoá học xảy ra (nếu có) ở 2 thí nghiệm trên.

Câu 8: (0,75 điểm) Nêu một số ứng dụng của nguyên tố chlorine.

-----Hết-----

HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA CUỐI KÌ II, NĂM HỌC 2024 - 2025
Môn: KHTN – Lớp 9

MÃ ĐỀ A

I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
ĐA	A	C	B	D	C	A	C	D
Câu	9	10	11	12	13	14	15	16
ĐA	D	D	B	C	D	A	D	C

II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 0,5 điểm	- Đặc điểm: Dòng điện xoay chiều có cường độ và chiều luân phiên thay đổi theo thời gian. - Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều dựa trên hiện tượng cảm ứng điện từ.	0,25 0,25
Câu 2 1,0 điểm	a) Số 75W là công suất điện định mức, là công suất mà bóng đèn tiêu thụ khi hoạt động bình thường. b) $Q = U.I = 180.0,25 = 45W$	0,5 0,5
Câu 3 1,25 điểm	- Bệnh di truyền là những rối loạn chức năng của các cơ quan trên cơ thể do đột biến gây ra. - Ví dụ: Bệnh bạch tạng, bệnh câm điếc bẩm sinh (Học sinh có thể lấy 2 ví dụ khác đúng được 0.25 điểm)	0,5
	Di truyền học là cơ sở giải thích một số tiêu chí trong hôn nhân và kế hoạch hoá gia đình: - Độ tuổi kết hôn: nam từ đủ 20 tuổi trở lên, nữ từ đủ 18 tuổi trở lên. - Hôn nhân một vợ, một chồng. - Cấm kết hôn giữa những người có họ trong phạm vi ba đời. - Không lựa chọn giới tính thai nhi. - Không nên sinh con quá sớm hoặc quá muộn. Người mẹ không nên sinh con sau 35 tuổi.	0,75
Câu 4 0,5 điểm	- Trồng giống ngô Bt kháng sâu bệnh được chuyển gene quy định một loại protein có độc tính diệt sâu. - Trồng giống lúa vàng được chuyển gene tổng hợp β -carotene giúp cơ thể tổng hợp vitamine A Hs có thể nêu 2 ứng dụng khác đúng mỗi ứng dụng được 0,25 điểm	0,5
Câu 5 1 điểm	Quá trình nhường và nhận electron như sau: $Li \rightarrow Li^+ + 1e$ $Cl + 1e \rightarrow Cl^-$ $2Li + Cl_2 \rightarrow 2LiCl$	0,25 0,25 0,5
Câu 6 0,5 điểm	– Sắp xếp dùng chung xe để đi làm, đi học. – Sử dụng các phương tiện giao thông công cộng. – Lên kế hoạch những việc cần làm để đi một lần. – Làm việc từ xa hoặc ở nhà nếu công việc cho phép. HS phải đưa ra được 4 ý khác, đúng mỗi ý 0,125 điểm	0,5
Câu 7 0,5 điểm	Hiện tượng: - Ống 1: Có phản ứng xảy ra. Đồng (Cu) được giải phóng, bám lên bề mặt miếng sắt, dung dịch nhạt màu dần. - Ống 2: Không có phản ứng xảy ra. Phương trình hóa học:	0,25 0,25

	$\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$	
Câu 8 0,75 điểm	HS nêu được 3 ứng dụng khác, đúng mỗi ứng dụng 0,25 điểm + Lưu hoá cao su. + Sản xuất sulfuric acid. + Sản xuất thuốc diệt nấm.....	0,75

MÃ ĐỀ B

I. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
ĐA	D	A	C	B	D	A	D	B
Câu	9	10	11	12	13	14	15	16
ĐA	A	A	C	B	C	D	B	D

II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 0,5 điểm	- Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong cuộn dây dẫn kín khi có sự biến thiên số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn đó. - Hiện tượng xuất hiện dòng điện cảm ứng được gọi là hiện tượng cảm ứng điện từ.	0,25 0,25
Câu 2 1,0 điểm	a) Số 100W là công suất điện định mức, là công suất mà bóng đèn tiêu thụ khi hoạt động bình thường. b) $P = U.I = 200.0,4 = 80\text{W}$	0,5 0,5
Câu 3 1,25 điểm	- Tật di truyền là những thay đổi bất thường về hình thái trên cơ thể do đột biến gây ra. - Ví dụ: Tật hở khe môi, hàm; tật thừa hoặc thiếu ngón. (Học sinh có thể lấy 2 ví dụ khác đúng được 0.25 điểm)	0,5
	- Vì khi Kết hôn gần với những người có họ hàng trong vòng ba đời tạo cơ hội cho các gene lặn gây bệnh dễ gặp nhau ở thể đồng hợp tạo điều kiện cho các gene lặn có hại biểu hiện ra kiểu hình. Con cái sinh ra thường bị dị tật, quái thai,... dẫn đến suy thoái giống nòi.	0,75
Câu 4 0,5 điểm	- Sử dụng liệu pháp gene để chữa bệnh di truyền do gene sai hỏng gây ra - Sử dụng phân tích DNA để xác định quan hệ huyết thống hoặc xác định danh tính nạn nhân/ tội phạm. Hs có thể nêu 2 ứng dụng khác đúng mỗi ứng dụng được 0,25 điểm	0,5
Câu 5 1 điểm	Quá trình nhường và nhận electron như sau: $\text{K} \rightarrow \text{K}^+ + 1\text{e}$ $\text{Cl} + 1\text{e} \rightarrow \text{Cl}^-$ $2\text{K} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{KCl}$	0,25 0,25 0,5
Câu 6 0,5 điểm	Than đá, dầu mỏ, khí thiên nhiên được sử dụng làm nhiên liệu vì chúng đều là chất dễ cháy, toả ra nhiều nhiệt. Việc sử dụng quá nhiều các nhiên liệu này đã phát thải lượng lớn khí carbon dioxide (và xỉ than, tro bụi...) ra môi trường, gây gia tăng hiệu ứng nhà kính và ô nhiễm môi trường.	0,5
Câu 7 0,5 điểm	Hiện tượng: - Ống 1: Không có phản ứng xảy ra.	

	- Ống 2: Có phản ứng xảy ra. Đồng (Cu) được giải phóng, bám lên bề mặt miếng kẽm, dung dịch nhạt màu dần. Phương trình hóa học: $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$	0,25 0,25
Câu 8 0,75 điểm	Hs có thể nêu 3 ứng dụng khác, đúng mỗi ứng dụng được 0,25 điểm - Khử trùng nước sinh hoạt. - Sản xuất chất tẩy rửa. - Sản xuất chất dẻo....	0,75

-----HẾT-----