

NHÓM 4

MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN, LỚP 6

Nguyễn Thị Hương Giang	Phù Lỗ	Vật lí	Phù Ninh
Hoàng Thị Hải Yến	Liên Hoa	Hóa học	Phù Ninh
Vũ Đức Thịnh	Phú Nham	Hóa học	Phù Ninh
Vũ Thị Việt Chinh	Phù Lỗ	Sinh học	Phù Ninh
Cao Hữu Tài	Vĩnh Phú	Sinh học	Phù Ninh

I. MA TRẬN

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra cu học kì 2 khi kết thúc nội dung chương X: Trái đất và bầu trời.
- **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)
 - Nội dung nửa đầu học kì 2: 32,5% (3,25 điểm; Chủ đề 1: 31 tiết)
 - Nội dung nửa sau học kì 2: 67,5% (6,75 điểm; Chủ đề 2-3-4: 33 tiết)

- Khung ma trận

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Tổng điểm (%)
	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. Đa dạng thế giới sống (31 tiết)		3	1	2			1		2	5	3,25 (32,5%)
2. Lực trong đời sống (10 tiết)		3	1	1					1	4	2,0 (20%)
3. Năng lượng (10 tiết)	1	3		1					1	4	2,0 (20%)
4. Trái đất và bầu trời (13 tiết)		3			1				1	3	2,75 (27,5%)
Tổng câu	1	12	2	4	1		1		5	16	
Tổng điểm	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	0	1,0	0	6,0	4,0	10,0 (100%)
% điểm số	40%		30%		20%		10%		60%	40%	100%

II. BẢNG ĐẶC TẢ

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
1. Đa dạng thế giới sống (31 tiết)						
- Sự đa dạng nguyên sinh vật, một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên. - Sự đa dạng nấm, vai trò của nấm, một số bệnh do nấm gây ra.	Nhận biết	- Nêu được một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên.		1		C1
		- Nêu được một số bệnh do nấm gây ra.		1		C2
		- Nêu được một số tác hại của thực vật trong đời sống.				
		- Nêu được một số tác hại của động vật trong đời sống.				
		- 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		C3
- Sự đa dạng của thực vật, động vật. - Tìm hiểu các sinh vật ngoài thiên nhiên.	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, ...).				
		- Dựa vào hình thái, nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật.				
		- Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra.				
		- 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		C20	

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
		- Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, mẫu vật, phân biệt được các nhóm 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).		1		C4
		- 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, ...).				
		- 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.		1		C5
		- 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 và vẽ được hình nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi.				
		- Thông qua thực hành, quan sát và vẽ được hình nấm (quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp).				
		- 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.				
		- Thực hành quan sát (hoặc chụp ảnh) và kể được tên một số động vật quan sát được ngoài thiên nhiên.				
		- Giải thích được vì sao cần bảo vệ đa dạng sinh học.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
	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, ...				
		- 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, ...).				
		- Làm và trình bày được báo cáo đơn giản về kết quả tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên.				
		- Sử dụng được khoá lưỡng phân để phân loại một số nhóm sinh vật.	1		C21	
		- 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).				
Lực trong đời sống (10 tiết)						
– Lực và tác dụng của lực – Lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc – Ma sát	Nhận biết	- Lấy được ví dụ để chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo.				
		- Nêu được đơn vị lực đo lực.		1		C6
		- Kể tên được một số ứng dụng của vật đàn hồi.				
		- Nhận biết được dụng cụ đo lực là lực kế.		1		C7
		- Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ.				
		- Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi hướng chuyển động.				
		- Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm biến dạng vật.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
– Lực cản của nước – Khối lượng và trọng lượng – Biến dạng của lò xo		- Lấy được ví dụ về lực tiếp xúc.				
		- Lấy được ví dụ về lực không 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.				
		- Kể tên được ba loại lực ma sát.				
		- Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát nghỉ.				
		- Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát lăn.				
		- Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát trượt.				
		- Lấy được ví dụ vật chịu tác dụng của lực cản khi chuyển động trong môi trường (nước hoặc không khí).				
		- Nêu được khái niệm về khối lượng.				
		- Nêu được khái niệm lực hấp dẫn.				
		- Nêu được khái niệm trọng lượng.		1		C8
		- Nhận biết được khi nào lực đàn hồi xuất hiện.				
		- Lấy được một số ví dụ về vật có khả năng đàn hồi tốt, kém.				
		- 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.				
		- Biết cách sử dụng lực kế để đo lực (ước lượng độ lớn lực tác dụng lên vật, chọn lực kế thích hợp, tiến hành đúng thao tác đo, đọc giá trị của lực trên lực kế).				
		- Chỉ ra được lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.		1		C9

