

Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra học kì 2 – Năm học 2023-2024

Môn Khoa học tự nhiên, lớp 8

a) Khung ma trận

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra học kì 2 (tuần 33),

+ Phân môn vật lý: Từ “Bài 19. Đòn bẩy và ứng dụng” đến “bài 28. Sự truyền nhiệt”.

+ Phân môn sinh: Bài 44. Hệ sinh thái (tiết 2)

+ Phân môn hóa: Từ “Bài 10. Oxide” đến “Bài 12. Phân bón hóa học”.

- Thời gian làm bài: 90 phút.

- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).

- Cấu trúc:

- Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.

- Phần trắc nghiệm: 5,0 điểm, gồm 20 câu hỏi ở mức độ nhận biết và thông hiểu.

- Phần tư luận: 5,0 điểm

[illegible]

Chủ đề		Số tiết	Tỉ lệ %	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		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
người														
Bài 39. Da và điều hoà thân nhiệt ở người		2	2,5%		1								1	0,25
Bài 40. Sinh sản ở người		3	0%											
Bài 41. Môi trường sống và các nhân tố sinh thái		2	0%											
Bài 42. Quần thể sinh vật		2	2,5%		1								1	0,25
Bài 43. Quần xã sinh vật		2	10%					1				1		1,0
Bài 44. Hệ sinh thái		2	15%			1	2					1	2	1,5
TỔNG PHẦN SINH HỌC	Số câu				4	1	2	1				2	6	
	Điểm số				1,0	1,0	0,5	1,0				2,0	1,5	
	Tổng số điểm		35%	1,0 điểm		1,5 điểm		1,0 điểm		0 điểm		3,5 điểm		3,5 điểm
PHÂN MÔN HÓA HỌC														
Bài 10. Oxide		4	5%		1		1						2	0,5
Bài 11. Muối		6	10%		3		1						4	1,0
Bài 12. Phân bón hóa học		2	10%							1		1		1,0
TỔNG	Số câu				4		2			1		1	6	7

Chủ đề		Số tiết	Tỉ lệ %	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		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PHẦN SINH HỌC	Điểm số				1,0		0,5			1,0		1,0	1,5	2,5
	Tổng số điểm		25%	1,0 điểm		1,5 điểm		1,0 điểm		0 điểm		3,5 điểm		3,5 điểm
PHÂN MÔN VẬT LÝ														
Bài 19: Đòn bẩy và ứng dụng		3	0											
Bài 20: Hiện tượng nhiễm điện do cọ xát		2	0											
Bài 21: Dòng điện, nguồn điện		1	0											
Bài 22: Mạch điện đơn giản		2	10					1				1		1,0
Bài 23: Tác dụng của dòng điện		2	0											
Bài 24: Cường độ dòng điện và hiệu điện thế Bài 25: Thực hành đo cường độ dòng điện và hiệu điện		4	10		4								4	1,0
Bài 26: Năng lượng nhiệt và nội năng Bài 27: Thực hành đo năng lượng nhiệt bằng joulemeter.		4	12,5	0,5			3					0,5	3	1,25
Bài 28: Sự truyền nhiệt.		3	7,5	0,5			1					0,5	1	0,75

Chủ đề		Số tiết	Tỉ lệ %	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		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
TỔNG PHẦN SINH HỌC	Số câu			1	4		4	1				2	8	10
	Điểm số			1,0	1,0		1,0	1,0				2,0	2,0	4,0
	Tổng số điểm		40%	2,0 điểm		1,0 điểm		1,0 điểm				4,0 điểm		4,0 điểm
TỔNG PHẦN SINH HỌC	Số câu			1	12	1	8	2		1		5	20	25
	Điểm số			1,0	3,0	1,0	2,0	2,0		1,0		5	5	10,0
	Tổng số		100%	4,0 điểm		3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		10 điểm		10 điểm

b) Bảng đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
Bài 37. Hệ thần kinh và các giác quan ở người (3 tiết)						
	Nhận biết	– Kể tên được hai bộ phận của hệ thần kinh là bộ phận trung ương (não, tuỷ sống) và bộ phận ngoại biên (các dây thần kinh, hạch thần kinh).		1		C1
Bài 38. Hệ nội tiết ở người (2 tiết)						
	Nhận biết	– Nêu được chức năng của các tuyến nội tiết.		1		C2
Bài 39. Da và điều hoà thân nhiệt ở người (2 tiết)						

