MA TRẬN, ĐẶC TẢ ĐỀ CUỐI KÌ 1 –MÔN SINH HỌC 11- NH 2023-2024

GV RA ĐỀ: NGUYỄN THỊ THANH THUYÊN

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: *38,5% Nhận biết; 31,5% 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 11

THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Số tiết	Mức độ nhận thức								Tổng			
				Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian	Tổng điểm
				Số CH	Thời gian	Số CH	Thời gian	Số CH	Thời gian	Số CH	Thời gian	TN	TL		

1	Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong sinh giới	Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng	2												
		Các phương thức trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng				1	1,5					1	0	1,5	0,35
2	Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở thực vật	Trao đổi nước và khoáng ở thực vật	7	2	3,0	2	3,0					4	0	6,0	1,4
		Quang hợp ở thực vật	5	2	3,0	1	1,5					3	0	4,5	1,05
		Hô hấp ở thực vật	2	1	1,5	1	1,5					2	0	3,0	0,7
3	Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật	Dinh dưỡng và tiêu hóa ở động vật	3			1	1,5	1	9,0			1	1	6,5	2,35
		Hô hấp và trao đổi khí ở động vật	2							1	9,0	0	1	5,0	1,0
		Vận chuyển các chất trong	6	4	6,0	1	1,5					5	0	12,5	1,75

		cơ thể động vật													
		Miễn dịch ở động vật	1			1	1,5					1		1,5	0,35
		Bài tiết và cân bằng nội môi	1	1	1,5							1		1,5	0,35
4	Cảm ứng ở sinh vật	Khái quát về cảm ứng ở sinh vật	3	1	1,5	1	1,5					2		3,0	0,35
Tổng			**32**	**11**	16,5	**9**	13,5	**1**	9,0	**1**	9,0	**20**	**4**	45,0	**10,0**
Tỉ lệ (%)				**38,5**		**31,5**		**20**		**10**					100 %
Tỉ lệ chung (%)				**70**				**30**							100

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 11

THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ ĐG	Mức độ kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi		Câu hỏi số	
				TN	TL	TN	TL
1. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật							
1. Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong sinh giới ***(2 tiết)***	1.1. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng	**Nhận biết**	Nêu được các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng (thu nhận các chất từ môi trường, vận chuyển các chất, biến đổi các chất, tổng hợp các chất và tích luỹ năng lượng, phân giải các chất và giải phóng năng lượng, đào thải các chất ra môi trường, điều hoà).				
		Thông hiểu	Mô tả tóm tắt được ba giai đoạn chuyển hoá năng lượng (tổng hợp, phân giải và huy động năng lượng).				
			Trình bày được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở cấp tế bào.				
			Trình bày được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở cấp cơ thể.	1		12	
			Phân tích được vai trò của trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng đối với sinh vật.				
	1.2. Các phương	**Nhận biết**	Nêu được các phương thức trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng (tự dưỡng và dị dưỡng).				

	thức trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng		Nêu được khái niệm tự dưỡng.				
			Nêu được khái niệm dị dưỡng.				
		Vận dụng	Lấy được ví dụ minh hoạ về các phương thức trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.				
			Phân tích được vai trò của sinh vật tự dưỡng trong sinh giới.				
2. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật							
- Trao đổi nước và khoáng ở thực vật ***(6 tiết)***	+ Vai trò của nước + Sự hấp thụ nước và muối khoáng + Sự vận chuyển các chất trong cây	**Nhận biết**	Nêu được sự vận chuyển các chất trong cây theo dòng mạch gỗ.	1		1	
			Nêu được sự vận chuyển các chất trong cây theo dòng mạch rây.				
			Nêu được sự vận chuyển các chất hữu cơ trong mạch rây cung cấp cho các hoạt động sống của cây và dự trữ trong cây.				
		Thông hiểu	Trình bày được nước có vai trò vừa là thành phần cấu tạo tế bào thực vật, là dung môi hoà tan các chất, môi trường cho các phản ứng sinh hoá, điều hoà thân nhiệt và vừa là phương tiện vận chuyển các chất trong hệ vận chuyển ở cơ thể thực vật.				

