

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
MÔN SINH HỌC LỚP 10 – THỜI GIAN 45 PHÚT – NĂM HỌC: 2023 - 2024

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng			% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (phút)	
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL		
1	Thành phần hoá học của tế bào	Các phân tử sinh học trong tế bào	1	6,0								1	6,0	20%
2	Cấu trúc tế bào	Tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực			1	7,0						1	7,0	20%
		Cấu trúc tế bào nhân thực	1	6,0					1	10,0		2	16,0	30%
3	Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào	Trao đổi chất qua màng sinh chất			1	7,0	1	9,0				2	16,0	30%
Tổng			2	12,0	2	14,0	1	9,0	1	10,0			45,0	
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%					100
Tỉ lệ chung			70%				30%							

BẢNG ĐẶC TẢ - ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
MÔN SINH HỌC LỚP 10 – THỜI GIAN 45 PHÚT – NĂM HỌC: 2023 - 2024

S T T	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NHẬN BIẾT	THÔNG HIỂU	VẬN DỤNG	VẬN DỤNG CAO
1	Thành phần hoá học của tế bào	<i>Các phân tử sinh học trong tế bào</i>	Nhận biết - Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp protein cho cơ thể. - Nêu được cấu tạo và vai trò của protein trong tế bào.	1			
2	Cấu trúc tế bào	<i>Tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực</i>	Thông hiểu Nêu điểm giống và khác nhau (về kích thước, cấu tạo, nhân, bào quan có màng bọc, khung xương tế bào) giữa tế bào nhân sơ và nhân thực.		1		
3		<i>Cấu trúc tế bào nhân thực</i>	Nhận biết Xác định vị trí, hình dạng, mô tả được cấu tạo và chức năng của ty thể, lục lạp, ribosome. Vận dụng cao - Phân tích được mối quan hệ phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của màng sinh chất, các bào quan trong tế bào và liên hệ thực tế - Điều gì sẽ xảy ra nếu ti thể, lục lạp bị đột biến? - Chức năng của “dấu chuẩn” trên màng sinh chất đối với tế bào và đối với cơ thể sinh vật. Giải thích được	1			1

			điều gì sẽ xảy ra nếu có những tế bào lạ xâm nhập vào cơ thể sinh vật. Đề xuất các biện pháp vệ sinh vết thương, vệ sinh cơ thể.				
4	Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào	<i>Trao đổi chất qua màng sinh chất</i>	Thông hiểu - Phân biệt được các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất: vận chuyển thụ động, chủ động. - Phân biệt được ba loại dung dịch: ưu trương, đẳng trương và nhược trương - Phân biệt được phân tử nước sẽ di chuyển qua màng trong các loại dung dịch: ưu trương, đẳng trương và nhược trương Vận dụng - Dự đoán hiện tượng và giải thích thí nghiệm khi cho tế bào hồng cầu và tế bào thực vật vào 3 cốc dung dịch tương ứng với 3 môi trường ưu trương, nhược trương và đẳng trương. - Giải thích được cơ chế vận chuyển của các chất khi trong các môi trường ưu trương, nhược trương, đẳng trương. - Quan sát tranh ảnh, nhận diện được các hình thức vận chuyển các chất qua màng.		1	1	

BẢNG ĐẶC TẢ - ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
MÔN SINH HỌC LỚP 11 – THỜI GIAN 45 PHÚT – NĂM HỌC: 2023 - 2024

Nội dung kiến thức:

- Dinh dưỡng và tiêu hóa ở động vật **(B6)**
- Hô hấp ở động vật **(B7)**
- Hệ tuần hoàn ở vật **(B8)**
- Miễn dịch ở người và động vật **(B9)**

ND kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
Dinh dưỡng và tiêu hóa ở động vật	Tiêu hóa ở động vật	Nhận biết - Nêu được các hình thức tiêu hóa ở các nhóm động vật. - Kể được một số bệnh về đường tiêu hóa ở người và cách cân bằng dinh dưỡng.	1			
	Ứng dụng về dinh dưỡng và tiêu hóa ở người					
Hô hấp ở động vật	Vai trò của hô hấp	Nhận biết Nêu được các đặc điểm cơ bản của hô hấp ở động vật/ bề mặt trao đổi khí / của các hình thức trao đổi khí ở động vật. Vận dụng Vận dụng vào việc phòng bệnh hô hấp. Giải thích được một số hiện tượng thực tế liên quan hệ hô hấp (ví dụ: tác hại của thuốc lá/ vai trò của việc rèn luyện thể dục thể thao với hô hấp...)	1		1	
	Các hình thức trao đổi khí với môi trường					
	Bệnh hô hấp và phòng bệnh hô hấp					
Hệ tuần hoàn ở	Khái quát HTH	Thông hiểu Trình bày được cơ chế hoạt động của tim/ Huyết áp và vận tốc		1	1	1

