

KHUNG MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI KÌ II - KHTN 6-VẬT LÍ

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Chủ đề 8: Lực trong đời sống (15 tiết)	4		1	1		1/2			5	1,5	
Chủ đề 9: Năng lượng (10 tiết)	4		1	1		1/2			5	1,5	
Điểm số	2,0		0,5	1,0	0	1,0	0	0,5	2,5	2,5	5
Tổng số điểm	2,0 điểm		1,5 điểm		1,0 điểm		0,5 điểm		5 điểm		5 điểm

II. Bản đặc tả

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)
	Nhận biết	-Nêu được: Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc		1		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)
Chủ đề 8: Lực trong đời sống (15 tiết) – Lực và tác dụng của lực – Biến dạng của lò xo – Lực ma sát – Lực cản của nước		đối tượng) gây ra lực có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực; lấy được ví dụ về lực tiếp xúc. -Nêu được: Lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực; lấy được ví dụ về lực không tiếp xúc. -Nêu được: Lực ma sát là lực tiếp xúc xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc giữa hai vật; khái niệm về lực ma sát trượt; khái niệm về lực ma sát nghỉ. -Nêu được tác dụng cản trở và tác dụng thúc đẩy chuyển động của lực ma sát. -Nêu được các khái niệm: khối lượng (số đo lượng chất của một vật), lực hấp dẫn (lực hút giữa các vật có khối lượng), trọng lượng của vật (độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật).				
				1		8
				1		9
				1		10
	Thông hiểu	- Lấy được ví dụ để chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo. -Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm: thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động, biến dạng vật. -Lấy được ví dụ về một số ảnh hưởng của lực ma sát trong an toàn giao thông đường bộ.		1		11
				1		12

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)
		-Sử dụng tranh, ảnh (hình vẽ, học liệu điện tử) để nêu được: Sự tương tác giữa bề mặt của hai vật tạo ra lực ma sát giữa chúng.				
	Vận dụng	-Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu tác dụng lực, có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy. -Đo được lực bằng lực kế lò xo, đơn vị là niu ton (Newton, kí hiệu N) (không yêu cầu giải thích nguyên lí đo). -Thực hiện được thí nghiệm chứng tỏ vật chịu tác dụng của lực cản khi chuyển động trong nước (hoặc không khí). -Thực hiện thí nghiệm chứng minh được độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo.	1		18	
			1		19	
Chủ đề 9: Năng lượng (10 tiết) – Khái niệm về năng lượng – Một số dạng năng lượng – Sự chuyển hoá năng lượng	Nhận biết	-Chỉ ra được một số hiện tượng trong tự nhiên hay một số ứng dụng khoa học kĩ thuật thể hiện năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực. - Kể tên được một số nhiên liệu thường dùng trong thực tế.		1		13
				1		14
				1		15

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		16
- Năng lượng hao phí - Năng lượng tái tạo - Tiết kiệm năng lượng		- Kể tên được một số loại năng lượng. - Chỉ ra được một số ví dụ trong thực tế về sự truyền năng lượng giữa các vật. - Phát biểu được định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng - Lấy được ví dụ về sự truyền năng lượng từ vật này sang vật khác từ dạng này sang dạng khác thì năng lượng không được bảo toàn mà xuất hiện một năng lượng hao phí trong quá trình truyền và biến đổi.				
	Thông hiểu	- Nêu được nhiên liệu là vật liệu giải phóng năng lượng, tạo ra nhiệt và ánh sáng khi bị đốt cháy. Lấy được ví dụ minh họa. - Phân biệt được các dạng năng lượng. - Chứng minh được năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực. Nêu được định luật bảo toàn năng lượng và lấy được ví dụ minh họa. - Giải thích được các hiện tượng trong thực tế có sự chuyển hóa năng lượng	1		20	

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)
		- Nêu được sự truyền năng lượng từ vật này sang vật khác từ dạng này sang dạng khác thì năng lượng không được bảo toàn mà xuất hiện một năng lượng hao phí trong quá trình truyền và biến đổi. Lấy được ví dụ thực tế.				