			Mô tả được quá trình trao đổi nước trong cây, gồm: sự hấp thụ nước ở rễ, sự vận chuyển nước ở thân và sự thoát hơi nước ở lá.	1		13	
			Trình bày được cơ chế hấp thụ nước và khoáng ở tế bào lông hút của rễ.				
			Trình bày được sự vận chuyển nước và khoáng trong cây phụ thuộc vào: động lực hút của lá (do thoát hơi nước tạo ra), động lực đẩy nước của rễ (do áp suất rễ tạo ra) và động lực trung gian (lực liên kết giữa các phân tử nước và lực bám giữa các phân tử nước với thành mạch dẫn).				
	+ Sự thoát hơi nước ở lá + Vai trò của các nguyên tố khoáng + Dinh dưỡng nitơ + Các nhân	**Nhận biết**	Nêu được khái niệm dinh dưỡng ở thực vật.				
			Nêu được các nguồn cung cấp nitơ cho cây.				
			Nêu được vai trò sinh lí của một số nguyên tố khoáng đối với thực vật (cụ thể một số nguyên tố đa lượng, vi lượng).	1		2	
		Thông hiểu	Trình bày được các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình dinh dưỡng khoáng ở cây, đặc biệt là nhiệt độ và ánh sáng.	1		14	
			Trình bày được cơ chế đóng mở khí khổng thực hiện				

	tố ảnh hưởng đến trao đổi nước và dinh dưỡng khoáng ở thực vật và ứng dụng		chức năng điều tiết quá trình thoát hơi nước.				
			Trình bày được quá trình hấp thụ và biến đổi nitrate ở thực vật.				
			Trình bày được quá trình hấp thụ và biến đổi ammonium ở thực vật.				
			Phân tích được vai trò của phân bón đối với năng suất cây trồng.				
			Quan sát và nhận biết được một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng.				
			Quan sát và nhận biết được một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng.				
			Quan sát và nhận biết được một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng.				
		Vận dụng	Thông qua thực hành, mô tả được cấu tạo khí khổng ở lá.				
			Giải thích được vai trò quan trọng của sự thoát hơi nước đối với đời sống của cây.				
			Giải thích được sự cân bằng nước và việc tưới tiêu hợp lí.				

			Giải thích được phản ứng chống chịu hạn.				
			Giải thích được các phản ứng chống chịu ngập úng.				
			Giải thích được các phản ứng chống chịu mặn của thực vật.				
			Giải thích được cơ sở của việc chọn giống cây trồng có khả năng chống chịu.				
		Vận dụng cao	Ứng dụng được kiến thức về ảnh hưởng của các nhân tố đến quá trình dinh dưỡng khoáng vào thực tiễn.				
			Thiết kế được các thí nghiệm chứng minh sự hút nước ở rễ; vận chuyển nước ở thân và thoát hơi nước ở lá.				
			Ứng dụng hiểu biết về vai trò của nước với cây trồng để đưa ra phương án tưới nước chăm sóc cây hợp lí.				
			Vận dụng được kiến thức để thiết kế trồng cây theo phương pháp thuỷ canh, khí canh.				
2.2. Quang hợp ở thực vật	+ Khái quát về quang hợp + Các giai đoạn của	**Nhận biết**	Phát biểu được khái niệm quang hợp ở thực vật.				
			Viết được phương trình quang hợp.				
			Nêu được vai trò của quang hợp ở thực vật (vai trò đối với cây, với sinh vật và sinh quyển).				

