

MA TRẬN, ĐẶC TẢ ĐỀ CUỐI KÌ I –MÔN SINH HỌC 10- NH 2023-2024

GV RA ĐỀ: NGUYỄN THỊ THANH THUYỀN

1. Ma trận, đặc tả đề kiểm tra cuối học kì I

- Thời điểm kiểm tra: Tuần 18 của năm học.
- Thời gian làm bài: 45 phút
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận với tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận;
- Cấu trúc:
 - + Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.
 - + Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm, (gồm 20 câu hỏi: nhận biết: 11 câu, thông hiểu: 9 câu), mỗi câu 0,35 điểm;
 - + Phần tự luận: 3,0 điểm (Vận dụng: 2,0 điểm/2 câu; Vận dụng cao: 1,0 điểm/1 câu).
- Xác định số câu cho mỗi chủ đề/nội dung và từng mức độ

MA TRẬN BÀI TRA CUỐI KÌ I MÔN SINH HỌC 10

THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Số tiết	Mức độ nhận thức								Tổng		Tổng điểm	
				Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH			Thời gian
				Số CH	Thời gian	Số CH	Thời gian	Số CH	Thời gian	Số CH	Thời gian	TN	TL		
1	Mở đầu	Mở đầu	4												
2	Giới thiệu chung về các cấp độ	Giới thiệu chung về các cấp độ tổ	2			1	1,5					1		1,5	0,35

	tổ chức của thể giới sống	chức của thể giới sống													
Sinh học tế bào	Khái quát về tế bào	2													
	Thành phần hoá học của tế bào	6	3	4,5	3	4,5					6		9,0	2,10	
	Cấu trúc tế bào nhân sơ	2	1	1,5							1		1,5	0,35	
	Cấu trúc tế bào nhân thực	6	2	3,0	2	3,0	1	9,0			4	1	15,0	3,40	
	Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào	10	4	6,0	3	4,5			1	6,0	7	1	16,5	4,45	
	Thông tin ở tế bào	2	1	1,5							1		1,5	0,35	
Tổng			34	11	16,5	9	13,5	1	9,0	1	6,0	20	2	45,0	10,0
Tỉ lệ (%)			40			30			20			10			100 %
Tỉ lệ chung (%)			70						30						

Lưu ý:

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.
- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.
- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,35 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN SINH HỌC 10

THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ	Mức độ kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi		Câu hỏi số	
					TN	TL	TN	TL
MỞ ĐẦU (4 tiết)					TN	TL	TN	TL
	Giới thiệu khái quát chương trình môn Sinh học	<ul style="list-style-type: none"> - Đối tượng và các lĩnh vực nghiên cứu của sinh học - Mục tiêu của môn Sinh học - Vai trò của sinh học 	Nhận biết	Nêu được đối tượng và các lĩnh vực nghiên cứu của sinh học.				
				Trình bày được mục tiêu môn Sinh học.				
				Nêu được triển vọng phát triển sinh học trong tương lai.				
				Kể được tên các ngành nghề liên quan đến sinh học và ứng dụng sinh học.				
				Nêu được triển vọng của các ngành nghề liên quan đến sinh học trong tương lai.				
		Thông hiểu	Trình bày được các thành tựu từ lí thuyết đến thành tựu công nghệ của một số ngành nghề chủ chốt (y – dược học, pháp y, công nghệ thực phẩm, bảo vệ môi trường, nông nghiệp, lâm nghiệp,...).					
			Phân tích được vai trò của sinh học với cuộc					
		<ul style="list-style-type: none"> - Sinh học trong tương lai - Các ngành 						

		ngành liên quan đến sinh học		sống hằng ngày;				
				Phân tích được vai trò của sinh học với sự phát triển kinh tế – xã hội;				
				Phân tích được vai trò sinh học với sự phát triển bền vững môi trường sống;				
				Phân tích được vai trò sinh học với những vấn đề toàn cầu.				
	Sinh học và sự phát triển bền vững		Nhận biết	Trình bày được định nghĩa về phát triển bền vững.				
			Thông hiểu	Trình bày được vai trò của sinh học trong phát triển bền vững môi trường sống.				
			Vận dụng	Phân tích được mối quan hệ giữa sinh học với đạo đức sinh học;				
				Phân tích được mối quan hệ giữa sinh học với kinh tế;				
				Phân tích được mối quan hệ giữa sinh học với công nghệ.				
	Các phương		Nhận biết	Nêu được một số vật liệu nghiên cứu và học tập môn Sinh học				

