

KHUNG MA TRẬN VÀ BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I

MÔN: KHTN 7

1. KHUNG MA TRẬN

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì 1: Từ chủ đề 1 , 2, 3, 7
- **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: 4,0 điểm, (gồm 16 câu hỏi nhận biết), mỗi câu 0,25 điểm;
 - Phần tự luận: 6,0 điểm (Thông hiểu: 3,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 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
Chủ đề 1. Bài mở đầu (5 tiết)	- Phương pháp tìm hiểu tự nhiên. - Phân loại hiện tượng tự nhiên.	2	1			2	1	0,5	1,0
Chủ đề 2 Nguyên tử Bảng tuần hoàn nguyên tố hóa học (12 tiết)	- Các loại hạt trong cấu tạo nguyên tử. - Nguyên tố hóa học và kí hiệu hóa học của các	2		1		2	1	0,5	1,0

	nguyên tố. Cấu tạo của bảng tuần hoàn								
Chủ đề 3 Tốc độ (8 tiết)	Tốc độ chuyển động. - Đo tốc độ - Đồ thị quãng đường- thời gian	8	1/2	1/2		8	1	2,0	2,0
Chủ đề 4 Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sv (8 tiết)	- Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng - Quang hợp ở thực vật - Một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp - Chứng minh quang hợp ở cây xanh - Hô hấp tế bào	4	1/2		1/2	4	1	1,0	2,0
Số câu trắc nghiệm/ý tự luận		16	2	1 + 1/2	1/2	16	4		
Điểm số		4,0	3,0	2,0	1,0	4,0	6,0	4,0	6,0
Tổng số điểm		4,0 điểm	3,0 điểm	2,0 điểm	1,0 điểm	10 điểm		4,0	6,0

II. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ ĐÁNH GIÁ GIỮA KỲ I, KHTN 7

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)
• Bài mở đầu (5 tiết)						
	Nhận biết	- Phương pháp tìm hiểu tự nhiên. - Phân loại hiện tượng tự nhiên.	1	2	C1	C1,C2
1. Nguyên tử - Sơ lược về BTH các nguyên tố hóa học (12 tiết)						
	Nhận biết	- Nhận biết được các loại hạt trong cấu tạo hạt nhân. - Nhận biết nguyên tố hóa học và kí hiệu hóa học của các nguyên tố.		2		C3,C4
	Thông hiểu	Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn.				
	Vận dụng	Xác định được số hạt n, p, e có trong nguyên tử giải thích vì sao hai loại nguyên tử đó đều thuộc cùng một nguyên tố hoá học	1		C2	
3. Tốc độ (10 tiết)						

Tốc độ chuyển động	Nhận biết	- Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ. - Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.				
	Thông hiểu	Tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó.				
	Vận dụng	Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.				
	Vận dụng cao	Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.				
Đo tốc độ	Thông hiểu	- Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường; thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.				
	Vận dụng	- Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.				
Đồ thị quãng đường – thời	Thông hiểu	- Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng.				
	Vận dụng	- Từ đồ thị quãng đường – thời gian cho trước, tìm được quãng đường vật đi (hoặc tốc độ, hay thời gian				

gian		chuyển động của vật).				
9. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật						
- Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng - Vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng	Nhận biết	– Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. – Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể.		2		C13,C14
- Quang hợp, hô hấp ở tế bào	Nhận biết	- Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp – Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào.		2		C15,C16

	Thông Hiểu	– Mô tả được một cách tổng quát quá trình quang hợp ở tế bào lá cây: Nêu được vai trò lá cây với chức năng quang hợp.. Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ). Vẽ được sơ đồ diễn tả quang hợp diễn ra ở lá cây, qua đó nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.	1/2		C4a	
	Vận dụng	– Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh.				
	Vận dụng cao	– Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh. – Tiến hành được thí nghiệm về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt.	1/2		C4b	

III. Đề kiểm tra

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

Câu 1: Khẳng định nào dưới đây **không** đúng?

- A. Dự báo là kỹ năng cần thiết trong nghiên cứu khoa học tự nhiên.
- B. Dự báo là kỹ năng không cần thiết của người làm nghiên cứu.
- C. Dự báo là kỹ năng dự đoán điều gì sẽ xảy ra dựa vào quan sát, kiến thức, suy luận của con người,... về các sự vật, hiện tượng.
- D. Kỹ năng dự báo thường được sử dụng trong bước dự đoán của phương pháp tìm hiểu tự nhiên.

Câu 2: Con người có thể định lượng được các sự vật và hiện tượng tự nhiên dựa trên kỹ năng nào?

- A. Kỹ năng quan sát, phân loại.
- B. Kỹ năng liên kết tri thức.

