

A. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm) Chọn đáp án đúng nhất ghi vào tờ giấy kiểm tra.

Câu 1: Có thể làm nhiễm điện cho một vật bằng cách

- A. Cọ xát vật
- B. Nhúng vật vào nước đá
- C. Cho chạm vào nam châm
- D. Nung nóng vật

Câu 2: Các dụng cụ nào sau đây không phải là nguồn điện:

- A. Pin
- B.Ắc – qui
- C. Đi – na – mô xe đạp
- D. Quạt điện

Câu 3: Nếu ta chạm vào dây điện trần (không có lớp cách điện) dòng điện sẽ truyền qua cơ thể gây co giật, bỏng thậm chí có thể gây chết người là do:

- A. Tác dụng nhiệt của dòng điện
- B. Tác dụng sinh lí của dòng điện
- C. Tác dụng từ của dòng điện
- D. Tác dụng hóa học của dòng điện

Câu 4: Đơn vị nào sau đây *không phải* là đơn vị đo hiệu điện thế?

- A. Vôn (V)
- B. Milivôn (mV)
- C. Ampe (A)
- D. Kilovôn (kV)

Câu 5: Nếu tuyến tụy không sản xuất được hormone insulin thì cơ thể sẽ mắc bệnh nào sau đây?

- A. Sỏi thận.
- B. Sỏi bàng quang.
- C. Dư insulin.
- D. Đái tháo đường.

Câu 6: Bộ phận nào của da có chức năng tiếp nhận các kích thích của môi trường?

- A. Tuyến mồ hôi
- B. Tuyến nhờn.
- C. Thụ quan.
- D. Mạch máu.

Câu 7: Hệ sinh dục có chức năng nào sau đây?

- A. Sản sinh tinh trùng
- B. Sinh sản duy trì nòi giống
- C. Buồng trứng.
- D. Điều hoà kinh nguyệt.

Câu 8: Bộ phận nào của cơ quan sinh dục nữ có chức năng dẫn trứng về tử cung?

- A. Phễu dẫn trứng
- B. Âm đạo
- C. Buồng trứng
- D. Ống dẫn trứng

Câu 9: Khoảng giá trị của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển theo thời gian được gọi là:

- A. giới hạn sinh thái.
- B. tác động sinh thái
- C. giới hạn chịu đựng.
- D. nhân tố sinh thái

Câu 10: Quần thể là một tập hợp cá thể:

- A. cùng loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.
- B. khác loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào 1 thời điểm xác định.

C. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào 1 thời điểm xác định.

D. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào 1 thời điểm xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.

Câu 11: Tuyến nào sau đây là tuyến nội tiết

A. Tuyến gan **B.** Tuyến nước bọt **C.** Tuyến vị **D.** Tuyến yên

Câu 12: Trong các bệnh sau đây, bệnh nào lây lan qua đường tình dục

A. Covid – 19 **B.** Giang mai **C.** Sốt xuất huyết **D.** Đau mắt đỏ

Câu 13: Trong các công thức hóa học sau, công thức nào là của Base?

A. Ba(OH)₂. **B.** HCl. **C.** Al₂O₃. **D.** NaHCO₃.

Câu 14: Nếu pH < 7 thì dung dịch có môi trường:

A. Base **B.** Acid **C.** Muối **D.** Trung tính

Câu 15: Điền vào chỗ trống: "Oxide là hợp chất hai nguyên tố, trong đó có một nguyên tố là"

A. carbon. **B.** hydrogen. **C.** nitrogen. **D.** oxygen.

Câu 16: Muối nào sau đây là muối tan?

A. CaCO₃ **B.** AgCl **C.** NaCl **D.** BaSO₄

B. TỰ LUẬN (6,0 đ)

Câu 17: (2,0 đ) Cho mạch điện như hình vẽ: Biết số chỉ ampe kế 1,5A, hiệu điện thế giữa hai điểm 1 và 2 là 6V, hiệu điện thế giữa hai điểm 1 và 3 là 9V

a) Tính cường độ dòng điện qua đèn Đ₁ và đèn Đ₂.

b) Tính hiệu điện thế giữa hai điểm 2 và 3.

Câu 18: (1,0 đ) Em hãy nêu biểu hiện và cách phòng chống đối với bệnh tiểu đường?