vật	Cấu tạo, hoạt động của tim và hệ mạch	máu trong hệ mạch Vận dụng Phân biệt được hệ tuần hoàn kín với hệ tuần hoàn hở/ hệ tuần hoàn đơn và tuần hoàn kép. Vận dụng cao Giải thích được tính tự động của tim/ sự thay đổi của huyết áp trong hệ mạch ở các thời điểm khác nhau → đề xuất biện pháp phòng bệnh.				
	Phòng bệnh HTH					
Miễn dịch ở người và động vật	Miễn dịch không đặc hiệu & Miễn dịch đặc hiệu	Thông hiểu Phân biệt Miễn dịch không đặc hiệu & Miễn dịch đặc hiệu / Vai trò Miễn dịch không đặc hiệu & Miễn dịch đặc hiệu Vận dụng cao Giải thích được một số trường hợp liên quan hệ miễn dịch/ xây dựng được cách thức bảo vệ hệ miễn dịch ở người.		1		1

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 - NĂM HỌC: 2023 - 2024
MÔN SINH HỌC LỚP 11 - THỜI GIAN 45 PHÚT

stt	NỘI DUNG KIẾN THỨC	Đơn vị kiến thức	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC								Tổng số câu	Tổng thời gian	tỉ lệ %	thời lượng giảng dạy	số điểm tương đương	số điểm cân chỉnh	tổng số câu TL
			NHẬN BIẾT		THÔNG HIỂU		VẬN DỤNG THẤP		VẬN DỤNG CAO								
			ch TL	Thời gian	ch TL	Thời gian	ch TL	Thời gian	ch TL	Thời gian	chTL						
1	Dinh dưỡng và tiêu hóa ở động vật	Tiêu hóa ở động vật	1	6						1	6	18.2%	2 tiết	1.82	2.0	1	
		Ứng dụng về dinh															

		duỡng và tiêu hóa ở người															
2	Hô hấp ở động vật	Vai trò của hô hấp	1	6			1	5			2	11	18.2%	2 tiết	1.82	3.0	2
		Các hình thức trao đổi khí với môi trường															
		Bệnh hô hấp và phòng bệnh hô hấp															
3	Hệ tuần hoàn ở vật	Khái quá HTH			1	6.5	1	5	1	5	3	16.5	36.4%	4 tiết	3.64	3.0	3
		Cấu tạo, hoạt động của tim và hệ mạch															
		Phòng bệnh HTH															
4	Miễn dịch ở người và động vật	Miễn dịch không đặc hiệu & Miễn dịch đặc hiệu			1	6.5			1	5	2	11.5	27.2%	3 tiết	2.72	2.0	
tổng			2	12	2	13	2	10	2	10	8	45	100%	11 tiết	10.00	10	8
tỉ lệ			40%		30%		20%		10%				100%				
tổng điểm			4		3		2		1				10.00				

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 – NĂM HỌC: 2023 – 2024

MÔN: SINH 12 – THỜI GIAN: 45 PHÚT.

Stt	NỘI DUNG KIẾN THỨC	Đơn vị kiến thức	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC								Tổng số câu	Tổng thời gian	Tỉ lệ %	Thời lượng giảng dạy	Số điểm tương đương	Số điểm cân chỉnh	Tổng số câu TN
			NHẬN BIẾT		THÔNG HIỂU		VẬN DỤNG		VẬN DỤNG CAO								
			Ch TN	Thời gian	Ch TN	Thời gian	Ch TN	Thời gian	Ch TN	Thời gian							
1	Cơ chế di truyền và biến dị	I.1. Gen, mã di truyền, nhân đôi ADN	1	0.75	1	1.0	1	1.5	1	2.25	4	5.5	10.5	2	1.05	1.0	4
2		I.2. Phiên mã, dịch mã	1	0.75	1	1.0					2	1.75	5.25	1	0.525	0.5	2
3		I.3. Điều hòa hoạt động của gen	1	0.75	1	1.0					2	1.75	5.25	1	0.525	0.5	2
4		I.4. Đột biến gen	1	0.75	1	1.0	1	1.5			3	3.25	5.25	1	0.525	0.75	3
5		I.5. Đột biến NST	1	0.75			1	1.5			2	2.25	10.5	2	1.05	0.5	2
6	Tính quy luật của hiện tượng di truyền	II.1. Quy luật phân li và quy luật phân li độc lập	1	0.75	1	1.0			1	2.25	3	4.0	10.5	2	1.05	0.75	3
7		II.2. Tương tác gen và tác động đa hiệu của gen	1	0.75	1	1.0	1	1.5			3	3.25	5.25	1	0.525	0.75	3
8		II.3. Liên kết gen và hoán vị gen	2	1.5			1	1.5	1	2.25	4	5.25	10.5	2	1.05	1.0	4
9		II.4. Di truyền liên kết với giới tính và di truyền ngoài nhân	1	0.75	1	1.0	1	1.5			3	3.25	5.25	1	0.525	0.75	3
10		II.5. Ảnh hưởng của môi trường lên sự biểu hiện của gen	1	0.75	1	1.0					2	1.75	5.25	1	0.525	0.5	2
11	Di truyền học quần thể	III.1. Cấu trúc di truyền của quần thể tự phối	1	0.75			1	1.5	1	2.25	3	4.5	5.25	1	0.525	0.75	3
12		III.2. Cấu trúc di truyền của quần thể ngẫu phối	1	0.75	1	1.0	1	1.5			3	3.25	5.25	1	0.525	0.75	3