pháp nghiên cứu và học tập môn Sinh học		Nêu được một số thiết bị nghiên cứu và học tập môn Sinh học.				
	Thông hiểu	Trình bày được một số phương pháp nghiên cứu sinh học.				
		Giới thiệu được phương pháp tin sinh học (Bioinformatics) như là công cụ trong nghiên cứu và học tập sinh học.				
		Trình bày được các kỹ năng trong tiến trình nghiên cứu.				
	Vận dụng	Vận dụng được một số phương pháp nghiên cứu sinh học, cụ thể: + Phương pháp quan sát; + Phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm (các kỹ thuật phòng thí nghiệm); + Phương pháp thực nghiệm khoa học.				
		Vận dụng được các kỹ năng trong tiến trình nghiên cứu: + Quan sát: logic thực hiện quan sát; thu thập, lưu giữ kết quả quan sát; lựa chọn hình thức biểu đạt kết quả quan sát; + Xây dựng giả thuyết; + Thiết kế thí nghiệm;				

				<ul style="list-style-type: none"> + Tiến hành thí nghiệm; + Điều tra, khảo sát thực địa; + Làm báo cáo kết quả nghiên cứu. 				
GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CÁC CẤP ĐỘ TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG (2 tiết)								
		<ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm và đặc điểm của cấp độ tổ chức sống - Các cấp độ tổ chức sống Quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống 	Nhận biết	Phát biểu được khái niệm cấp độ tổ chức sống.				
			Thông hiểu	Trình bày được các đặc điểm chung của các cấp độ tổ chức sống.	1	<i>1</i>		
				Dựa vào sơ đồ, phân biệt được các cấp độ tổ chức sống.				
				Giải thích được mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống.				
SINH HỌC TẾ BÀO								
	Khái quát về tế bào		Nhận biết	Nêu được khái quát học thuyết tế bào.				

	(2 tiết)		Thông hiểu	Giải thích được tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống.				
Thành phần hoá học của tế bào (6 tiết)	- Các nguyên tố hoá học trong tế bào - Nước trong tế bào	Nhận biết		Liệt kê được một số nguyên tố hoá học chính có trong tế bào (C, H, O, N, S, P).				
				Nêu được vai trò của các nguyên tố vi lượng trong tế bào.				
			1	Nêu được vai trò của các nguyên tố đa lượng trong tế bào.		2		
			1	Nêu được vai trò quan trọng của nguyên tố carbon trong tế bào (cấu trúc nguyên tử C có thể liên kết với chính nó và nhiều nhóm chức khác nhau).		3		
	Thông hiểu	1	Trình bày được đặc điểm cấu tạo phân tử nước quy định tính chất vật lí, hoá học và sinh học của nước.		4			
			Trình bày được đặc điểm cấu tạo phân tử nước quy định vai trò sinh học của nước trong tế bào.					
	- Các phân tử sinh học trong tế bào	Nhận biết		Nêu được khái niệm phân tử sinh học.				
			1	Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp carbohydrate cho cơ thể.		5		

		bào		Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp lipid cho cơ thể.				
				Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp protein cho cơ thể.				
		Thông hiểu		Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) của carbohydrate trong tế bào.				
				Trình bày được vai trò của carbohydrate trong tế bào.				
				Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) của lipid trong tế bào.				
				Trình bày được vai trò của lipid trong tế bào.	1		6	
				Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) của protein trong tế bào.				
				Trình bày được vai trò của protein trong tế bào.				
				Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) của nucleic acid trong tế bào.	1		7	
				Trình bày được vai trò của nucleic acid trong tế bào.				

			Vận dụng	Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và vai trò của carbohydrate.				
				Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và vai trò của protein.				
				Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và vai trò của lipid.				
				Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và vai trò của nucleic acid.				
			Vận dụng cao	Giải thích được vai trò của DNA trong xác định huyết thống, truy tìm tội phạm,....				
				Vận dụng được kiến thức về thành phần hoá học của tế bào vào giải thích các hiện tượng và ứng dụng trong thực tiễn (ví dụ: ăn uống hợp lí; giải thích vì sao thịt lợn, thịt bò cùng là protein nhưng có nhiều đặc điểm khác nhau).				
Cấu trúc tế bào (8 tiết)	- Tế bào nhân sơ - Tế bào nhân thực	Nhận biết	Mô tả được kích thước của tế bào nhân sơ.					
			Mô tả được cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào nhân sơ.	1		8		
			Nêu được cấu tạo và chức năng của tế bào chất.					
			Trình bày được cấu trúc của nhân tế bào.					