Câu 19: (1,0 đ) Trong tự nhiên, quần thể có những kiểu phân bố nào? Vì sao có các kiểu phân bố đó?

Câu 20: (1,0 đ) Tại sao không nên đọc sách ở nơi thiếu ánh sáng, trên tàu xe xóc nhiều?

Câu 21: (1,5 đ)

a) (0,5 điểm) Cho sơ đồ phản ứng hóa học và hoàn thành các phương trình hóa học sau:



b) (0,5 điểm) Cho Iron (Fe) đã làm sạch vào 100ml dung dịch Copper (II) sulfate (CuSO₄). Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học xảy ra?

c) (0,5 điểm) Đất nhiễm phèn có pH trong khoảng 4,5 – 5,0. Hãy giải thích vì sao trước khi vào mùa gieo sạ người ta thường bón vôi bột (CaO) để cải tạo loại đất này?

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II

Môn: KHTN 8

I. Phần đáp án câu trắc nghiệm:

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

II. Phần đáp án câu tự luận:

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 17 (2 điểm)	a) Vì đèn 1 mắc nối tiếp với đèn 2 nên	0,25
	$I_{D1} = I_{D2} = I_A = 1,5A$	0,5
	b) Vì đèn 1 mắc nối tiếp với đèn 2 nên	0,25
	$U_{13} = U_{12} + U_{23}$	0,25
	$\rightarrow U_{23} = U_{13} - U_{12}$ $= 9 - 6 = 3 (V)$	0,25
Câu 18 (1 điểm)	*Biểu hiện của người mắc bệnh tiểu đường:	
	- Ăn nhiều, uống nhiều, đi tiểu nhiều (tiểu đêm), sút cân,...	0,25
	- Người bị tiểu đường có thể bị các biến chứng nguy hiểm như mù loà, tổn thương dây thần kinh, hoại tử da,...	
	*Cách phòng tránh bệnh:	0,25
	- Chế độ ăn hợp lý: không ăn nhiều tinh bột, đồ ngọt, dầu mỡ, ăn nhiều rau xanh. - Kiểm soát cân nặng - Luyện tập thể dục thể thao; - Kiểm tra đường huyết định kỳ.	0,5
Câu 19 (1 điểm)	Trong tự nhiên quần thể có 3 kiểu phân bố: phân bố đều, phân bố ngẫu nhiên và phân bố theo nhóm.	
	Nguyên nhân của các kiểu phân bố: do sự phân bố của điều kiện sống và mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể: cụ thể	0,25
	- Phân bố đều điều kiện sống phân bố đều, các cá thể có sự cạnh tranh gay gắt.	0,25
	- Phân bố ngẫu nhiên: Điều kiện sống phân bố đồng đều, các cá thể không có sự cạnh tranh gay gắt.	0,25
	- Phân bố theo nhóm: Điều kiện sống phân bố không đều, các cá thể có tập tính sống theo nhóm.	0,25
Câu 20 (1 điểm)	- Không nên đọc sách ở nơi thiếu ánh sáng để tránh cho mắt phải điều tiết quá nhiều, lâu dần gây tật cho mắt.	0,5
	- Không nên đọc sách trên tàu xe bị xóc nhiều vì tầm nhìn không ổn định và bị chao đảo sẽ dễ gây ra tật cận thị hoặc viễn thị.	0,5

Câu 21 (1,5 điểm)	a) (1) $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} 2\text{Al}_2\text{O}_3$ (2) $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{CO}_2$ b)	0,25 0,25
	b) - Hiện tượng: Có chất rắn màu đỏ nâu bám vào thanh Iron (Fe), dung dịch màu xanh lam nhạt dần và không màu. - PTHH: $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$	0,25 0,25
	c) Phạm vi pH tối ưu cho hầu hết các cây trồng là từ 5,5 đến 7,5. Đất nhiễm phèn có pH trong khoảng 4,5 – 5,0 (hay có nồng độ acid cao hơn mức tối ưu). Do đó để cải tạo đất nhiễm phèn người ta thường bón vôi bột (CaO) do xảy ra phản ứng: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ Ca(OH)_2 là base, sẽ trung hoà bớt acid trong đất nhiễm phèn, làm tăng pH của đất.	0,25 0,25

