

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 1
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm)

Câu 1. Phát biểu nào sau đây là đúng nhất khi nói về sự tương tác giữa hai nam châm

- A.** Các cực cùng tên thì hút nhau, khác tên thì đẩy nhau.
- B.** Các cực cùng tên thì đẩy nhau, khác tên thì hút nhau.
- C.** Các cực cùng tên thì đẩy nhau, khác tên thì hút nhau. Các cực cùng tên thì hút nhau, khác tên thì đẩy nhau.
- D.** Các cực cùng tên thì hút nhau, khác tên thì đẩy nhau. Các cực cùng tên thì hút nhau, khác tên thì đẩy nhau.

Câu 2. Xung quanh vật nào sau đây không có từ trường?

- A.** Một dây dẫn thẳng, dài.
- B.** Một khung dây có dòng điện chạy qua.
- C.** Một nam châm thẳng.
- D.** Một kim nam châm.

Câu 3. Từ phổ là

- A.** hình ảnh của các đường magnet cho ta hình ảnh của các đường sức từ của từ trường.
- B.** hình ảnh tương tác của hai nam châm với nhau.
- C.** hình ảnh tương tác giữa dòng điện và nam châm.
- D.** hình ảnh tương tác của hai dòng điện chạy trong hai dây dẫn thẳng song song.

Câu 4. Đường sức từ có dạng là đường thẳng, song song, cùng chiều cách đều nhau xuất hiện

- A.** Xung quanh dòng điện thẳng
- B.** Xung quanh một thanh nam châm thẳng
- C.** Trong lòng của một nam châm chữ U
- D.** Xung quanh một dòng điện tròn.

Câu 5. Từ cực Bắc của Trái Đất

- A.** Trùng với cực Nam địa lí của Trái Đất.
- B.** Trùng với cực Bắc địa lí của Trái Đất.
- C.** Gần với cực Nam địa lí của Trái Đất.
- D.** Gần với cực Bắc địa lí của Trái Đất.

Câu 6. Trao đổi chất là

- A.** tập hợp các biến đổi hóa học trong các tế bào của cơ thể sinh vật.
- B.** sự trao đổi các chất giữa cơ thể với môi trường đảm bảo duy trì sự sống.
- C.** quá trình cơ thể lấy oxygen, nước, chất dinh dưỡng từ môi trường.
- D.** tập hợp các biến đổi hóa học trong các tế bào của cơ thể sinh vật và sự trao đổi các chất giữa cơ thể với môi trường đảm bảo duy trì sự sống.

Câu 7. Vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể không có vai trò nào sau đây:

- A.** Cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống của cơ thể.
- B.** Xây dựng, duy trì và phục hồi các tế bào, mô, cơ quan của cơ thể.
- C.** Giúp cơ thể tăng sức đề kháng, nâng cao sức khỏe.
- D.** Loại bỏ chất thải ra khỏi cơ thể.

Câu 8. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng có vai trò đối với

- A.** sự chuyển hóa của sinh vật.
- B.** sự biến đổi các chất.
- C.** sự trao đổi năng lượng
- D.** sự sống của sinh vật.

Câu 9. Nhóm các yếu tố nào sau đây ảnh hưởng đến quá trình quang hợp?

- A.** Ánh sáng, nước, nhiệt độ, nồng độ khí oxygen.
- B.** Ánh sáng, độ ẩm và nước, nồng độ khí carbon dioxide.

C. Ánh sáng, nhiệt độ , nồng độ khí carbon dioxide.

D. Ánh sáng, nước, nhiệt độ, nồng độ khí carbon dioxide.

Câu 10. Điều nào sau đây là sai khi nói về đặc điểm của nam châm?