(5 tiết)	quá trình quang hợp + Các nhân tố ảnh hưởng đến quang hợp ở thực vật + Quang hợp và năng suất cây trồng.		Nêu được các con đường đồng hoá carbon trong quang hợp.				
			Trình bày được vai trò của sắc tố trong việc hấp thụ năng lượng ánh sáng.	1		3	
			Nêu được các sản phẩm của quá trình biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hoá học (ATP và NADPH).	1		4	
		Thông hiểu	Trình bày được vai trò của sản phẩm quang hợp trong tổng hợp chất hữu cơ (chủ yếu là tinh bột) đối với cây.				
			Trình bày được vai trò của sản phẩm quang hợp trong tổng hợp chất hữu cơ đối với sinh giới.	1		15	
		Vận dụng	Chứng minh được sự thích nghi của thực vật C4 và CAM trong điều kiện môi trường bất lợi.				
			Phân tích được ảnh hưởng của các điều kiện đến quang hợp (ánh sáng, CO_2, nhiệt độ).				
			Phân tích được mối quan hệ giữa quang hợp và năng suất cây trồng.				
			Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được một số biện pháp kĩ thuật và công nghệ nâng cao năng				

			suất cây trồng.				
			Thông qua thực hành, mô tả được lục lạp trong tế bào thực vật;				
			Phân tích được các bước thực hiện việc nhận biết, tách chiết các sắc tố (chlorophyll a, b; carotene và xanthophyll) trong lá cây.				
		Vận dụng cao	Thiết kế được các thí nghiệm về sự hình thành tinh bột; thải oxygene trong quá trình quang hợp.				
			Phân tích được quy trình thực hiện các thí nghiệm về sự hình thành tinh bột; thải oxygene trong quá trình quang hợp.				
2.3. Hô hấp ở thực vật *(2 tiết)*	+ Khái niệm + Vai trò của hô hấp + Các giai đoạn hô hấp ở thực vật	**Nhận biết**	Nêu được khái niệm hô hấp ở thực vật.	1		5	
		Thông hiểu	Trình bày được sơ đồ các giai đoạn của hô hấp ở thực vật.	1		16	
			Phân tích được vai trò của hô hấp ở thực vật.				
	+ Các nhân tố ảnh	**Vận dụng**	Phân tích được ảnh hưởng của điều kiện môi trường đến hô hấp ở thực vật.				

	hưởng đến hô hấp ở thực vật + Ứng dụng + Quan hệ giữa quang hợp và hô hấp		Phân tích được mối quan hệ giữa quang hợp và hô hấp.				
		Vận dụng cao	Vận dụng được hiểu biết về hô hấp giải thích các vấn đề thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt và nông sản, cây ngập úng sẽ chết,...).				
			Thiết kế được thí nghiệm hô hấp ở thực vật.				
Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở động vật							
3.1. Dinh dưỡng và tiêu hoá ở động vật	+ Quá trình dinh dưỡng + Các hình thức tiêu hoá ở động vật + Ứng dụng	**Thông hiểu**	Trình bày được quá trình dinh dưỡng bao gồm: lấy thức ăn; tiêu hoá thức ăn; hấp thu chất dinh dưỡng và đồng hoá các chất.				
			Dựa vào sơ đồ (hoặc hình ảnh), trình bày được hình thức tiêu hoá ở động vật chưa có cơ quan tiêu hoá;				
			Dựa vào sơ đồ (hoặc hình ảnh), trình bày được hình thức tiêu hoá ở động vật có túi tiêu hoá;	1		17	
			Dựa vào sơ đồ (hoặc hình ảnh), trình bày được hình thức tiêu hoá ở động vật động vật có ống tiêu hoá.				
		Vận dụng	Giải thích được vai trò của việc sử dụng thực phẩm sạch trong đời sống con người.		1		21