KHUNG MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI KÌ II
MÔN: KHTN 6 (Phân môn: Sinh học)

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	Tự luận
Bài 30 Nguyên sinh vật + Bài 31: TH (Sinh: 4 tiết)		1		1						0,5	
Bài 32: Nấm + Bài 33: TH (Sinh: 5 tiết)		1		1						0,5	

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	Tự luận
Bài 34 Thực vật + Bài 35: TH(Sinh: 5 tiết)		1		2						0,75	
Bài 36 Động vật + Bài 37: TH(Sinh: 7 tiết)	1/2	2	1/2						1	0,5	1
Bài 38 Đa dạng sinh học + Bài 39: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên(Sinh: 5 tiết)		1			1/2		1/2		1	0,25	1,5
Số câu	1/2	6	1/2	4	1/2		1/2		2		
Điểm số	0,5	1,5	0,5	1	1		0,5		2,5	2,5	2,5
Tổng số điểm	2,0 điểm (20%)		1,5 điểm (15%)		1,0 điểm (10%)		0,5 điểm (5%)			5 điểm (50%)	

**BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 CUỐI HK II
(PHÂN MÔN SINH HỌC) (Theo đề A)**

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)
Đa dạng thế giới sống						
Đa dạng nguyên sinh vật: - Sự đa dạng n/ sinh vật. - Một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên.	Nhận biết	- Nêu được một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên.		1		C1
	Thông hiểu	- Nhận biết được một số đối tượng nguyên sinh vật thông qua quan sát hình ảnh, mẫu vật (ví dụ: trùng roi, trùng đế giày, trùng biến hình, tảo silic, tảo lục đơn bào, ...).		1		C2
		- Dựa vào hình thái, nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật.				
	Vận dụng	- Thực hành quan sát và vẽ được hình nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi.				
- Đa dạng Nấm	Nhận biết	- Nêu được một số bệnh do nấm gây ra.		1		C3
	Thông hiểu	- Nhận biết được một số đại diện nấm thông qua quan sát hình ảnh, mẫu vật (nấm đơn bào, đa bào. Một số đại diện phổ biến: nấm đảm, nấm túi, ...). Dựa vào hình thái, trình bày được sự đa dạng của nấm. - Trình bày được vai trò của nấm trong tự nhiên và trong thực tiễn (nấm được trồng làm thức ăn, dùng làm thuốc,...). - Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nấm gây ra.		1		C4
	Vận dụng	- Thông qua thực hành, quan sát và vẽ được hình nấm (quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp).				
	Vận dụng cao	- Vận dụng được hiểu biết về nấm vào giải thích một số hiện tượng trong đời sống như kĩ thuật trồng nấm, nấm ăn được, nấm độc, ...				
- Đa dạng thực vật	Nhận biết	- Biết được đặc điểm chung của thực vật thích nghi với môi trường sống.		1		C8
	Thông hiểu	- Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, mẫu vật, phân biệt được các nhóm		2		C5, C6