MA TRẬN VÀ BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II
MÔN KHTN 8

1. KHUNG MA TRẬN

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra giữa học kì 2:
- 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; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*
 - Phần trắc nghiệm: *1,25 điểm, (gồm 5 câu hỏi nhận biết, mỗi câu 0,25 điểm);*
 - Phần tự luận: *2,0 điểm (Thông hiểu: 0,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 0,0 điểm).*

Phần/ Chương/ Chủ đề/ Bài	Nội dung kiểm tra	Số lượng câu hỏi cho từng mức độ nhận thức				Tổng số câu		Tổng số điểm	
		Nhận biết (TN)	Thông hiểu (TL)	Vận dụng (TL)	Vận dụng cao (TL)	TN	TL	TN	TL
Điện	- Hiện tượng nhiễm điện - Dòng điện, Nguồn điện - Tác dụng của dòng điện - Đo cường độ dòng điện, Đo hiệu điện thế - Mạch điện đơn giản	5		1		5	1	1,25	2
Sinh học cơ thể người	Hệ bài tiết ở người Điều hoà môi trường trong của cơ thể	6	1		1	6	2	1,5	2

	Hệ nội tiết ở người Da và điều hoà thân nhiệt ở người Sinh sản								
Sinh vật và môi trường	Môi trường sống và các nhân tố sinh thái Hệ sinh thái	2	1			2	1	0,5	1
Acid – Base – PH – Oxide – Muối. Phân bón hoá học	Base (bazơ) Thang đo pH Oxide (oxit) Muối	1 1 1 1	1 ý 1 ý	1 ý		4C	1C	1,0	1,5
Tổng số câu		16C	2C, 2 ý	1C, 1 ý	1C	16	5	4	6
Tổng số điểm		4,0	3,0	2,0	1,0			4,0	6,0
Tỉ lệ		40%	30%	20%	10%			40%	60%

II. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ ĐÁNH GIÁ GIỮA KỲ II, KHTN 8

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1. Điện (11 tiết)						
1. Hiện	Nhận biết	- Lấy được ví dụ về hiện tượng nhiễm điện. - Cách làm cho một vật bị nhiễm điện		C1		1

tượng nhiễm điện	Thông hiểu	- Mô tả cách làm một vật bị nhiễm điện.				
		- Giải thích được sơ lược nguyên nhân một vật cách điện nhiễm điện do cọ xát.				
		- Chỉ ra được vật nhiễm điện chỉ có thể nhiễm một trong hai loại điện tích.				
	Vận dụng	- Giải thích được một vài hiện tượng thực tế liên quan đến sự nhiễm điện do cọ xát.				
	Vận dụng cao	- Vận dụng phản ứng liên kết ion để giải thích cơ chế vật nhiễm điện.				
2. Nguồn điện	Nhận biết	- Nhận biết được kí hiệu nguồn điện.				
		- Nêu được nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện.				
		- Kể tên được một số nguồn điện trong thực tế.		C2		1
	Thông hiểu	- Nguồn điện 1 chiều luôn có 2 cực (âm, dương) cố định.				
		- Nguồn điện xoay chiều đổi cực liên tục				
3. Dòng điện 4. Tác dụng của dòng điện	Nhận biết	- Phát biểu được định nghĩa về dòng điện.				
		- Kể tên được một số vật liệu dẫn điện và vật liệu không dẫn điện.				
		- Nêu được dòng điện có tác dụng: nhiệt, phát sáng, hoá học, sinh lí.		C3		1
	Thông hiểu	- Giải thích được nguyên nhân vật dẫn điện, vật không dẫn điện.				
		- Giải thích được tác dụng nhiệt của dòng điện.				
		- Giải thích được tác dụng phát sáng của dòng điện.				
		- Giải thích được tác dụng hóa học của dòng điện.				

