

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II SINH HỌC 10 - 2024 - 2025

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn									
			B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	
1	Trao đổi vật chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào	Thông tin giữa các tế bào							1						1	0	0	3%
2	Chu kì tế bào, quá trình phân bào và công nghệ tế bào	Chu kì tế bào	1												1	0	0	16%
		Quá trình nguyên phân	1							1					1	1	0	
		Quá trình giảm phân	1		1									1	0	1		
3	Vi sinh vật và ứng dụng	Khái quát về vi sinh vật	1	1		1						1			3	1	0	81%
		Quá trình tổng hợp và phân giải ở vi sinh vật	1		1		2	1		1					1	3	2	
		Sinh trưởng và sinh sản ở vi sinh vật	1		1	1	2	1			2		1		2	3	4	
		Công nghệ vi sinh vật	2		1									2	0	1		
		Ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn	1							1			1	1	1	1		
Tổng số câu			9	1	4	2	4	2	1	3	2	1	1	1	13	9	9	31
Tổng số điểm			2,25	0,25	1	0,5	1	0,5	0,25	0,75	0,5	1	1	1	4	3	3	10

[illegible]

			thụ tinh cùng với nguyên phân là cơ sở của sinh sản hữu tính ở sinh vật. - Dựa vào diễn biến các kì của giảm phân tính được số nhiễm sắc thể và trạng thái nhiễm sắc thể qua các kì của giảm phân.														
		Khái quát về vi sinh vật	Nhận biết - Nêu được khái niệm vi sinh vật. - Trình bày được đặc điểm của vi sinh vật. - Kể tên được một số kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật và đại diện. - Kể tên được một số phương pháp nghiên cứu vi sinh vật. - Nhận biết được đại diện các nhóm vi sinh vật. Thông hiểu - Phân biệt được các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật (quang tự dưỡng, quang dị dưỡng, hóa tự dưỡng, hóa dị dưỡng) dựa vào nguồn năng lượng và nguồn carbon. - Dựa vào đặc điểm của vi sinh vật, lựa chọn phương pháp nghiên cứu vi sinh vật phù hợp.	1	1	1						1			3	1	0
		Quá trình tổng hợp và phân	Nhận biết - Nêu được các đơn phân, liên kết hóa học đặc trưng, sản phẩm chính của quá trình tổng hợp các	1		1		2	1		1				1	3	2

[illegible]

			- Phân biệt được vai trò tự nhiên của vi sinh vật (chuyển hóa vật chất, cải tạo đất, làm sạch môi trường) và các ứng dụng của chúng trong sản xuất do con người tạo ra (sản xuất được phẩm, thực phẩm...). Vận dụng - Giải thích được cơ sở khoa học của các ứng dụng thực tiễn của vi sinh vật trong các lĩnh vực (chế biến thực phẩm: nước mắm, tương; nông nghiệp: phân bón, thuốc trừ sâu sinh học; chăn nuôi: ủ thức ăn, men tiêu hóa; y học: kháng sinh, vaccine; công nghiệp: sản xuất gom...). - Vận dụng kiến thức để phân tích vai trò tổng hợp của vi sinh vật trong các hệ sinh thái hoặc trong các quy trình công nghệ sinh học.															
		Sinh trưởng và sinh sản ở vi sinh vật	Nhận biết - Nêu được khái niệm sinh trưởng của vi sinh vật. - Nêu được các khái niệm: sinh trưởng (quần thể, cá thể), thời gian thế hệ, các pha sinh trưởng, nuôi cấy liên tục/không liên tục, nhân tố sinh trưởng, chất ức chế, kháng sinh, bào tử, nội bào tử. - Nhận biết công thức tính số lượng tế bào.	1		1	1	2	1			2		1		2	3	4

- Nhận biết tên, thứ tự và hình dạng đồ thị các pha sinh trưởng trong nuôi cấy không liên tục.
- Kể tên các hình thức sinh sản ở vi sinh vật.
- Kể tên các yếu tố vật lí, hóa học ảnh hưởng đến sinh trưởng.
- Nhận biết các nhóm chất hóa học dùng để ức chế/diệt khuẩn và nguồn gốc của kháng sinh.