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
	Thông hiểu	- 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.				
		- Chỉ ra được nguyên nhân gây ra lực ma sát.				
		- Nêu được khái niệm về lực ma sát trượt (ma sát lăn, ma sát nghỉ). Cho ví dụ.	1			C18
		- Phân biệt được lực ma sát nghỉ, lực ma sát trượt, lực ma sát lăn.				
		- Chỉ ra được chiều của lực cản tác dụng lên vật chuyển động trong môi trường.				
		- Đọc và giải thích được số chỉ về trọng lượng, khối lượng ghi trên các nhãn hiệu của sản phẩm tên thị trường.				
		- Giải thích được một số hiện tượng thực tế liên quan đến lực hấp dẫn, trọng lực.				
		- Chỉ ra được phương, chiều của lực đàn hồi khi vật chịu lực tác dụng.				
		- Chứng tỏ được độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo.				
	Vận dụng	- Biểu diễn được lực tác dụng lên 1 vật trong thực tế và chỉ ra tác dụng của lực trong trường hợp đó.				
		- Chỉ ra được tác dụng cản trở hay tác dụng thúc đẩy chuyển động của lực ma sát nghỉ (trượt, lăn) trong trường hợp thực tế.				
		- Lấy được ví dụ về một số ảnh hưởng của lực ma sát trong an toàn giao thông đường bộ.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
		- Lấy được ví dụ thực tế và giải thích được khi vật chuyển động trong môi trường nào thì vật chịu tác dụng của lực cản môi trường đó. Xác định được trọng lượng của vật khi biết khối lượng của vật hoặc ngược lại.				
		- Giải thích được một số hiện tượng thực tế về: nguyên nhân biến dạng của vật rắn; lò xo mất khả năng trở lại hình dạng ban đầu; ứng dụng của lực đàn hồi trong kĩ thuật.				
3. Năng lượng (10 tiết)						
– Khái niệm về năng lượng – Một số dạng năng lượng – Sự chuyển hoá năng lượng – Năng lượng hao phí – Năng lượng tái tạo	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		C10
		- Kể tên được một số loại năng lượng.	1		C17	
		- Chỉ ra được một số ví dụ trong thực tế về sự truyền năng lượng giữa các vật.		1		C12
		- 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.				
		- Chỉ ra được một số ví dụ về sử dụng năng lượng tái tạo thường dùng trong thực tế.		1		C11
		- 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.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
– Tiết kiệm năng lượng	Thông hiểu	- 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 chuyển từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác.				
		- 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.		1		C13
	Vận dụng	- Giải thích được một số vật liệu trong thực tế có khả năng giải phóng năng lượng lớn, nhỏ.				
		- So sánh và phân tích được vật có năng lượng lớn sẽ có khả năng sinh ra lực tác dụng mạnh lên vật khác.				
		- Vận dụng được định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng để giải thích một số hiện tượng trong tự nhiên và ứng dụng của định luật trong khoa học kĩ thuật.				
		- Lấy được ví dụ thực tế về ứng dụng trong kĩ thuật về sự truyền nhiệt và giải thích được.				
		- Đề xuất biện pháp và vận dụng thực tế việc sử dụng nguồn năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.				
4. Trái đất và bầu trời (13 tiết).						
– Chuyển động nhìn		- Mô tả được quy luật chuyển động của Mặt Trời hằng ngày quan sát thấy.		1		C14
		- Nêu được các pha của Mặt Trăng trong Tuần Trăng.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
thấy của Mặt Trời – Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trăng – Hệ Mặt Trời – Ngân Hà.	Nhận biết	- Nêu được Mặt Trời và sao là các thiên thể phát sáng; Mặt Trăng, các hành tinh và sao chổi phản xạ ánh sáng Mặt Trời.		1		C15
		- Nêu được hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà.		1		C16
	Thông hiểu	- Giải thích được quy luật chuyển động mọc, lặn của Mặt Trời.				
		- Giải thích được các pha của Mặt Trăng trong Tuần Trăng.				
		- Mô tả được sơ lược cấu trúc của hệ Mặt Trời, nêu được các hành tinh cách Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau.				
		- Giải thích được hình ảnh quan sát thấy về sao chổi.				
		- Giải thích được hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà.				
	Vận dụng	- Giải thích quy luật chuyển động của Trái Đất, Mặt Trời, Mặt Trăng.	1			C19
		- Thiết kế mô hình thực tế bằng vẽ hình, phần mềm thông dụng để giải thích được một số hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng trong Tuần Trăng.				