C. Kỹ năng dự báo.

D. Kỹ năng đo.

Câu 3: Ký hiệu của 3 hạt neutron, proton, electron lần lượt là:

A. n, p, e . B. e, p, n C. n, e, p D. p, n, e

Câu 4: Trừ hạt nhân của nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được thành từ các hạt:

A. electron và proton

B. electron và neutron

C. electron, proton và neutron.

D. proton và neutron

Câu 13 : Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống là nhờ quá trình nào?

A. Quá trình trao đổi chất và sinh sản

B. Quá trình chuyển hoá năng lượng

C. Quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng

D. Quá trình trao đổi chất và cảm ứng

Câu 14: Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có vai trò quan trọng đối với:

A. Sự chuyển hoá của sinh vật

B. Sự biến đổi các chất

C. Sự trao đổi năng lượng

D. Sự sống của sinh vật

Câu 15: Cơ quan chính thực hiện quá trình quang hợp ở thực vật là

A. rễ cây.

B. thân cây.

C. lá cây.

D. hoa.

Câu 16: Các yếu tố chủ yếu ngoài môi trường ảnh hưởng đến quang hợp là:

A. Nước, hàm lượng khí carbon dioxide, hàm lượng oxygen

B. Nước, hàm lượng khí carbon dioxide, ánh sáng, nhiệt độ

C. Nước, hàm lượng oxygen, ánh sáng

D. Nước, hàm lượng oxygen, nhiệt độ

B . TỰ LUẬN:(6,0 điểm).

Câu 1 (1,0 đ): Trình bày phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

Câu 2 (1,0 đ) : Cho biết số hiệu nguyên tử của Đồng là 29. Vẽ mô hình nguyên tử của Đồng theo Bo. Hãy xác định số electron, số proton trong mỗi nguyên tử Đồng

Câu 3 (2,0 đ) :

Câu 4. (1,0 đ)

- a) Thế nào là quang hợp? Viết phương trình tổng quát quá trình quang hợp.
b) Giải thích vì sao nên trồng cây đúng thời vụ và đảm bảo mật độ phù hợp?

IV. Hướng dẫn chấm

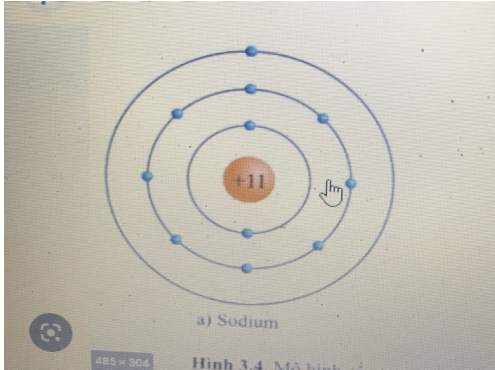
Phần A. Trắc nghiệm (4 điểm)

Từ câu 1 đến câu 16 mỗi câu đúng chấm 0,25 điểm

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

Phần B. Tự luận (6,0 điểm)

Câu	Kiến thức	Điểm
Câu 1 (1,0đ)	Phương pháp tìm hiểu tự nhiên gồm 5 bước:	
	- Đề xuất vấn đề cần tìm hiểu	0,25
	- Đưa ra dự đoán khoa học để giải quyết vấn đề để cùng tìm hiểu	0,25
	- Lập kế hoạch kiểm tra dự án	0,25
	- Thực hiện kế hoạch kiểm tra dự án	0,25
	- Viết báo cáo, thảo luận và trình bày báo cáo khi được yêu cầu.	
Câu2	Trong nguyên tử, số e = số p = số hiệu nguyên tử. Nên	

(1,0 đ)	- Trong nguyên tử đồng số e = số p = 11 - Có 3 lớp electron ngoài cùng - Có 1 electron lớp ngoài cùng  a) Sodium Hình 3.4. Mô hình	0,25 0,25 0,25 0,25

Câu 4 (2,0 đ)	- Quang hợp là quá trình lá cây sử dụng nước và khí carbon dioxide nhờ năng lượng ánh sáng mặt trời đã được diệp lục hấp thụ để tổng hợp chất hữu cơ và giải phóng oxygen.	0,5
	$\begin{array}{ccc} & \text{Ánh sáng} & \\ \text{Nước} + \text{Carbon dioxide} & \xrightarrow{\quad\quad\quad} & \text{Glucose} + \text{Oxygen} \\ & \text{Diệp lục} & \end{array}$	0,5
	- Chúng ta nên trồng cây đúng thời vụ vì khi trồng cây đúng thời vụ, các yếu tố nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng phù hợp nhất đối với cây, giúp cây quang hợp tốt, sinh trưởng nhanh, cho năng suất cao.	0,5
	- Chúng ta nên đảm bảo mật độ phù hợp để cây không che lấp lẫn nhau, giúp cây nhận đủ ánh sáng, khí carbon dioxide và nước để tiến hành quang hợp hiệu quả.	0,5

----- Hết -----