[illegible]

			triển vọng của nó trong tương lai.														
		Ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn	Nhận biết - Kể tên được các ứng dụng chính của vi sinh vật trong các lĩnh vực: nông nghiệp, công nghiệp thực phẩm, y dược, xử lý môi trường, công nghiệp. - Nêu được các phương pháp/công nghệ ứng dụng vi sinh vật (ví dụ: lên men, nuôi cấy bề mặt/bề sâu, xử lý hiệu khí/kị khí...). - Nêu được khái niệm phân bón vi sinh, thuốc trừ sâu sinh học, protein đơn bào (SCP), công nghệ lên men, xử lý sinh học... - Nêu được cơ sở khoa học của của một số ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn. Thông hiểu - Trình bày được vai trò của các nhóm vi sinh vật trong nông nghiệp (cố định đạm, phân giải lân, phân giải chất hữu cơ, sản xuất chất kích thích sinh trưởng...). - Trình bày được vai trò của các nhóm vi sinh vật trong xử lý ô nhiễm môi trường (phân giải chất hữu cơ, chuyển hóa N, P, xử lý dầu loang...).	1						1				1	1	1	1

		- Trình bày được nguyên tắc quy trình sản xuất của một số sản phẩm ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn. - Giải thích được vai trò của enzyme vi sinh vật trong các ứng dụng công nghiệp (ví dụ: amylase, protease trong bột giặt, chế biến thực phẩm...). Vận dụng - Phân tích được ưu điểm của việc sử dụng phân bón vi sinh, thuốc trừ sâu sinh học so với sản phẩm hóa học. - Vận dụng kiến thức về đặc điểm vi sinh vật (nhu cầu oxy, nhiệt độ, pH...) để lựa chọn hoặc giải thích việc sử dụng vi sinh vật trong điều kiện cụ thể (ví dụ: lựa chọn VSV xử lý nước thải, bảo quản thực phẩm...). - Giải thích được lợi ích của việc bổ sung vi sinh vật có lợi (probiotics) trong thực phẩm hoặc chăn nuôi.															
Tổng số câu			9	1	4	2	4	2	1	3	2	1	1	1	13	9	9
Tổng số điểm			2,2 5	0,2 5	1	0,5	1	0,5	0,2 5	0,75	0,5	1	1	1	4	3	3
Tỉ lệ %			35%			20%			15			30			40	3 0	30

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II – MÔN SINH – LỚP 11 – NH 2024 – 2025

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn									
			B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	
1	Cảm ứng ở động vật	Cảm ứng ở động vật	1	1		1	2	1			1				2	3	2	17,5%
2		Tập tính ở động vật	1	1							1				1	1	1	7,5%
3	Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	2	1											2	1	0	7,5%
4		Sinh trưởng và phát triển ở thực vật	2		1	2	1	1	1		1			1	5	1	7	33%
5		Sinh trưởng và phát triển ở động vật	2	1	1					1	1	1	1		6	6	2	35%
Tổng số câu			8	4	2	3	3	2	1	1	4	1	1	1	16	12	12	40
Tổng số điểm			2	1	1	0,8	0,75	0,5	0,25	0,3	1	1	1	1	4	3	3	10
Tỉ lệ %			30			20			20			30			40	30	30	100%

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA SINH HỌC 11 – CK2 (24-25)

TT	Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Mức độ đánh giá												Tổng		
				TNKQ									Tự luận					
				Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn								
				B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD
1	Cảm ứng ở sinh vật	Cảm ứng ở động vật	Nhận biết - Trình bày được các hình thức cảm ứng ở các nhóm động vật khác nhau. - Nêu được cấu tạo và chức năng của tế bào thần kinh. - Mô tả được cấu tạo của synapse và quá trình truyền tin qua synapse. - Nêu được khái niệm phản xạ.	1	1		1	2	1			1				2	3	2