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Nhận biết	– Nêu được khái niệm thân nhiệt.		1		C3
Bài 42. Quần thể sinh vật (2 tiết)						
	Nhận biết	– Nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể		1		C4
Bài 43. Quần xã sinh vật (2 tiết)						
	Vận dụng	– Đề xuất được một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã.	1		C21	
Bài 44. Hệ sinh thái (2 tiết)						
	Thông hiểu	– Nêu được khái niệm chuỗi, lưới thức ăn; sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải, tháp sinh thái.		1		C5
		– Lấy được ví dụ về các kiểu hệ sinh thái (hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái nước mặn, hệ sinh thái nước ngọt).		1		C6
		- Quan sát sơ đồ vòng tuần hoàn của các chất trong hệ sinh thái, trình bày được khái quát quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái.	1		C22	
Bài 10. Oxide (4 tiết)						
	Nhận biết	- Nêu được khái niệm oxide là hợp chất của oxygen với một nguyên tố khác.		1		C7
	Thông hiểu	- Phân loại được các oxide theo khả năng phản ứng với acid/base (oxide acid, oxide base, oxide lưỡng tính, oxide trung tính).		1		C8
Bài 11. Muối (6 tiết)						
	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 ⁺).		1		C9
				1		C10

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
		- Chỉ ra được một số muối tan và muối không tan từ bảng tính tan. - Đọc được tên một số loại muối thông dụng.		1		C11
	Thông hiểu	- 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.		1		C12
Bài 12. Phân bón hóa học (2 tiết)						
	Vận dụng cao	Đề xuất được biện pháp giảm thiểu ô nhiễm của phân bón.	1		C23	
PHÂN MÔN VẬT LÝ						
Bài 22: Mạch điện đơn giản (2 tiết)						
	Vận dụng	- Vẽ được mạch điện đơn giản gồm: nguồn điện, điện trở (biến trở), ampe kế.	1		C24	
Bài 24: Cường độ dòng điện và hiệu điện thế (2 tiết) Bài 25: Thực hành đo cường độ dòng điện và hiệu điện (2 tiết)						
	Nhận biết	- Nêu được đơn vị cường độ dòng điện. - 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).		4		C13 C14 C15 C16
Bài 26: Năng lượng nhiệt và nội năng (2 tiết) Bài 27: Thực hành đo năng lượng nhiệt bằng joulemeter. (2 tiết)						
	Nhận biết	- Nêu được khái niệm năng lượng nhiệt. - Nêu được khái niệm nội năng.	0,5		C25a	
	Thông hiểu	- Nêu được, khi một vật được làm nóng, các phân tử của vật chuyển động nhanh hơn và nội năng của vật tăng. Cho ví dụ.		3		C17

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
						C18 C19
Bài 28: Sự truyền nhiệt. (3 tiết)						
	Nhận biết	- Kể tên được ba cách truyền nhiệt.	0,5		C25b	
	Thông hiểu	- Giải thích sơ lược được sự truyền năng lượng (truyền nhiệt) bằng cách bức xạ nhiệt.		1		C20

UBND HUYỆN QUẾ SƠN TRƯỜNG THCS QUẾ THUẬN ĐỀ CHÍNH THỨC Họ và tên:..... Lớp:..... Điểm: 	KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2023 – 2024 MÔN: Khoa học tự nhiên; Lớp: 8 Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề) Lời phê:
--	---

ĐỀ BÀI

A. TRẮC NGHIỆM: 5,0 điểm

Chọn một phương án trả lời đúng nhất và ghi vào giấy làm bài.

Câu 1. Bộ phận ngoại biên gồm

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| A. Não bộ, tủy sống | C. Dây thần kinh, hạch thần kinh |
| B. Tim, gan | D. Hồng cầu, bạch cầu |

Câu 2. Chức năng chính của tuyến yên là

- A. Điều hòa nhịp sinh học ở cơ thể người
B. Điều hòa hoạt động của các tuyến nội tiết khác và quá trình sinh trưởng của cơ thể
C. Tham gia điều hòa quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng của tế bào
D. Hỗ trợ cho hệ thống miễn dịch ở người

Câu 3. Thân nhiệt là gì?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A. Là nhiệt độ cơ thể | C. Là quá trình thu nhiệt của cơ thể |
| B. Là quá trình tỏa nhiệt của cơ thể | D. Là quá trình trao đổi nhiệt độ của cơ thể |

Câu 4. Dấu hiệu không phải là đặc trưng của quần thể là

- A. mật độ. B. tỉ lệ giới tính. C. cấu trúc tuổi. D. độ đa dạng loài.