A. Mỗi nam châm đều có hai cực: cực bắc và cực nam.

B. Cực bắc nam châm sơn màu đỏ còn cực nam sơn màu xanh.

C. Cực Nam và cực Bắc của nam châm được kí hiệu lần lượt là chữ S và chữ N.

D. Cực Nam và cực Bắc của nam châm được kí hiệu lần lượt là phần để trống và phần có nét gạch chéo.

Câu 11. Nước là dung môi hòa tan nhiều chất trong cơ thể sống vì chúng có

A. nhiệt dung riêng cao.

B. liên kết hydrogen giữa các phân tử.

C. nhiệt bay hơi cao.

D. tính phân cực.

Câu 12. Trong các loài thực vật sau đây, loài nào có rễ dài nhất?

A. Cây dừa.

B. Cây cà chua.

C. Cây cỏ lạc đà.

D. Cây lúa nước.

Câu 13. Trong các thí nghiệm sau thí nghiệm nào có thể phát hiện thanh kim loại là nam châm?

A. Đưa thanh kim loại cần kiểm tra đến gần một cái đinh ghim xem thanh kim loại có hút đinh ghim hay không.

B. Nung thanh kim loại và kiểm tra nhiệt độ của thanh.

C. Tìm hiểu cấu tạo thanh kim loại.

D. Đo thể tích và khối lượng thanh kim loại.

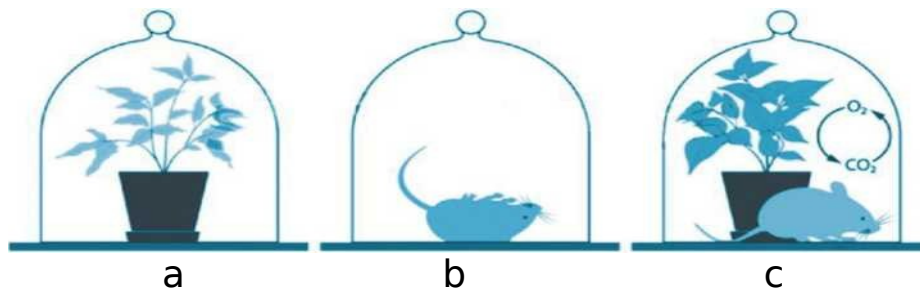
Câu 14. Một nam châm vĩnh cửu có đặc tính nào dưới đây?

- A.** Khi bị cọ xát thì hút các vật nhẹ.
 - B.** Khi bị nung nóng lên thì có thể hút các vụn sắt.
 - C.** Có thể hút các vật bằng sắt.
 - D.** Một đầu có thể hút, còn đầu kia thì đẩy các vụn sắt.
- Câu 15.** Khi đặt la bàn tại một vị trí trên mặt đất, kim la bàn định hướng như thế nào?
- A.** Cực Bắc chỉ hướng Bắc, cực Nam chỉ hướng Nam.
 - B.** Cực Bắc chỉ hướng Nam, cực Nam chỉ hướng Bắc.
 - C.** Kim nam châm có thể chỉ hướng bất kì.
 - D.** Các phương án A, B, C đều đúng.

- Câu 16.** Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về từ trường của Trái Đất.
- A.** Xung quanh Trái Đất có từ trường.
 - B.** Cực từ Nam của Trái Đất gần với cực Nam địa lí và cực từ Bắc ở gần với cực Bắc địa lí.
 - C.** Cực từ Nam của Trái Đất gần với cực Bắc địa lí và cực từ Bắc ở gần với cực Nam địa lí.
 - D.** Do Trái Đất có từ trường mà một kim nam châm khi đặt tự do nó sẽ định hướng Bắc - Nam.

II. TỰ LUẬN (6 điểm)

- Câu 17.** Cho các yếu tố: thức ăn, khí oxygen, carbon dioxide, nhiệt năng, ATP, chất thải, chất hữu cơ. Hãy xác định những yếu tố mà cơ thể người lấy vào, thải ra và tích lũy trong cơ thể.
- Câu 18.** Mô tả hiện tượng quan sát được trong mỗi hình a, b, c. Giải thích các hiện tượng đó.