		thực vật: Thực vật không có mạch (Rêu); Thực vật có mạch, không có hạt (Dương xỉ); Thực vật có mạch, có hạt (Hạt trần); Thực vật có mạch, có hạt, có hoa (Hạt kín). - Trình bày được vai trò của thực vật trong đời sống và trong tự nhiên: làm thực phẩm, đồ dùng, bảo vệ môi trường (trồng và bảo vệ cây xanh trong thành phố, trồng cây gây rừng, ...).				
	Vận dụng	- Quan sát hình ảnh, mẫu vật thực vật và phân chia được thành các nhóm thực vật theo các tiêu chí phân loại đã học.				
	Vận dụng cao					
- Đa dạng động vật	Nhận biết	- Nêu được vai trò và một số tác hại của động vật trong đời sống. - Nhận biết động vật có xương sống và động vật không có xương sống dựa vào đặc điểm cơ bản.	1/2	1	C1	C9
	Thông hiểu	- Phân biệt được hai nhóm động vật không xương sống và có xương sống. Lấy được ví dụ minh họa. - Nhận biết được các nhóm động vật không xương sống dựa vào quan sát hình ảnh hình thái (hoặc mẫu vật, mô hình) của chúng (Ruột khoang, Giun; Thân mềm, Chân khớp). Gọi được tên một số con vật điển hình. - Nhận biết được các nhóm động vật có xương sống dựa vào quan sát hình ảnh hình thái (hoặc mẫu vật, mô hình) của chúng (Cá, Lưỡng cư, Bò sát, Chim, Thú). Gọi được tên một số con vật điển hình.				
	Vận dụng	- Thực hành quan sát (hoặc chụp ảnh) và kể được tên một số động vật quan sát được ngoài thiên nhiên.				
- TH: QS và nhận biết một số	Nhận biết	- Nhận biết và nêu tên các loài động vật ngoài thiên nhiên.		1		C10
	Thông	- Tìm kiếm, quan sát, xác định và mô tả được các đặc điểm về môi				

nhóm động vật ngoài thiên nhiên	hiểu	trường sống, màu sắc, hình dạng, sự di chuyển, đặc điểm đặc trưng của một số loài động vật có trong khu vực quan sát. - Hiểu được lợi ích mang lại khi màu sắc của động vật trùng với màu sắc của môi trường sống.	1/2		C1	
- Đa dạng sinh học. - Vai trò của đa dạng sinh học trong tự nhiên.	Nhận biết	- Nêu được đặc điểm đặc trưng thể hiện sự đa dạng sinh học - Nêu được vai trò của đa dạng sinh học trong tự nhiên và trong thực tiễn (làm thuốc, làm thức ăn, chỗ ở, bảo vệ môi trường, ...		1		C7
	Thông hiểu					
	Vận dụng					
- Nguyên nhân gây suy giảm đa dạng sinh học và hậu quả. - Bảo vệ đa dạng sinh học	Nhận biết					
	Thông hiểu					
	Vận dụng	- Tìm được nguyên nhân gây suy giảm đa dạng sinh học và hậu quả. Giải thích được lí do cần bảo vệ đa dạng sinh học.	1/2		C2	
	Vận dụng cao	Liên hệ thực tiễn, đề xuất được các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học.	1/2		C2	
- Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên.	Nhận biết					
	Thông hiểu					
	Vận dụng					
	Vận dụng cao	- Thực hiện được một số phương pháp tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên: quan sát bằng mắt thường, kính lúp, ống nhòm; ghi chép, đo đếm, nhận xét và rút ra kết luận. - Nhận biết được vai trò của sinh vật trong tự nhiên (Ví dụ, cây				

		bóng mát, điều hòa khí hậu, làm sạch môi trường, làm thức ăn cho động vật, ...). - Sử dụng được khoá lưỡng phân để phân loại một số nhóm sinh vật. - Quan sát và phân biệt được một số nhóm thực vật ngoài thiên nhiên. - Chụp ảnh và làm được bộ sưu tập ảnh về các nhóm sinh vật (thực vật, động vật có xương sống, động vật không xương sống). - Làm và trình bày được báo cáo đơn giản về kết quả tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên.				
--	--	--	--	--	--	--

A. KHTN- VẬT LÍ

I. TRẮC NGHIỆM (1,75 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:

Câu 1: Vật liệu nào dưới đây phản xạ âm tốt?

- A. Miếng xốp. B. Rèm nhung. C. Mặt gương. D. Đệm cao su.

Câu 2: Ánh sáng

- A. là một dạng của năng lượng. B. giúp ta có thể nhìn thấy được các vật.
C. chiếu xuống Trái Đất theo từng chùm sáng. D. Cả A, B, C.

Câu 3: Hiện tượng phản xạ khuếch tán khác hiện tượng phản xạ gương như thế nào?