		- Giải thích được tác dụng sinh lí của dòng điện.				
	Vận dụng	- Chỉ ra được các ví dụ trong thực tế về tác dụng của dòng điện và giải thích.				
	Vận dụng cao	- Thiết kế phương án (hay giải pháp) để làm một vật dụng điện hữu ích cho bản thân (hay đưa ra biện pháp sử dụng điện an toàn và hiệu quả).				
5. Đo cường độ dòng điện. Đo hiệu điện thế	Nhận biết	- Nêu được đơn vị cường độ dòng điện.		C4		1
		- Nhận biết được ampe kế, kí hiệu ampe kế trên hình vẽ.				
		- Nêu được đơn vị đo hiệu điện thế.				
		- Nhận biết được vôn kế, kí hiệu vôn kế trên hình vẽ.				
		- Nhận biết được điện trở (biến trở) kí hiệu của điện trở (biến trở).				
	Thông hiểu	- Vẽ được mạch điện đơn giản gồm: nguồn điện, điện trở (biến trở), ampe kế.				
		- Vẽ được mạch điện đơn giản gồm: nguồn điện, điện trở (biến trở), vôn kế.				
		- Mắc được mạch điện đơn giản khi cho trước các thiết bị.				
	Vận dụng	- Xác định được cường độ dòng điện chạy qua một điện trở, hai điện trở mắc nối tiếp (hoặc hai điện trở mắc song song) khi biết trước các số liệu liên quan trong bài thí nghiệm (hoặc xác định bằng công thức Định luật Ôm cho đoạn mạch: $I = U/R$)	1		1	
		- Xác định được hiệu điện thế trên hai đầu đoạn mạch có hai điện trở mắc nối tiếp (hoặc mắc song song) khi biết trước các số liệu liên quan trong bài thí nghiệm (hoặc xác định giá trị bằng				

		công thức Định luật Ôm cho đoạn mạch: $I = U/R$).				
	Vận dụng cao	- Vận dụng công thức định luật Ôm để giải phương trình bậc nhất một ẩn số với đoạn mạch mắc hỗn hợp gồm 2 điện trở mắc song song và mắc nối tiếp với điện trở thứ ba $\{(R_1 // R_2) \text{ nt } R_3\}$.				
6. Mạch điện đơn giản	Nhận biết	Nhận biết kí hiệu mô tả: nguồn điện, điện trở, biến trở, chuông, ampe kế, vôn kế, cầu chì, đi ốt và đi ốt phát quang.		C5		1
	Thông hiểu	- Vẽ được mạch điện theo mô tả cách mắc.				
		- Mô tả được sơ lược công dụng của cầu chì (hoặc: rơ le, cầu dao tự động, chuông điện).				
	Vận dụng	- Xác định được cường độ dòng điện của đoạn mạch gồm ba điện trở mắc nối tiếp (hoặc đoạn mạch gồm ba điện trở mắc song song)				
		- Xác định được hiệu điện thế của đoạn mạch gồm ba điện trở mắc nối tiếp (hoặc đoạn mạch gồm ba điện trở mắc song song).				
11. Da và điều hoà thân nhiệt ở người	Nhận biết	– Nêu được cấu tạo sơ lược của da.				
		– Nêu được chức năng của da.				
	Thông hiểu Vận dụng:	- Trình bày được một số bệnh về da và các biện pháp chăm sóc, bảo vệ và làm đẹp da an toàn.				
		– Vận dụng được hiểu biết về da để chăm sóc da, trang điểm an toàn cho da.				
	Vận dụng cao:	– Tìm hiểu được các bệnh về da trong trường học hoặc trong khu dân cư.				
		– Tìm hiểu được một số thành tựu ghép da trong y học.				
	Nhận biết:	– Nêu được khái niệm thân nhiệt.				

		– Nêu được vai trò và cơ chế duy trì thân nhiệt ổn định ở người.				
		– Nêu được vai trò của da và hệ thần kinh trong điều hoà thân nhiệt.				
		– Nêu được một số biện pháp chống cảm lạnh, cảm nóng.				
		– Nêu được ý nghĩa của việc đo thân nhiệt.				
	Thông hiểu:	– Trình bày được một số phương pháp chống nóng, lạnh cho cơ thể.				
	Vận dụng:	- Thực hành được cách đo thân nhiệt.				
	Vận dụng cao:3	-Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu khi cảm nóng hoặc lạnh.				
12. Sinh sản -	Nhận biết:	– Nêu được chức năng của hệ sinh dục.		C7, C8		2
		– Kể tên được các cơ quan sinh dục nam và nữ.				
		Kể tên được một số bệnh lây truyền qua đường sinh dục (bệnh HIV/AIDS, giang mai, lậu,...).		C12		1
		– Nêu được ý nghĩa và các biện pháp bảo vệ sức khoẻ sinh sản vị thành niên.				
	Thông hiểu	– Trình bày được chức năng của các cơ quan sinh dục nam và nữ.				
		- Nêu được hiện tượng kinh nguyệt.				
		– Nêu được cách phòng tránh thai.				
		– Nêu được khái niệm thụ tinh và thụ thai.				