		Vận dụng cao	Vận dụng được hiểu biết về dinh dưỡng trong xây dựng chế độ ăn uống và các biện pháp dinh dưỡng phù hợp ở mỗi lứa tuổi và trạng thái cơ thể.				
			Vận dụng được hiểu biết về hệ tiêu hoá để phòng các bệnh về tiêu hoá.				
			Thông qua việc tìm hiểu thực tiễn để đưa ra được biện pháp phòng tránh các bệnh về tiêu hoá ở người.				
			Thông qua việc thực hiện tìm hiểu thực tiễn để đưa ra biện pháp phòng tránh các bệnh học đường liên quan đến dinh dưỡng như béo phì, suy dinh dưỡng.				
3.2. Hô hấp và trao đổi khí ở động vật	+ Vai trò hô hấp + Các hình thức hô hấp + Ứng dụng	**Thông hiểu**	Dựa vào hình ảnh, sơ đồ, trình bày được các hình thức trao đổi khí: qua bề mặt cơ thể; ống khí; mang; phổi.				
		Vận dụng	Phân tích được vai trò của hô hấp ở động vật: trao đổi khí với môi trường và hô hấp tế bào.				
			Vận dụng hiểu biết về hô hấp trao đổi khí để phòng các bệnh về đường hô hấp.				

			Giải thích được tác hại của ô nhiễm không khí đến hô hấp.				
			Giải thích được tác hại của hút thuốc lá đối với sức khoẻ.				
		Vận dụng cao	Giải thích được một số hiện tượng trong thực tiễn, ví dụ: nuôi tôm, cá thường cần có máy sục khí oxygene, nuôi ếch chú ý giữ môi trường ẩm ướt,...				
			Thiết kế được kế hoạch thể dục, thể thao nhằm bảo vệ và phát triển hệ hô hấp ở người.				
			Trình bày được quan điểm của bản thân về việc xử phạt người hút thuốc lá ở nơi công cộng và cấm trẻ em dưới 16 tuổi hút thuốc lá.				
3.3. Vận chuyển các chất trong cơ thể động vật	+ Khái quát hệ vận chuyển + Các dạng hệ tuần hoàn + Cấu tạo và hoạt động của	**Nhận biết**	Nêu được một số dạng hệ vận chuyển ở các nhóm động vật khác nhau.	2		6	
			Trình bày được khái quát hệ vận chuyển trong cơ thể động vật.				
			Trình bày được cấu tạo của tim.	1		7	
			Trình bày được hoạt động của tim.	1		8	
		Thông	Dựa vào hình ảnh, sơ đồ, mô tả được cấu tạo của hệ				

	tim và hệ mạch + Vận chuyển máu trong hệ mạch	**hiểu**	mạch.				
			Dựa vào hình ảnh, sơ đồ, mô tả hoạt động của hệ mạch.				
			Mô tả được quá trình vận chuyển máu trong hệ mạch (huyết áp, vận tốc máu và sự trao đổi chất giữa máu với các tế bào).	1		18	
			Dựa vào hình ảnh, sơ đồ, phân biệt được các dạng tuần hoàn ở động vật: tuần hoàn kín và tuần hoàn hở;				
			Dựa vào hình ảnh, sơ đồ, phân biệt được các dạng tuần hoàn ở động vật: tuần hoàn đơn và tuần hoàn kép.				
			Trình bày được sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của tim.				
		Vận dụng	Giải thích được khả năng tự phát nhịp gây nên tính tự động của tim.				
	+ Điều hoà hoạt động tim mạch + Ứng dụng	**Nhận biết**	Nêu được hoạt động tim mạch được điều hoà bằng cơ chế thần kinh.	1		9	
			Nêu được hoạt động tim mạch được điều hoà bằng cơ chế thể dịch.				

			Kể được các bệnh thường gặp về hệ tuần hoàn.	1		13	
		Thông hiểu	Trình bày được một số biện pháp phòng chống các bệnh tim mạch.				
		Vận dụng	Trình bày được vai trò của thể dục, thể thao đối với tuần hoàn.		1		22
		Vận dụng cao	Phân tích được tác hại của việc lạm dụng rượu, bia đối với sức khoẻ của con người, đặc biệt là hệ tim mạch.				
			Thông qua giá trị đo huyết áp ở người để nhận biết được trạng thái sức khoẻ.				
			Thông qua thực hành đo nhịp tim người để giải thích được kết quả đo ở các trạng thái hoạt động khác nhau.				
			Trình bày được tiến trình thực hành mổ tim ếch.				
			Thông qua thực hành mổ tim ếch: + Tìm hiểu tính tự động của tim; + Xác định được vai trò của dây thần kinh giao cảm và đối giao cảm;				