III. ĐỀ KIỂM TRA

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2 NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 6

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

A. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

Câu 1. Muỗi Anophen là vật chủ trung gian truyền bệnh gì cho người?

- A. Bệnh dịch tả.
- B. Bệnh sốt rét.
- C. Bệnh ngủ li bì.
- D. Bệnh viêm đường hô hấp.

Câu 2. Đặc điểm của người bị bệnh hắc bào là?

- A. Xuất hiện những vùng da phát ban đỏ, gây ngứa.
- B. Xuất hiện các mụn nước nhỏ li ti, gây ngứa.
- C. Xuất hiện vùng da có dạng tròn, đóng vảy, có thể sưng đỏ và gây ngứa.
- D. Xuất hiện những bóng nước lớn, không ngứa, không đau nhức.

Câu 3. Thực vật có vai trò gì đối với động vật?

- A. Góp phần tạo nên hiệu ứng nhà kính.
- B. Ngăn biến đổi khí hậu.
- C. Giữ đất, giữ nước.
- D. Cung cấp thức ăn, nơi ở.

Câu 4. Cây nào dưới đây không thuộc nhóm Hạt trần?

- A. Tuế.
- B. Dừa.
- C. Thông.
- D. Pơ – mu.

Câu 5. San hô là đại diện của ngành động vật không xương sống nào?

- A. Ruột khoang.
- B. Thân mềm.

C. Chân khớp.

D. Các ngành giun.

Câu 6. Đơn vị của lực là

A. niuton (N).

B. mét (m).

C. giờ (h).

D. gam (g).

Câu 7. Dụng cụ dùng để đo độ lớn của lực là:

A. cân.

B. đồng hồ.

C. thước dây.

D. lực kế.

Câu 8. Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Trọng lượng của vật là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.

B. Trọng lượng của một vật có đơn vị là kg.

C. Trọng lượng của vật là độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.

D. Trọng lượng của vật tỉ lệ với thể tích của vật.

Câu 9. Trường hợp nào sau đây liên quan đến lực không tiếp xúc?

A. Vận động viên nâng tạ.

B. Người dọn hàng đẩy thùng hàng trên sân.

C. Quả dừa đang rơi.

D. Bạn Nam đóng đinh vào tường.

Câu 10. Vật liệu nào **không phải** là nhiên liệu?

A. Xăng.

B. Điện.

C. Dầu.

D. Than.

Câu 11. Những nguồn năng lượng nào sau đây là năng lượng tái tạo:

A. Mặt Trời, gió.

B. dầu mỏ, khí tự nhiên.

C. Mặt Trời, khí tự nhiên.

D. than, xăng.

Câu 12. Trong các dụng cụ và thiết bị điện sau đây, thiết bị nào chủ yếu biến đổi điện năng thành nhiệt năng?