- Câu 19.** Nêu đặc điểm của lá cây phù hợp với chức năng quang hợp?
- Câu 20.** Dựa vào quá trình quang hợp, giải thích vai trò của cây xanh trong tự nhiên?

Câu 21. Phải làm cách nào để thay đổi từ trường của một nam châm điện?

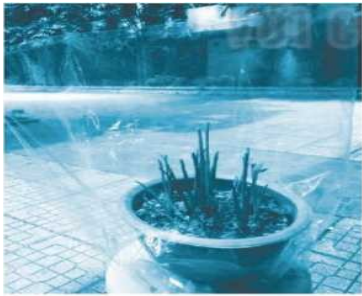
Câu 22. Bạn An đã chuẩn bị hai chậu cây và thiết kế thí nghiệm chứng minh lá thoát hơi nước như sau:

Bước 1: Dán nhãn chậu cây thứ nhất là chậu A, chậu còn lại là B.

Bước 2: Ngắt toàn bộ lá cây ở chậu A, cây ở chậu B giữ nguyên lá.

Bước 3: Trùm túi nylon trong suốt lên cây trong chậu A và chậu B, đặt hai chậu cây ra ngoài sáng (Hình 1).

Bước 4: Sau khoảng thời gian từ 30 đến 60 phút, quan sát hiện tượng trong túi nylon trùm trên cây A và cây B (Hình 2).



Chậu A

Chậu B



Chậu B



Chậu A

Hình 1.

Hình 2.

2.

Từ kết quả quan sát được, bạn An rút ra kết luận: Hơi nước trong túi nylon là do lá thoát ra. Tuy nhiên, bạn Thuỷ cho rằng trong các bước thí nghiệm của An có một bước đã tiến hành chưa chính xác, vì vậy chưa thể rút ra kết luận như vậy được.

Theo em, trong thí nghiệm của An đã có bước nào chưa chính xác? Điều đó ảnh hưởng như thế nào đến kết quả thí nghiệm?

HƯỚNG DẪN CHẤM

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (4,0 điểm, mỗi câu đúng 0,25 điểm)

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

II. TỰ LUẬN**Câu 17. (1,0 điểm)**

Những yếu tố mà cơ thể người lấy vào, thải ra và tích lũy trong cơ thể:

- Chất lấy vào: thức ăn, khí oxygen
- Chất thải ra: carbon dioxide, chất thải
- Chất tích lũy: nhiệt năng, chất hữu cơ, ATP

Câu 18. (1,0 điểm) Mô tả hiện tượng và giải thích

Hình	Hiện tượng (0,5 điểm)	Giải thích (0,5 điểm)
a)	Lá đổi màu và cây có biểu hiện rũ cành, lá	Cây xanh bị chụp chuông kín không có CO ₂ nên không quang hợp được
b)	Chuột chết	Chuột ở trong chuông kín không có O ₂ để hô hấp.
c)	Cây xanh tốt và chuột sống	<ul style="list-style-type: none"> - Cây sử dụng CO₂ do chuột hô hấp thải ra để quang hợp - Cây quang hợp nhả O₂ cung cấp cho chuột hô hấp

Câu 19. (1,0 điểm)

Đặc điểm của lá cây phù hợp với chức năng quang hợp:

Đặc điểm của lá	Vai trò trong quang hợp	Điểm
Phiến lá có dạng bản mỏng, dẹt	Thu nhận nhiều ánh sáng.	0,25
Lớp biểu bì của lá có nhiều khí	Trao đổi khí và thoát hơi nước	0,25

khổng		
Trên phiến lá có nhiều gân lá (có mạch dẫn)	Vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm của quang hợp	0,25
Tế bào lá có lục lạp chứa chất diệp lục	Thực hiện quá trình tổng hợp chất hữu cơ.	0,25

Câu 20. (1,0 điểm)

Vai trò của cây xanh trong tự nhiên:

- Cung cấp oxygen, thức ăn cho người và động vật
- Hấp thụ khí carbon dioxide góp phần làm giảm hiệu ứng nhà kính, hạn chế tăng nhiệt độ Trái Đất, hạn chế biến đổi khí hậu....