		– Trình bày được cách phòng chống các bệnh lây truyền qua đường sinh dục (bệnh HIV/AIDS, giang mai, lậu,...).				
	Vận dụng:	– Vận dụng được hiểu biết về sinh sản để bảo vệ sức khỏe bản thân.				
	Vận dụng cao:	– Điều tra được sự hiểu biết của học sinh trong trường về sức khỏe sinh sản vị thành niên (an toàn tình dục).				
13. Môi trường sống và các nhân tố sinh thái	Nhận biết:	– Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật				
		– Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái.		C9		1
	Thông hiểu:	– Phân biệt được 4 môi trường sống chủ yếu: môi trường trên cạn, môi trường dưới nước, môi trường trong đất và môi trường sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa các môi trường sống của sinh vật.				
		– Trình bày được sơ lược khái niệm về giới hạn sinh thái, lấy được ví dụ minh họa.				
		– Phân biệt được nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố hữu sinh (bao gồm cả nhân tố con người). Lấy được ví dụ minh họa các nhân tố sinh thái và ảnh hưởng của nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật.				
14. Hệ sinh thái						
- Quần thể	Nhận biết:	– Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật.		C10		1
		– Nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể (đặc trưng về số lượng, giới tính, lứa tuổi, phân bố).				
	Thông hiểu:	– Lấy được ví dụ minh họa cho các đặc trưng cơ bản của quần thể (đặc trưng về số lượng, giới tính, lứa tuổi, phân bố).	C19		1	

	Vận dụng:	– Đề xuất được một số biện pháp bảo vệ quần thể.				
15. Acid – Base – PH – Oxide – Muối. Phân bón hoá học						
Base (bazơ)	Nhận biết	– Nêu được khái niệm base (tạo ra ion OH^-).	C13			1
		– Nêu được kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước.				
	Thông hiểu	– Tra được bảng tính tan để biết một hydroxide cụ thể thuộc loại kiềm hoặc base không tan.				
		– Tiến hành được thí nghiệm base là làm đổi màu chất chỉ thị, phản ứng với acid tạo muối, nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của base.				
Thang đo pH	Nhận biết	Nêu được thang pH, sử dụng pH để đánh giá độ acid - base của dung dịch.	C14			1
	Thông hiểu	Tiến hành được một số thí nghiệm đo pH (bằng giấy chỉ thị) một số loại thực phẩm (đồ uống, hoa quả,...).				
	Vận dụng	Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất.		C21 c	1 ý	
Oxide (oxit)	Nhận biết	Nêu được khái niệm oxide là hợp chất của oxygen với 1 nguyên tố khác.	C15			1
	Thông hiểu	- Viết được phương trình hoá học tạo oxide từ kim loại/phi kim với oxygen.		C21 a	1 ý	

		- Phân loại được các oxide theo khả năng phản ứng với acid/base (oxide acid, oxide base, oxide lưỡng tính, oxide trung tính).				
		– Tiến hành được thí nghiệm oxide kim loại phản ứng với acid; oxide phi kim phản ứng với base; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất hoá học của oxide.				
Muối	Nhận biết	– Nêu được khái niệm về muối (các muối thông thường là hợp chất được hình thành từ sự thay thế ion H^+ của acid bởi ion kim loại hoặc ion NH_4^+).				
		– Chỉ ra được một số muối tan và muối không tan từ bảng tính tan.	C16			1
	Thông hiểu	– Đọc được tên một số loại muối thông dụng.				
		– Trình bày được một số phương pháp điều chế muối.				
		– Trình bày được mối quan hệ giữa acid, base, oxide và muối; rút ra được kết luận về tính chất hoá học của acid, base, oxide.				
		– Tiến hành được thí nghiệm muối phản ứng với kim loại, với acid, với base, với muối; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra kết luận về tính chất hoá học của muối.		C21 b	1 ý	