A. Máy quạt.

B. Nồi cơm điện.

C. Máy khoan.

D. Máy bơm nước.

Câu 13. Những dạng năng lượng nào xuất hiện trong quá trình một khúc gỗ trượt có ma sát từ trên mặt phẳng nghiêng xuống?

A. Nhiệt năng, động năng và thế năng.

C. Chỉ có động năng và thế năng.

B. Chỉ có nhiệt năng và động năng.

D. Chỉ có động năng.

Câu 14. Hằng ngày, chúng ta vẫn nhìn thấy:

A. Trái Đất quay quanh trục của nó.

C. Trái Đất quay quanh Mặt Trời.

B. Mặt Trời mọc ở đằng Đông lặn ở đằng Tây.

D. Mặt Trăng quay quanh Trái Đất.

Câu 15. Ban đêm nhìn thấy Mặt Trăng vì

A. Mặt Trăng phát ra ánh sáng.

C. Mặt Trăng là một ngôi sao.

B. Mặt Trăng phản chiếu ánh sáng Mặt Trời.

D. Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất.

Câu 16. Câu nào dưới đây là đúng?

A. Ngân Hà là một chùm sao sắp xếp kéo dài trên bầu trời.

B. Ngân Hà là một “dòng sông” sao trên bầu trời.

C. Ngân Hà là một tập hợp hàng trăm tỉ thiên thể liên kết với nhau bằng lực hấp dẫn.

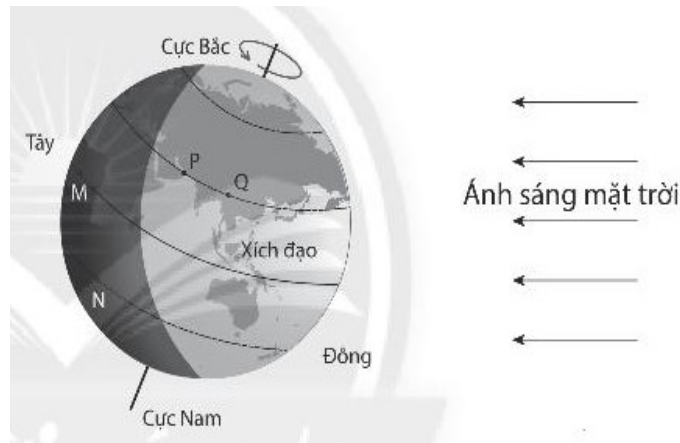
D. Ngân Hà là một tập hợp hàng trăm tỉ ngôi sao và nằm ở ngoài hệ Mặt Trời.

B. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 ĐIỂM)

Câu 17 (1,0 điểm). Hãy kể tên một số dạng năng lượng mà em đã học? Lấy một ví dụ về một đồ dùng có sự chuyển hóa năng lượng từ dạng này sang dạng khác?

Câu 18 (1,0 điểm). Lực ma sát lăn xuất hiện khi nào? Lấy ví dụ về lực ma sát lăn trong thực tế?

Câu 19 (2,0 điểm). Quan sát hình sau và trả lời các câu hỏi sau:



- Trong số các vị trí M, N, P, Q thì ở những vị trí nào đang là ban ngày? Ở những vị trí nào đang là ban đêm? Vì sao?
- Người ở vị trí nào trong hai vị trí M và N sẽ thấy Mặt Trời mọc trước? Vì sao?
- Người ở vị trí nào trong hai vị trí P và Q sẽ thấy Mặt Trời lặn trước? Vì sao?

Câu 20 (1,0 điểm). Em hãy trình bày một số biện pháp phòng chống bệnh do nấm gây nên trên da người?