[illegible]

	sinh vật	- Nêu được khái niệm vòng đời và tuổi thọ của sinh vật. - Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người. Thông hiểu - Trình bày được các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. - Phân tích được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển. - Trình bày được một số ứng dụng hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn và một số yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người.													
	Sinh trưởng và phát triển ở thực vật	Nhận biết - Nêu được đặc điểm sinh trưởng và phát triển ở thực vật. - Nêu được khái niệm mô phân sinh. - Nêu được khái niệm và vai trò của hormone thực vật. - Trình bày được vai trò của mô phân sinh đối với sinh trưởng ở thực vật. - Trình bày được quá trình sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp ở thực vật. - Trình bày được sự tương quan các hormone thực vật và một số ứng dụng	2	1	2	1	1	1		1			1	5	1

		của chúng trong thực tiễn. - Trình bày được quá trình phát triển ở thực vật có hoa và các nhân tố chi phối quá trình phát triển ở thực vật có hoa. Thông hiểu - Phân tích được một số yếu tố môi trường ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở thực vật. - Phân biệt các loại mô phân sinh. - Phân biệt được các loại hormone kích thích sinh trưởng và hormone ức chế sinh trưởng. Vận dụng - Vận dụng được hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở thực vật để giải thích một số ứng dụng trong thực tiễn.															
	Sinh trưởng và phát triển ở động vật	Nhận biết - Nêu được đặc điểm sinh trưởng và phát triển ở động vật. - Trình bày được các giai đoạn chính trong quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật. - Trình bày được các giai đoạn phát triển của con người từ hợp tử đến cơ thể trưởng thành. - Nêu được ảnh hưởng của các yếu tố bên trong và bên ngoài đến sinh	2	1	1					1	1	1	1		6	6	2

trưởng và phát triển của động vật.

- Nêu được vai trò của một số hormone đối với hoạt động sống của động vật.

Thông hiểu

- Phân biệt được phát triển không qua biến thái và phát triển qua biến thái.

- Phân tích được ý nghĩa của phát triển qua biến thái hoàn toàn ở động vật đối với đời sống của chúng.

- Phân tích được khả năng điều khiển sinh trưởng và phát triển ở động vật.

- Phân tích đặc điểm tuổi dậy thì và ứng dụng hiểu biết về tuổi dậy thì trong bảo vệ sức khỏe, chăm sóc bản thân và người khác.

Vận dụng

- Vận dụng được hiểu biết về các giai đoạn phát triển để áp dụng chế độ ăn uống hợp lí.

- Vận dụng hiểu biết về hormone để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

- Vận dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở động vật vào thực tiễn.

Tổng số câu		8	4	2	3	3	2	1	1	4	1	1	1	16	12	12
Tổng số điểm		1,75	0,75	0,5	0,75	0,75	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	4	3	3
Tỉ lệ %		30			20			20			30			40	30	30

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II – MÔN SINH – LỚP 12 – NH 2024 – 2025

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn									
			B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	
1	Chủ đề 1: Tiến hoá	Các bằng chứng tiến hoá	2												2	0	0	0,5
		Quan niệm của Darwin về chọn lọc tự nhiên và hình thành loài	1												1	0	0	0,25
		Học thuyết tiến hoá tổng hợp hiện đại	2												2	0	0	0,5
		Tiến hoá lớn và quá trình phát sinh chủng loại	1												1	0	0	0,25
2	Chủ đề 2: Sinh thái	Môi trường và các nhân tố sinh thái	2	1	1					1					2	2	1	1,25
		Sinh thái học quần thể			1	1	2	1	1	1					2	3	2	1,75
		Quần xã sinh vật			2	1	2	1	1		1				2	2	4	2
		Hệ sinh thái	1	1			1					1			2	2	0	1
		Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong hệ sinh thái	1	2			1	2			1			1	1	3	4	2
Tổng số câu			10	4	4	2	6	4	2	2	2	1		1	15	2	11	38
Tổng số điểm			2,5	1	1	0,5	1,5	1	0,5	0,5	0,5	1			4	3	3	10
Tỉ lệ %			45			30			15			10			40	30	30	100