Câu 21. (1,0 điểm)

Các cách nào để thay đổi từ trường của một nam châm điện:

- Thay đổi dòng điện chạy vào ống dây dẫn.
- Thay đổi lõi sắt trong lòng ống dây.
- Thay đổi số vòng dây quấn quanh ống dây.

Câu 22. (1,0 điểm)

Trong bước 3, An đã trùm túi nylon lên cả chậu đất. Khi đất ẩm ở ngoài sáng cũng có thể bốc hơi tạo nên hơi nước. Do đó, để thu được kết quả chính xác, chỉ nên trùm túi nylon kín phần lá cây mà không trùm vào chậu đất.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ II - KHTN 7

1. Khung ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì 2 khi kết thúc nội dung bài 32 : Thực hành : Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước. Chương VII: Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.

- **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: 12 câu, thông hiểu: 4 câu), mỗi câu 0,25 điểm
 - Phần tự luận: 6,0 điểm (Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm)

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
1. Từ (10T)		6		4	1				1	10	3,5
2. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật (21T)	1	6	2		1		1		5	6	6,5
Số câu/ số ý	1	12	2	4	2		1		6	16	10,00
Điểm số	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	0	1,0	0	6,0	4,0	10
Tổng số điểm	4,0 điểm		3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		10 điểm		10 điểm

2. Bản đặc tả

Nội dung	Mức	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số	Câu hỏi
----------	-----	-----------------	------------	---------

	độ		câu hỏi TN			
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1. Từ (10 T)	Nhận biết	- Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm.		1		C1
		- Nêu được vùng không gian bao quanh một nam châm (hoặc dây dẫn mang dòng điện), mà vật liệu có tính chất từ đặt trong nó chịu tác dụng lực từ, được gọi là từ trường.		1		C2
		- Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mặt sắt và nam châm.		1		C3
		- Nêu được khái niệm đường sức từ.		1		C4
		- Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau.		1		C5
		- Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm.		1		C10
	Thôn g hiểu	- Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính.		2		C13, 14
		- Mô tả được cấu tạo và hoạt động của la bàn.		1		C15
		- Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ, đoạn phim khoa học) khẳng định được Trái Đất có từ trường.		1		C16
	Vận dụng	- Tiến hành thí nghiệm để nêu được: + Tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau; + Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm).				
		- Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí.				
		- Vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam				

		châm.				
		- Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện.	1		C21	
	Vận dụng cao	- Thiết kế và chế tạo được sản phẩm đơn giản ứng dụng nam châm điện (như xe thu gom đinh sắt, xe cần cẩu dùng nam châm điện, máy sưởi mini, ...)				
2. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật (21 T)	Nhận biết	- Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.	1	1	C17	C6
		- Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể.		2		C7,8
		- Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp.		1		C9
		- Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật. + Nêu được vai trò thoát hơi nước ở lá và hoạt động đóng, mở khí khổng trong quá trình thoát hơi nước; + Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật;		2		C11, 12
	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. Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của 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		C19	

		- Mô tả được một cách tổng quát quá trình hô hấp ở tế bào (ở thực vật và động vật): Nêu được khái niệm; viết được phương trình hô hấp dạng chữ; thể hiện được hai chiều tổng hợp và phân giải.	1		C18	
		- Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá. - Dựa vào hình vẽ mô tả được cấu tạo của khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng.				
		- Dựa vào sơ đồ (hoặc mô hình) nêu được thành phần hoá học và cấu trúc, tính chất của nước. - Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở thực vật và động vật, cụ thể: + Dựa vào sơ đồ đơn giản mô tả được con đường hấp thụ, vận chuyển nước và khoáng của cây từ môi trường ngoài vào miền lông hút, vào rễ, lên thân cây và lá cây; + Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, phân biệt được sự vận chuyển các chất trong mạch gỗ từ rễ lên lá cây (dòng đi lên) và từ lá xuống các cơ quan trong mạch rây (dòng đi xuống).				
	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.	1		C20	
		- Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh. - Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp				

		tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...).				
		- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá - Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật vào thực tiễn (ví dụ giải thích việc tưới nước và bón phân hợp lí cho cây).				
	Vận dụng cao	- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh.	1		C22	
		- Tiến hành được thí nghiệm về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt. - Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống, ...).				