			+ Xác định được tác động của adrenalin đến hoạt động của tim.				
			Đánh giá được ý nghĩa việc xử phạt người tham gia giao thông khi sử dụng rượu, bia.				
	Miễn dịch ở động vật	**Nhận biết**	Phát biểu được khái niệm miễn dịch				
			Mô tả được khái quát về hệ miễn dịch ở người: các tuyến và vai trò của mỗi tuyến.				
			Nêu được các nguyên nhân bên gây nên các bệnh ở động vật và người.				
			Nêu được bên ngoài gây nên các bệnh ở động vật và người.				
		Thông hiểu	Phân biệt được miễn dịch không đặc hiệu và miễn dịch đặc hiệu.				
			Trình bày được cơ chế mắc bệnh và cơ chế chống bệnh ở động vật.	1		19	
			Trình bày được quá trình phá vỡ hệ miễn dịch của các tác nhân gây bệnh trong cơ thể người bệnh: HIV, ung thư, tự miễn.				
			Phân tích được vai trò của việc chủ động tiêm phòng				

			vaccine.				
		Vận dụng	Giải thích được vì sao nguy cơ mắc bệnh ở người rất lớn, nhưng xác suất bị bệnh rất nhỏ.				
		Vận dụng cao	Giải thích được cơ sở của hiện tượng dị ứng với chất kích thích, thức ăn.				
			Giải thích được cơ chế thử phản ứng khi tiêm kháng sinh.				
			Thông qua việc điều tra thực tiễn để xác định được thực trạng thực hiện tiêm phòng bệnh, dịch trong trường học hoặc tại địa phương.				
3.4. Bài tiết và cân bằng nội môi	+ Bài tiết và cơ chế bài tiết + Vai trò của thận trong bài tiết + Khái niệm nội môi, cân	**Nhận biết**	Phát biểu được khái niệm bài tiết.				
			Trình bày được vai trò của bài tiết.				
			Kể tên được một số cơ quan tham gia điều hoà cân bằng nội môi và hằng số nội môi cơ thể.				
			Nêu được khái niệm nội môi.	1		11	
			Nêu được khái niệm cân bằng động				
		Thông	Lấy được ví dụ ở người về các chỉ số cân bằng pH.				

	bằng động + Cân bằng nội môi + Ứng dụng	**hiểu**	Lấy được ví dụ ở người về các chỉ số cân bằng đường.				
			Lấy được ví dụ ở người về các chỉ số cân bằng nước.				
			Trình bày được vai trò của thận trong bài tiết và cân bằng nội môi.				
			Dựa vào sơ đồ, giải thích được cơ chế chung điều hoà nội môi.				
		Vận dụng	Trình bày được các biện pháp bảo vệ thận: điều chỉnh chế độ ăn và uống đủ nước; không sử dụng quá nhiều loại thuốc; không uống nhiều rượu, bia.				
		Vận dụng cao	Vận dụng được kiến thức bài tiết để phòng và chống được một số bệnh liên quan đến thận và bài tiết (suy thận, sỏi thận,...).				
			Nêu được tầm quan trọng của việc xét nghiệm định kì các chỉ số sinh hoá liên quan đến cân bằng nội môi.				
			Giải thích được các kết quả xét nghiệm.				
4. Cảm ứng ở sinh vật							
4.1. Khái quát về cảm ứng	+ Khái niệm cảm	**Nhận biết**	Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật.				
			Trình bày được vai trò của cảm ứng đối với sinh vật.	1		11	

ở sinh vật	ứng + Vai trò của cảm ứng đối với sinh vật + Cơ chế của cảm ứng	**Thông hiểu**	Trình bày được cơ chế cảm ứng ở sinh vật: thu nhận kích thích, dẫn truyền kích thích, phân tích và tổng hợp, trả lời kích thích.	1		20	

GV RA ĐỀ

Nguyễn Thị Thanh Thuyên

Tổ trưởng CM

Đoàn Thị Bích Thuỷ