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HKII – MÔN SINH KHỐI 12 – NH 2024 - 2025

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt (Đã được tách ra theo các mức độ)	Số lượng câu hỏi ở các mức độ			
				Trắc nghiệm			Tự luận
				Nhiều lựa chọn	Đúng-Sai	Trả lời ngắn	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Chủ đề 1: Tiến hoá	Các bằng chứng tiến hoá	Nhận biết - Nêu được khái niệm, vai trò của hoá thạch - Biết được khái niệm cơ quan tương đồng, cơ quan tương tự, cơ quan thoái hoá - Nhận biết được các ví dụ về cơ quan tương đồng, cơ quan thoái hóa, bằng chứng tế bào học, bằng chứng sinh học phân tử.	2			
		Quan niệm của Darwin về chọn lọc tự nhiên và hình thành loài	Nhận biết: - Nêu được phương pháp mà Darwin đã sử dụng để xây dựng học thuyết về chọn lọc tự nhiên và hình thành loài - Nêu được các khái niệm: Biến dị cá thể, đấu tranh sinh tồn, chọn lọc tự nhiên, chọn lọc nhân tạo. - Nhận biết được nguyên nhân, cơ chế, kết quả, tồn tại trong học thuyết Darwin. - Nhận biết động lực, kết quả của chọn lọc tự nhiên và chọn lọc nhân tạo theo Darwin.	1			
		Học thuyết tiến hoá tổng hợp hiện đại	Nhận biết: - Nhận biết được khái niệm tiến hoá nhỏ, tiến hoá lớn - Nhận biết được các nhân tố tiến hoá - Biết được đơn vị, kết quả của tiến hoá nhỏ - Nhận biết được đặc điểm của các nhân tố tiến hoá (nhân tố làm phong phú vốn gene, nhân tố làm nghèo vốn gene, nhân tố có hướng, nhân tố làm thay đổi tần số kiểu gene,...) - Nhận biết được vai trò của các nhân tố tiến hoá - Nhận biết dấu hiệu hình thành loài mới là cách li sinh sản - Nhận biết được nguồn nguyên liệu sơ cấp và thứ cấp cho tiến hoá	2			

		Tiến hóa lớn và quá trình phát sinh chủng loại	Nhận biết: - Nêu được khái niệm tiến hoá lớn. - Nêu được các giai đoạn của phát sinh sự sống trên trái đất - Nhận biết được các đặc điểm của các giai đoạn phát sinh sự sống trên trái đất - Kể tên được các đại địa chất và các mốc xuất hiện và phát triển của các loài sinh vật trên trái đất	1			
2	Chủ đề sinh thái	Môi trường và các nhân tố sinh thái	Nhận biết: - Phát biểu được khái niệm môi trường sống của sinh vật. - Biết được môi trường sống của các sinh vật - Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái. - Nêu được ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến sinh vật - Biết được nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh - Phát biểu được khái niệm nhịp sinh học	2			
			Thông hiểu: - Phân biệt được các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh. - Phân tích được tác động của các quy luật sinh thái - Lấy được ví dụ về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật và thích nghi của sinh vật với các nhân tố đó. - Trình bày được ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến sinh vật - Trình bày được các quy luật sinh thái - Trình bày được khái niệm và vai trò của nhịp sinh học.	1		1	
			Vận dụng: - Giải thích sự phân bố điều kiện môi trường khác nhau ảnh hưởng đến sự phân bố của sinh vật - Giải thích được nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của môi trường.	1			
		Sinh thái học quần thể	Nhận biết: - Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật - Biết được ví dụ nào là quần thể sinh vật - Biết được các mối quan hệ trong quần thể - Biết được các đặc trưng cơ bản của quần thể - Biết được các kiểu tăng trưởng của quần thể - Biết được các yếu tố ảnh hưởng tới tăng trưởng của quần thể		1	1	