- A. Hiện tượng phản xạ khuếch tán quan sát được ảnh của vật còn hiện tượng phản xạ gương thì không.
B. Hiện tượng phản xạ khuếch tán không quan sát được ảnh của vật còn hiện tượng phản xạ gương thì có.
C. Khi chiếu chùm tia sáng song song đến bề mặt nhẵn thì bị phản xạ theo một hướng đối với hiện tượng phản xạ khuếch tán và theo mọi hướng đối với hiện tượng phản xạ gương.
D. Cả A và C đều đúng.

Câu 4: Phản xạ ánh sáng trên mặt hồ lăn tăn gợn sóng là

- A. phản xạ gương. B. phản xạ khuếch tán. C. phản xạ thông thường. D. Cả A và C.

Câu 5: Ảnh của vật qua gương phẳng có đặc điểm gì?

- A. Là ảnh ảo, không hứng được trên màn. B. Là ảnh thật, hứng được trên màn.
C. Là ảnh ảo, hứng được trên màn. D. Là ảnh thật, không hứng được trên màn.

Câu 6: Ảnh em bé nhìn thấy trong gương có đặc điểm gì?



- A. Ảnh của em bé qua gương lớn hơn em bé. B. Ảnh của em bé qua gương nhỏ hơn em bé.
C. Ảnh của em bé qua gương bằng em bé. D. Ảnh của em bé qua gương to hơn nếu em bé ở gần và ngược lại.

Câu 7: Nam châm có thể hút vật nào sau đây?

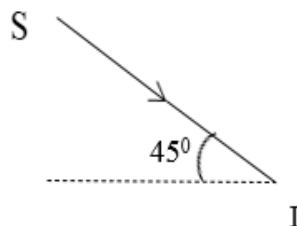
- A. Nhôm. B. Đồng. C. Gỗ. D. Thép.

II. TỰ LUẬN (2 điểm)

Câu 8: (0,75 điểm) Cho tia sáng SI có phương chiều như hình vẽ.

a, Hãy tìm cách đặt gương phẳng để thu được tia phản xạ có hướng thẳng đứng từ dưới lên. Vẽ hình.

b, Tính góc tới và góc phản xạ .



Câu 9: (0,5 điểm) Dựng ảnh của vật sau tạo bởi gương phẳng (vẽ trực tiếp vào hình)



Câu 10: (0,25 điểm) Khi nào hai thanh nam châm đẩy nhau?

Câu 11: (0,5 điểm) Một hỗn hợp gồm: vụn đồng, vụn nhôm, vụn sắt, vụn gỗ, vụn dây nhựa. Trình bày cách làm để tách được các vụn sắt ra khỏi hỗn hợp (nêu rõ dụng cụ cần dùng, cách làm và giải thích cách làm).

B. KHTN- HOÁ HỌC

I. TRẮC NGHIỆM (1,25 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:

Câu 1: Phân tử chlorine được cấu tạo từ 2 nguyên tử chlorine. Khối lượng phân tử chlorine là

- A. 71 amu. B. 35,5 amu. C. 17,25 amu. D. 36 am

Câu 2: Nhóm nào chỉ toàn đơn chất:

- A. CH_4 , ZnCl_2 , H_2S . B. CaO , O_2 , NH_3 . C. Cl_2 , Zn , H_2 . D. SO_2 , CO_2 , H_2 .

Câu 3: Số cặp electron dùng chung trong phân tử oxygen là

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

Câu 4: Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử nước là liên kết

- A. Cộng hoá trị. B. Ion. C. Kim loại. D. Phi kim.

Câu 5: Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học gồm

- A. Ô nguyên tố, chu kì. B. Chu kì, nhóm, ô nguyên tố. C. Ô nguyên tố, nhóm. D. Chu kì, nhóm.