Câu 5. Hãy chọn câu có nội dung đúng trong các câu sau đây

- A. Sinh vật sản xuất luôn sử dụng sinh tiêu thụ làm thức ăn
B. Chất hữu cơ do sinh vật sản xuất tổng hợp là nguồn thức ăn cho các sinh vật trong hệ sinh thái
C. Sinh vật phân giải luôn là nguồn thức ăn của sinh vật tiêu thụ
D. Vi khuẩn và nấm không phải là sinh vật phân giải

Câu 6. Hệ sinh thái nào sau đây là hệ sinh thái tự nhiên?

- A. Bể cá cảnh B. Cánh đồng C. Rừng nhiệt đới D. Công viên

Câu 7. Hợp chất X được tạo thành từ oxygen và một nguyên tố khác. Chất X thuộc loại chất nào sau đây?

- A. Muối. B. Acid. C. Base. D. Oxide.

Câu 8. Chất nào sau đây là oxide base?

- A. CO₂. B. BaO. C. SO₃. D. Ba(OH)₂.

Câu 9. Chất nào sau đây thuộc loại muối?

- A. Ca(OH)₂. B. Fe₂O₃. C. H₂SO₄. D. CaCl₂.

Câu 10. Muối nào sau đây tan tốt trong nước?

- A. KCl. B. BaCO₃. C. CaCO₃. D. AgCl.

Câu 11. Hợp chất Na₂SO₄ có tên gọi là

A. sodium sulfate.

B. sodium sulfite.

C. potassium sulfate.

D. sodium sulfuric.

Câu 12. Cho dung dịch KOH vào ống nghiệm đựng dung dịch FeCl_3 , hiện tượng quan sát được là:

A. Có kết tủa trắng

B. Có khí thoát ra.

C. Có kết tủa nâu đỏ

D. Kết tủa màu xanh.

Câu 13. Đơn vị của cường độ dòng điện là

A. ampe (A).

B. vôn (V).

C. niuton (N).

D. ôm (Ω).

Câu 14. Vôn (V) là đơn vị đo

A. tác dụng của dòng điện.

B. cường độ dòng điện.

C. hiệu điện thế.

D. cường độ điện thế.

Câu 15. Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu của ampe kế khi vẽ sơ đồ mạch điện:



A. Hình A.

B. Hình B.

C. Hình C.

D. Hình D.

Câu 16. Vôn kế là dụng cụ để đo:

A. cường độ dòng điện

B. hiệu điện thế

C. công suất điện

D. điện trở

Câu 17. Khi nhiệt độ của vật tăng lên thì

A. nội năng của vật giảm.

B. động năng của các phân tử cấu tạo nên vật giảm.

C. động năng của các phân tử cấu tạo nên vật tăng.

D. thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật tăng.

Câu 18. Khi chuyển động nhiệt của phân tử cấu tạo nên vật nhanh lên thì đại lượng nào sau đây của vật **không** thay đổi?

A. Nhiệt năng.

B. Khối lượng.

C. Động năng.

D. Nhiệt độ.

Câu 19. Cách nào sau đây không làm thay đổi nội năng của vật?

A. Cọ xát vật lên mặt bàn.

B. Đốt nóng vật.

C. Làm lạnh vật.

D. Đưa vật lên cao.

Câu 20. Năng lượng Mặt Trời truyền xuống Trái Đất bằng cách nào?

A. Bằng bức xạ nhiệt.

B. Bằng sự đối lưu.

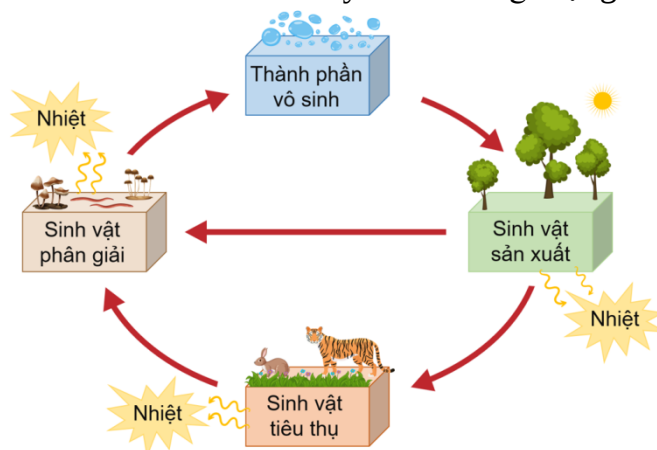
C. Bằng sự dẫn nhiệt qua không khí.