			- Nêu được các đặc điểm tăng trưởng của quần thể người - Biết được các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể				
			Thông hiểu: - Trình bày được những đặc trưng cơ bản của quần thể - Phân tích được các mối quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh trong quần thể qua ví dụ - Trình bày được các đặc trưng cơ bản của quần thể - Trình bày được các kiểu tăng trưởng của quần thể - Phân tích được hậu quả của tăng trưởng dân số quá nhanh. - Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng tới tăng trưởng của quần thể - Phân tích được các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể qua ví dụ - Phân tích được các ứng dụng hiểu biết về quần thể trong thực tiễn (trồng trọt, chăn nuôi, bảo tồn, ...)		2	1	
			Vận dụng: - Ứng dụng các hiểu biết về Quần thể trong thực tiễn (khai thác, bảo tồn, chính sách XH).	1	1		
		Quần xã sinh vật	Nhận biết: - Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật - Kể tên được các đặc trưng của quần xã - Biết được đặc điểm của các đặc trưng cơ bản của quần xã - Biết được khái niệm loài ưu thế, loài chủ chốt, loài đặc trưng - Biết được các sinh vật thuộc các nhóm sinh vật sản xuất, tiêu thụ, phân giải - Kể tên được các mối quan hệ trong quần xã - Nêu được khái niệm ổ sinh thái - Biết được các yếu tố tác động đến quần xã		1	1	
			Thông hiểu: - Phân tích được các đặc trưng cơ bản của quần xã - Phân biệt được các mối quan hệ trong quần xã qua ví dụ cụ thể - Phân tích được vai trò của cạnh tranh trong phân li ổ sinh thái		2		

			- Phân tích được tác động của việc du nhập các loài ngoại lai - Trình bày được một số biện pháp bảo vệ quần xã				
			Vận dụng: - Xác định được mối quan hệ giữa các loài qua ví dụ cụ thể - Giải thích được vai trò của loài ưu thế, loài chủ chốt trong quần xã - Giải thích được cơ sở của một số biện pháp bảo vệ quần xã. - Giải thích được tác động của việc du nhập các loài ngoại lai hoặc giảm loài trong cấu trúc quần xã đến trạng thái cân bằng của hệ sinh thái.	2	1	1	
		Hệ sinh thái	Nhận biết: - Phát biểu được khái niệm hệ sinh thái. - Nêu được thành phần cấu trúc của hệ sinh thái - Kể tên được các kiểu hệ sinh thái trên trái đất. lấy ví dụ về hệ sinh thái tự nhiên và nhân tạo	1			1
			Thông hiểu: - Phân biệt được các thành phần cấu trúc của hệ sinh thái - Phân biệt hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo - Phân tích những tác động của con người giúp duy trì ổn định đối với hệ sinh thái nhân tạo	1	1		
		Trao đổi vật chất và chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái	Nhận biết: - Biết được khái niệm chuỗi thức ăn, các loại chuỗi thức ăn, lưới thức ăn, bậc dinh dưỡng, tháp sinh thái. - Biết được đặc điểm của chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái theo 1 chiều, chuyển hoá vật chất là tuần hoàn - Nêu được khái niệm hiệu suất sinh thái (sản lượng sơ cấp, sản lượng thứ cấp); tháp sinh thái. - Kể tên được các dạng tháp sinh thái.	1			
			Thông hiểu: - Phân tích được quá trình trao đổi vật chất và chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái - Lập được lưới/ chuỗi thức ăn của một quần xã - Xác định được bậc dinh dưỡng trong chuỗi/lưới thức ăn cụ thể - Phân biệt được các dạng tháp sinh thái	2	1		

		Vận dụng: - Giải thích được sự thay đổi của 1 loài đến cấu trúc của hệ sinh thái - Dựa vào kiến thức của tháp sinh thái, xác định được sinh vật tích lũy nhiều chất độc nhất nêu hệ thái bị nhiễm chất độc (kim loại nặng, ...) - Tính được hiệu suất sinh thái của một hệ sinh thái. - Giải thích được ý nghĩa của nghiên cứu hiệu suất sinh thái và tháp sinh thái trong thực tiễn.		2	1	1
--	--	--	--	---	---	---