II. TỰ LUẬN (1,25 điểm)

Câu 1: (0,5 điểm)

a/ Cách viết sau chỉ những ý gì: 5Mg

b/ Dùng chữ số và công thức hoá học diễn đạt ý sau: ba phân tử oxygen

Câu 2: (0,75 điểm) Tính phần trăm khối lượng các nguyên tố trong phân tử hợp chất $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

Cho biết: (Ca= 40, N=14, O= 16, Cl = 35,5)

C. KHTN- SINH HỌC

I. TRẮC NGHIỆM (2.0 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:

Câu 1. Tập tính bẩm sinh là những tập tính

- A. sinh ra đã có, được thừa hưởng từ bố mẹ, chỉ có ở cá thể đó.
B. sinh ra đã có, được thừa hưởng từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.
C. học được trong đời sống, không được thừa hưởng từ bố mẹ, chỉ có ở cá thể đó.
D. học được trong đời sống, không được thừa hưởng từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.

Câu 2. Việc làm nào sau đây ứng dụng hiện tượng cảm ứng trong chăn nuôi?

- A. Nước giúp bề mặt niêm mạc ẩm ướt. B. Xới đất, vun gốc cho cây trồng
C. Huấn luyện chó chăn cừu D. Vệ sinh chuồng trại cho vật nuôi hằng ngày

Câu 3. Thông qua hoạt động gieo hạt và theo dõi sự biến đổi của cây từ giai đoạn hạt đến cây trưởng thành, em hãy cho biết biểu hiện nào là quá trình sinh trưởng?

1. Sự nảy mầm. 2. Thân dài ra. 3. Số lượng lá tăng thêm. 4. Lá to lên.
A. (1) và (2). B. (1) và (3). C. (2) và (3). D. (2) và (4).

Câu 4. Các giai đoạn phát triển tuần tự của sâu bướm là:

- A. Trứng -> sâu -> nhộng -> bướm C. Nhộng -> trứng -> sâu -> bướm
B. Trứng -> nhộng -> sâu -> bướm D. Bướm -> nhộng -> sâu -> trứng

Câu 5. Yếu tố bên trong ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật là

- A. hormone, di truyền, nhiệt độ. B. hormone, độ ẩm, chế độ dinh dưỡng.
C. di truyền, độ tuổi, hormone. D. di truyền, độ ẩm, độ tuổi

Câu 6. Sinh sản vô tính ở thực vật là cây non được sinh ra mang đặc tính

- A. giống cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.
B. giống cây mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.
C. giống bố mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.
D. giống và khác cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.

Câu 7: Loại mô phân sinh nào sau đây không có ở cây một lá mầm:

- A. Mô phân sinh bên B. Mô phân sinh đỉnh C. Mô phân sinh rễ D. Mô phân sinh ngọn

Câu 8: Mẫu vật trong thí nghiệm chứng minh tính hướng tiếp xúc của thực vật thường là loại cây nào?

- A. Cây ngô B. Cây lúa C. Cây mướp D. Cây lạc

II. TỰ LUẬN (1.75 điểm)

Câu 1. (0.75đ) Trình bày vai trò và ứng dụng của sinh sản vô tính trong thực tiễn?

Câu 2: (1đ) Cho biết quả và hạt được hình thành từ bộ phận nào của hoa? Giải thích vì sao trong tự nhiên có loại quả có hạt, có loại quả không hạt?

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm 2 trang)

ĐỀ B

A. KHTN- VẬT LÝ

I. TRẮC NGHIỆM (1,75 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:

Câu 1: Những vật nào sau đây phản xạ âm kém?

- A. Thép, gỗ, vải. B. Bê tông, sắt, bông. C. Đá, sắt, thép. D. Vải, nhung, dạ.

Câu 2: Năng lượng ánh sáng có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng nào?

- A. Điện năng. B. Quang năng. C. Nhiệt năng. D. Tất cả đều đúng.

Câu 3: Ánh sáng chiếu tới các vật có đặc điểm như thế nào thì xảy ra hiện tượng phản xạ?

- A. Bề mặt nhẵn bóng. B. Bề mặt gồ ghề. C. Bề mặt có màu tối. D. Cả B và C.

Câu 4: Trường hợp nào dưới đây xảy ra hiện tượng phản xạ khuếch tán?