D. Bằng một hình thức khác

II. TỰ LUẬN: 5 điểm

Câu 21. (1,0 điểm) Em hãy đề xuất một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã.

Câu 22. (1,0 điểm) Quan sát sơ đồ vòng tuần hoàn của các chất trong hệ sinh thái dưới đây và trình bày khái quát quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái.



[illegible]

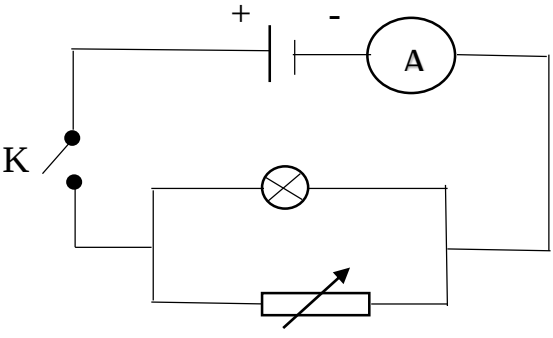
HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2

A. TRẮC NGHIỆM: 5 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	C	B	A	D	B	C	D	B	D	A
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	A	C	A	C	B	B	C	B	D	A

B. TỰ LUẬN: 5 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 21. (1,0 điểm)	- Tuyên truyền về giá trị của đa dạng sinh học - Xây dựng luật và chiến lược quốc gia về bảo tồn đa dạng sinh học - Thành lập vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên - Tăng cường công tác bảo vệ nguồn tài nguyên sinh vật và môi trường sống của chúng - Nghiêm cấm săn bắt, mua bán trái pháp luật những loài sinh vật có nguy cơ tuyệt chủng,.... HSKT chỉ cần trả lời đúng 2 biện pháp	Chỉ cần nêu được 4 ý. Mỗi ý đúng 0,25đ
Câu 22. (1,0 điểm)	Câu 22. (1,0 điểm) - Các chất vô cơ từ môi trường ngoài truyền vào cơ thể sinh vật, qua các mắt xích của chuỗi và lưới thức ăn rồi trả lại môi trường. - Nguồn năng lượng trong hệ sinh thái phần lớn lấy từ năng lượng ánh sáng mặt trời. - Năng lượng ánh sáng mặt trời được truyền vào quần xã ở mắt xích đầu tiên là sinh vật sản xuất, sau đó truyền qua các bậc dinh dưỡng. Năng lượng giảm dần do sinh vật sử dụng và trả lại môi trường dưới dạng nhiệt.	0,25 0,25 0,5
Câu 23. (1,0 điểm)	Câu 23. Một số biện pháp làm giảm thiểu tác hại của phân bón đến môi trường: - Bón phân có vùi lấp để hạn chế sự mất dinh dưỡng, tăng hiệu suất sử dụng phân bón, giảm ô nhiễm môi trường. - Không lưu trữ phân bón hữu cơ gần nơi sinh sống của người và động vật để tránh mùi và tránh lây lan các mầm bệnh từ vi sinh vật có hại trong phân bón. - Sử dụng phân bón đúng cách, hợp lí, đúng nguồn gốc và kết hợp hài hoà giữa phân bón vô cơ và phân bón hữu cơ. HSKT không cần làm câu này	0,25 0,25 0,5

Câu 24. (1,0 điểm)	a. Vẽ được sơ đồ  Sơ đồ minh hoạ b. Vì Đèn mắc song song với biến trở nên $U = U_d = U_b = 6V$ HSKT chỉ cần trả lời đúng ý đầu đạt điểm tối đa	0,5 0,5
Câu 25. (1,0 điểm)	a. Nội năng của một vật là tổng động năng và thế năng của các phân tử, nguyên tử cấu tạo nên vật b. Các hình thức truyền nhiệt là: dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt.	0,5 0,5