				Trình bày được chức năng quan trọng của nhân.	1		9	
				Trình bày được cấu tạo của thành tế bào				
				Trình bày được cấu tạo của màng sinh chất				
				Trình bày được cấu tạo các bào quan trong tế bào.	1		10	
			Thông hiểu	So sánh được tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực	1		11	
				So sánh được cấu tạo tế bào thực vật và động vật.	1		12	
			Vận dụng	Phân tích được mối quan hệ phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của thành tế bào (ở tế bào thực vật).		1		21
				Phân tích được mối quan hệ phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của màng sinh chất.				
				Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của các bào quan trong tế bào.				
Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào (10	- Khái niệm trao đổi chất ở tế bào - Sự vận chuyển	Nhận biết		Nêu được khái niệm trao đổi chất ở tế bào.				
				Nêu được ý nghĩa của các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất.				
		Thông		Phân biệt được các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất: vận chuyển thụ động,	1		13	

	tiết)	các chất qua màng sinh chất + Vận chuyển thụ động + Vận chuyển chủ động + Nhập, xuất bào	hiểu	chủ động.				
				Trình bày được hiện tượng nhập bào và xuất bào thông qua biến dạng của màng sinh chất.				
			Vận dụng	Lấy được ví dụ về các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất.				
				Lấy được ví dụ minh họa về hiện tượng nhập bào và xuất bào thông qua biến dạng của màng sinh chất.				
			Vận dụng cao	Vận dụng những hiểu biết về sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất để giải thích một số hiện tượng thực tiễn (muối dưa, muối cà).		1		22
		- Các loại năng lượng - Khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng	Nhận biết	Phát biểu được khái niệm chuyển hoá năng lượng trong tế bào.				
			Thông hiểu	Phân biệt được các dạng năng lượng trong chuyển hoá năng lượng ở tế bào.	1		14	
				Trình bày được quá trình tổng hợp và phân giải ATP gắn liền với quá trình tích lũy, giải phóng năng lượng.				

		lượng trong tế bào	Vận dụng	Giải thích được năng lượng được tích lũy và sử dụng cho các hoạt động sống của tế bào là dạng hoá năng (năng lượng tiềm ẩn trong các liên kết hoá học).				
				Phân tích được cấu tạo và chức năng của ATP về giá trị năng lượng sinh học.				
		Enzyme	Nhận biết	Nêu được khái niệm enzyme.				
				Nêu được cấu trúc của enzyme.				
				Nêu được cơ chế tác động của enzyme.				
			Thông hiểu	Trình bày được vai trò của enzyme trong quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.				
				Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động xúc tác của enzyme.	1		15	
		- Tổng hợp các chất và tích lũy năng lượng trong tế bào	Nhận biết	Nêu được khái niệm tổng hợp các chất trong tế bào.				
				Nêu được vai trò của hoá tổng hợp và quang khử ở vi khuẩn.	1		16	
				Nêu được vai trò quan trọng của quang hợp trong việc tổng hợp các chất và tích lũy năng lượng trong tế bào thực vật.	1		17	

		- Phân giải các chất và giải phóng năng lượng trong tế bào		Phát biểu được khái niệm phân giải các chất trong tế bào.	1		18		
			Thông hiểu		Trình bày được quá trình tổng hợp các chất song song với tích lũy năng lượng.				
					Trình bày được các giai đoạn phân giải hiếu khí (hô hấp tế bào)	1		19	
					Trình bày được các giai đoạn phân giải kỵ khí (lên men).				
					Trình bày được quá trình phân giải các chất song song với giải phóng năng lượng.				
			Vận dụng		Phân tích được mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải các chất trong tế bào.				
					Lấy được ví dụ minh họa tổng hợp protein.				
					Lấy được ví dụ minh họa tổng hợp lipid.				
					Lấy được ví dụ minh họa tổng hợp carbohydrate.				
	Thông tin ở tế bào (2		Khái niệm	Nhận biết	Nêu được khái niệm về thông tin giữa các tế bào.	1		20	

	tiết)	Quá trình	Thông hiểu	<p>Dựa vào sơ đồ thông tin giữa các tế bào, trình bày được các quá trình:</p> <p>+ Tiếp nhận: Một phân tử truyền tin liên kết vào một protein thụ thể làm thụ thể thay đổi hình dạng;</p> <p>+ Truyền tin: các chuỗi tương tác phân tử chuyển tiếp tín hiệu từ các thụ thể tới các phân tử đích trong tế bào;</p> <p>+ Đáp ứng: Tế bào phát tín hiệu điều khiển phiên mã, dịch mã hoặc điều hoà hoạt động của tế bào.</p>				
	Tổng				20	3		

GV RA ĐỀ

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Nguyễn Thị Thanh Thuyền

Đoàn Thị Bích Thủy