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 2

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Phân tử khí **Hydrogen** tạo ra mấy cặp electron dùng chung?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 2: Ảnh của 1 vật tạo bởi gương phẳng, có tính chất là

A. ảnh ảo, lớn hơn vật

B. ảnh ảo, bé hơn vật

C. ảnh ảo, bằng vật

D. ảnh thật, bằng vật

Câu 3: Trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta, đơn vị đo của tốc độ là

A. km.h

B. m.s

C. km/h

D. m/s

Câu 4: Trong các nhóm chất sau, đâu là nhóm các hợp chất?

A. O₂, CO₂, H₂O, H₂SO₄B. CO₂, K₂O, H₂SO₄, NaOHC. H₂, Cu, N₂, O₂D. Cu, Fe, H₂O, KOH

Câu 5: Điều kiện hình thành liên kết cộng hóa trị là

A. sự dùng chung các cặp electron

B. sự cho electron

C. sự nhận electron

D. Sự cho và nhận electron

Câu 6: Để đo tốc độ chuyển động của 1 viên bi trong phòng thực hành khi dùng đồng hồ bấm giây, ta thực hiện theo các bước sau:

1- Dùng công thức $v = s/t$ để tính tốc độ của vật

2- Dùng thước đo độ dài của quãng đường s

3- Xác định vạch xuất phát và vạch đích chuyển động của vật

4 - Dùng đồng hồ bấm giây đo thời gian t từ khi vật bắt đầu chuyển động từ vạch xuất phát tới khi qua vạch đích

Cách sắp xếp sau đây là đúng?

A. 1-2-3-4

B. 3-2-1-4

C. 2-4-1-3

D. 3-2-4-1

Câu 7: Phát biểu nào dưới đây về nguyên tử là đúng nhất ?

A. Tổng số proton bằng số electron

B. Tổng số notron bằng số electron

C. Tổng số proton bằng số notron

D. Tổng số proton bằng số electron bằng số notron

Câu 8: Phân tử khí Cl₂ tạo ra mấy cặp electron dùng chung:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 9: Hạt đại diện cho chất là

A. nguyên tử

B. phân tử

C. electron

D. proton

Câu 10: Trong định luật phản xạ ánh sáng, quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ:

A. góc tới lớn hơn góc phản xạ

B. góc tới bằng góc phản xạ

C. góc tới nhỏ hơn góc phản xạ

D. Cả 3 đáp án đều đúng

Câu 11: Đơn vị dùng để đo độ cao của âm là:

A. dB

B. Hz

C. Niu ton

D. kg

Câu 12: Một vật dao động phát ra âm có tần số 50Hz và một vật khác dao động phát ra âm có tần số 70 Hz. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. Vật phát ra âm có tần số 70 Hz dao động nhanh hơn.

B. Vật phát ra âm có tần số 50 Hz có âm nhỏ hơn.

C. Vật phát ra âm có tần số 70 Hz có âm to hơn.

D. Vật phát ra âm có tần số 50 Hz bổng hơn.

Câu 13: Vật nào sau đây phản xạ âm tốt

A. Miếng xốp

B. Tấm gỗ

C. Mặt Gương

D. Đệm cao su

II. TỰ LUẬN

Câu 13: Với các dụng cụ: đèn pin, pin quang điện, điện kế. Em hãy vẽ sơ đồ bố trí và nêu cách tiến hành thí nghiệm thu năng lượng ánh sáng?