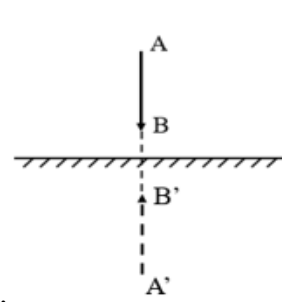
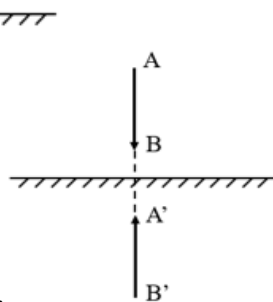
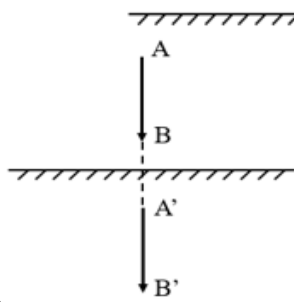
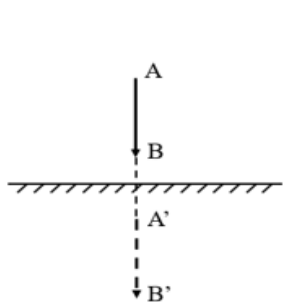
- A. Ánh sáng chiếu tới tấm thảm len. B. Ánh sáng chiếu tới bề mặt kim loại sáng bóng.
C. Ánh sáng chiếu tới mặt nước yên tĩnh. D. Ánh sáng chiếu tới mặt gương.

Câu 5: Một người đứng trước gương phẳng để soi. Khoảng cách từ người này đến bề mặt gương là 50 cm.

Khoảng cách từ ảnh của người này đến gương là

- A. 50 cm. B. 25 cm. C. 100 cm. D. 15 cm.

Câu 6: Cho mũi tên sau đặt trước gương phẳng. Cách vẽ ảnh mũi tên đúng:



Câu 7: Trong những vật liệu sau đây, nam châm **không** hút vật liệu nào?

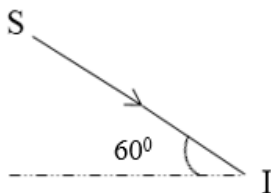
- A. Nhôm. B. Niken. C. Coban. D. Gadolini.

II. TỰ LUẬN (2 điểm)

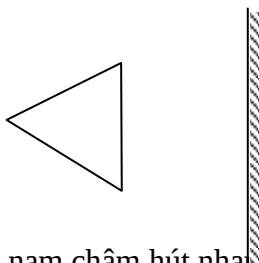
Câu 8: (0,75 điểm) Chiếu một tia sáng SI hợp với phương nằm ngang một góc 60° như hình vẽ. Tia phản xạ IR nằm thẳng đứng có chiều truyền từ trên xuống dưới.

a) Vẽ tia phản xạ và xác định vị trí đặt gương.

b) Tính góc tới và góc phản xạ.



Câu 9: (0,5 điểm) Dựng ảnh của vật sau tạo bởi gương phẳng (vẽ trực tiếp vào hình)



Câu 10: (0,25 điểm) Khi nào hai thanh nam châm hút nhau?

Câu 11: (0,5 điểm) Bố Nam cắt hai thanh đồng và sắt rồi sơn chúng cho đẹp. Mấy ngày sau, ông cần dùng thanh đồng nhưng lại quên mất thanh đồng là thanh nào vì hai thanh giống nhau cả về hình dạng lẫn màu sơn. Nếu em là Nam, em làm cách nào tìm ra thanh đồng giúp bố (nêu rõ dụng cụ cần dùng, cách làm và giải thích cách làm).

B. KHTN- HOÁ HỌC

I. TRẮC NGHIỆM (1,25 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:

Câu 1: Phân tử nitrogen được cấu tạo từ 2 nguyên tử nitrogen. Khối lượng phân tử nitrogen là

- A. 17 amu. B. 28 amu. C. 14 amu. D. 7 am

Câu 2: Nhóm nào chỉ toàn hợp chất:

- A. CH_4 , ZnCl_2 , H_2S . B. CaO , O_2 , NH_3 . C. Cl_2 , Zn , H_2 . D. SO_2 , CO_2 , H_2 .