Câu 21 (1,0 điểm). Trong buổi thực hành tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên, nhóm của Hồng đã sưu tầm được một số động vật sau: Chuồn chuồn, ong, ruồi nhà, nhện, tôm, cua, châu chấu, muỗi, rết, giun đất.

Bằng kiến thức đã học về khóa lưỡng phân, em hãy giúp Hồng phân chia chúng thành các nhóm cho phù hợp?

IV. HƯỚNG DẪN CHẤM

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 2

I. TNKQ (4,0 điểm): Mỗi câu chọn đáp án đúng được 0,25 điểm.

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

Phần II: Tự luận: (6,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 17 (1,0 điểm)	- Điện năng, quang năng, cơ năng, hóa năng, nhiệt năng... Ví dụ: ấm siêu tốc: chuyển hóa năng lượng: Điện năng chuyển hóa thành nhiệt năng làm sôi nước.	0,5 điểm 0,5 điểm
Câu 18 (1,0 điểm)	- Lực ma sát lăn xuất hiện khi vật lăn trên bề mặt của một vật khác - VD: Khi sơn tường bằng rulô, giữa rulô với mặt tường có lực ma sát lăn.	0,5 điểm 0,5 điểm
Câu 19 (2,0 điểm)	a. - Ở các vị trí P, Q đang là ban ngày - Giải thích: vì các vị trí này đang được Mặt Trời chiếu sáng. - Ở các vị trí M và N đang là ban đêm - Giải thích: vì các vị trí này lúc đó không được Mặt Trời chiếu sáng. b. - Trong hai vị trí M và N, người đứng ở vị trí N sẽ thấy Mặt Trời mọc trước - Giải thích: Khi Trái Đất quay quanh trục theo chiều từ tây sang đông, ánh sáng Mặt Trời sẽ chiếu tới N trước khi chiếu tới M.	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm

	c. - Trong hai vị trí P và Q, người đứng ở vị trí Q sẽ thấy Mặt Trời lặn trước. - Giải thích: Vì khi Trái Đất quay quanh trục theo chiều từ tây sang đông, ánh sáng mặt trời chiếu tới Q sẽ khuất trước so với ánh sáng mặt trời chiếu tới P.	0,25 điểm 0,25 điểm
Câu 20 (1,0 điểm)	Để phòng ngừa bệnh nấm da, trước hết chúng ta cần: - Tránh tiếp xúc trực tiếp với nguồn lây nhiễm như: khăn mặt, khăn tắm, áo quần với người bệnh - Quần áo phải phơi nắng cho khô. - Vệ sinh cá nhân, giữ thân thể sạch sẽ. - Vệ sinh môi trường sống xung quanh thoáng mát, sạch sẽ.	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
Câu 21 (1,0 điểm)	HS phân chia được 2 nhóm động vật bằng sơ đồ khóa lưỡng phân: - Động vật có cánh: Chuồn chuồn, ong, ruồi nhà, châu chấu, muỗi. - Động vật không có cánh: Nhện, tôm, cua, rết, giun đất. <pre> graph TD Root["Chuồn chuồn, ong, ruồi nhà, châu chấu, muỗi, nhện, tôm, cua, rết, giun đất."] Root --> NoWings["Không cánh"] Root --> HasWings["Có cánh"] NoWings --> NoWingsList["Nhện, rết, giun đất, tôm, cua"] NoWingsList --> NoLimbs["Không chân"] NoWingsList --> HasLimbs["Có chân"] NoLimbs --> Box1[" "] HasLimbs --> Box2[" "] HasWings --> HasWingsList["Chuồn chuồn, ong, ruồi nhà, châu chấu, muỗi, "] HasWingsList --> TwoWings["2 cánh"] HasWingsList --> FourWings["4 cánh"] TwoWings --> Box3[" "] FourWings --> Box4[" "] </pre>	0,5 0,5

	<i>(HS sắp xếp đúng đến từng loài thì cho điểm tối đa, nếu sai 1 loài ở mỗi nhóm trừ 0,125 điểm)</i>	
--	--	--