Câu 14: Khi phân tích hợp chất A nhận thấy phần trăm khối lượng Đồng là 40%, Lưu huỳnh là 20% còn lại là Oxygen. Xác định công thức hóa học của A biết khối lượng mol của A là 160 g/mol

Câu 15: Lúc 6h sáng, bạn An đi bộ từ nhà ra công viên để tập thể dục cùng các bạn. Trong 15p đầu, An đi thông thả được 1000m thì gặp Bình. An đứng nói chuyện với Bình trong 5p, chợt An nhớ ra là hẹn với các bạn cùng tập thể dục ở công viên vào đúng lúc 6h30p nên An vội vã đi nốt 1000m còn lại và đến công viên vào đúng 6h30p.

Xác định tốc độ của bạn An trong 15p đầu và trong cả quãng đường từ nhà đến công viên?

I. Khung ma trận

1. Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra giữa học kì II

2. Thời gian làm bài: 90 phút.

3. Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận).

4. 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 20 câu hỏi: nhận biết: 8 câu, thông hiểu: 6 câu, vận dụng: 4 câu vận dụng cao: 2 mỗi câu 0,2 điểm);
- Phần tự luận: 6,0 điểm (nhận biết: 2,4 điểm Thông hiểu: 1,8 điểm; Vận dụng: 1,2 điểm; Vận dụng cao: 0,6 điểm).
- Nội dung nửa đầu học kì I: 20% (2,0 điểm)
- Nội dung nửa sau học kì I: 80% (8,0 điểm)

5. Chi tiết khung ma trận

Ma trận

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
Bài 3 : Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	1								1		0.25
Bài 4 : Phân tử - Đơn chất – Hợp chất		3		1	1		1		2	4	1.5
Bài 5: Giới thiệu về liên kết hóa học		1			1				1	1	0.5
Bài 12: Sự phản xạ ánh sáng		2	1	1	1		1		3	3	1.5
Bài 13: Nam châm		1	1		1		1		3	1	1

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
Bài 3 : Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	1								1		0.25
Số câu TN/ Số ý TL (Số YCCĐ)	1	15	7	5	8		4		20	20	40
Điểm số	0.25	3.75	1.75	1.25	2.0		1.0		5.0	5.0	10.0
	4,0 điểm		3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		10 điểm		10 điểm

Lưu ý: 20 ý chấm của phần tự luận (mỗi ý 0.25đ) có thể gom vào một vài câu lớn.

Bản đặc tả

TT		Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi	Câu hỏi
----	--	----------	------------------	-----------------	------------	---------

					TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL	TN
1.		Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học	Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học	Nhận biết – Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. – Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì. 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.				
2.		Phân tử	Phân tử; đơn chất; hợp chất	Nhận biết Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. Thông hiểu - Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất. – Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu.				
			Giới thiệu về liên kết hoá học (ion, cộng hoá trị)	Thông hiểu – *Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm; sự hình thành liên kết cộng hoá trị theo nguyên tắc dùng chung electron để tạo ra lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng được cho các phân tử đơn giản như H ₂ , Cl ₂ , NH ₃ , H ₂ O, CO ₂ , N ₂ ,...). GK2				

5.		Ánh sáng	2. Sự phản xạ ánh sáng	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh. - Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng. <p>Thông hiểu</p> <p>Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.</p> <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vẽ được hình biểu diễn định luật phản xạ ánh sáng. - Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật phản xạ ánh sáng. - Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản. 				
6.			3. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng. <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dựng được ảnh của một vật tạo 				

				bởi gương phẳng. Vận dụng cao - Dựng được ảnh của một hình bất kỳ tạo bởi gương phẳng. - Thiết kế và chế tạo được sản phẩm đơn giản ứng dụng định luật phản xạ ánh sáng và tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng (như kính tiềm vọng, kính vạn hoa,...)				
8		Từ	1. Nam châm	Nhận biết - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. Thông hiểu - Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính. - Mô tả được cấu tạo và hoạt động của la bàn. Vận dụng - Tiến hành thí nghiệm để nêu được: + Tác dụng của nam châm đến				

				<p>các vật liệu khác nhau;</p> <p>+ Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm).</p> <p>- Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--