Câu 3: Số cặp electron dùng chung trong phân tử hydrogen là

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

Câu 4: Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử muối ăn là liên kết

- A. Cộng hoá trị. B. Ion . C. Kim loại. D. Phi kim.

Câu 5: : Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học gồm

- A. Ô nguyên tố, chu kì. B. Chu kì, nhóm. C. Ô nguyên tố, nhóm. D. Chu kì, nhóm, ô nguyên tố.

II. TỰ LUẬN (1,25 điểm)

Câu 1: (0,5 điểm) a/ Cách viết sau chỉ những ý gì: 7Cl_2

b/ Dùng chữ số và công thức hoá học diễn đạt ý sau: Hai nguyên tử potassium

Câu 2: (0,75 điểm) Tính phần trăm khối lượng các nguyên tố trong phân tử hợp chất $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$

Cho biết: (Al = 27, H = 1, O = 16, N = 14)

C. KHTN- SINH HỌC

I. TRẮC NGHIỆM (2.0 điểm) Khoanh vào chữ cái đầu câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:

Câu 1. Tập tính bẩm sinh là những tập tính:

- A. sinh ra đã có, được thừa hưởng từ bố mẹ, chỉ có ở cá thể đó.
B. học được trong đời sống, không được thừa hưởng từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.
C. học được trong đời sống, không được thừa hưởng từ bố mẹ, chỉ có ở cá thể đó.
D. sinh ra đã có, được thừa hưởng từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.

Câu 2. Việc làm nào sau đây ứng dụng hiện tượng cảm ứng trong sản xuất:

- A. Nước giúp bề mặt niêm mạc ẩm ướt. B. Xới đất, vun gốc cho cây trồng
C. Vệ sinh chuồng trại cho vật nuôi hằng ngày D. Làm trụ cho cây hồ tiêu

Câu 3. Thông qua hoạt động gieo hạt và theo dõi sự biến đổi của cây từ giai đoạn hạt đến cây trưởng thành, em hãy cho biết biểu hiện nào là quá trình phát triển?

1. Sự nảy mầm. 2. Thân dài ra. 3. Số lượng lá tăng thêm. 4. Lá to lên.
A. (1) và (2). B. (1) và (3). C. (2) và (3). D. (2) và (4).

Câu 4. Các giai đoạn phát triển tuần tự của sâu bướm là:

- A. Bướm -> nhộng -> sâu -> trứng C. Nhộng -> trứng -> sâu -> bướm
B. Trứng -> nhộng -> sâu -> bướm D. Trứng -> sâu -> nhộng -> bướm

Câu 5. Loại mô phân sinh nào sau đây không có ở cây một lá mầm:

- A. Mô phân sinh đỉnh B. Mô phân sinh bên C. Mô phân sinh rễ D. Mô phân sinh ngọn

Câu 6. Sinh sản vô tính ở thực vật là cây non được sinh ra mang đặc tính

- A. giống cây mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.
B. giống bố mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.
C. giống cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.
D. giống và khác cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.

Câu 7: Yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật là

- A. hormone, di truyền, nhiệt độ. B. Ánh sáng, độ ẩm, chế độ dinh dưỡng.
C. di truyền, độ tuổi, hormone. D. di truyền, độ ẩm, độ tuổi

Câu 8: Mẫu vật trong thí nghiệm chứng minh tính hướng tiếp xúc của thực vật thường là loại cây nào?

- A. Cây ngô B. Cây đậu phộng C. Cây bầu D. Cây lúa

II. TỰ LUẬN (1.75 điểm)

Câu 1. (0.75đ) Trình bày vai trò và ứng dụng của sinh sản vô tính trong thực tiễn?

Câu 2: (1đ) Cho biết quả và hạt được hình thành từ bộ phận nào của hoa? Giải thích vì sao trong tự nhiên có loại quả có hạt, có loại quả không hạt?