13	Ứng dụng di truyền học	IV.1. Chọn giống vật nuôi và cây trồng dựa trên nguồn biến dị tổ hợp	1	0.75	1	1.0					2	1.75	5.25	1	0.525	0.5	2
14		IV.2. Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến và công nghệ tế bào	1	0.75	1	1.0					2	1.75	5.25	1	0.525	0.5	2
15		IV.3. Tạo giống nhờ công nghệ gen	1	0.75	1	1.0					2	1.75	5.25	1	0.525	0.5	2
	Tổng		16	8.0	12	12.0	8	14.0	4	11.0	40	45.0	100%	19 tiết	10,0	10	40
	Tỉ lệ		40%		30%		20%		10%		100%						
	Tổng điểm		4		3		2		1		10						

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN: SINH HỌC LỚP 12 – NĂM HỌC: 2023 – 2024
THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần KTĐG	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Cơ chế di truyền và biến dị	I.1. Gen, mã di truyền và quá trình nhân đôi ADN	Nhận biết - Nêu được khái niệm gen, mã di truyền, nơi diễn ra và nguyên tắc của quá trình nhân đôi ADN. Thông hiểu Giải thích được các đặc điểm của mã di truyền. Vận dụng	1	1	1	1

			Xác định được chiều dài, khối lượng phân tử, chu kì xoắn, tổng số nuclêôtit và số nuclêôtit từng loại, số liên kết hiđrô trong ADN. Vận dụng cao Xác định được số lượng và tỉ lệ % từng loại nuclêôtit trên từng mạch đơn của ADN.				
		I.2. Phiên mã, dịch mã	Nhận biết Trình bày được khái niệm, nơi diễn ra và kết quả của quá trình phiên mã và dịch mã. Thông hiểu Phân biệt được cơ chế phiên mã, dịch mã.	1	1		
		I.3. Điều hòa hoạt động của gen	Nhận biết Nêu được các thành phần cấu trúc và chức năng của operon Lac. Thông hiểu Phân biệt được hoạt động của các thành phần cấu trúc operon Lac trong môi trường có hoặc không có lactôzơ.	1	1		
		I.4. Đột biến gen	Nhận biết Nêu được khái niệm, các dạng đột biến, hậu quả và ý nghĩa của đột biến gen. Thông hiểu Giải thích được sự ảnh hưởng của các loại đột biến điểm (thay, thêm, mất 1 cặp nuclêôtit) đến cấu trúc gen và chuỗi pôlipeptit. Vận dụng	1	1	1	

			Xác định được dạng đột biến liên quan số nuclêôtit, số liên kết hiđrô... của gen đột biến và gen bình thường.				
		I.5. NST và đột biến NST	Nhận biết Trình bày được cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể. Vận dụng Tính được số loại, số lượng thể đột biến lệch bội, đa bội.	1		1	
2	Tính quy luật của hiện tượng di truyền	II.1. Quy luật phân li - Quy luật phân li độc lập	Nhận biết Nhận dạng được nội dung quy luật phân li và quy luật phân li độc lập. Thông hiểu Hiểu được bản chất của qui luật phân li và quy luật phân li độc lập. Vận dụng Tìm số loại giao tử, tỉ lệ giao tử, số kiểu gen và kiểu hình trong các phép lai cơ bản của quy luật phân li độc lập. Vận dụng cao Xác định kiểu gen, kiểu hình ở đời con hoặc ngược lại tìm kiểu gen của bố mẹ dựa vào tỉ lệ kiểu hình, kiểu gen ở đời con.	1	1	1	1
		II.2. Tương tác gen và tác động đa hiệu của gen	Nhận biết Nêu khái niệm tương tác gen, gen đa hiệu, thực chất tương tác gen. Thông hiểu	1	1		

			Hiểu được cơ sở sinh hoá của tương tác gen.				
		II.3. Liên kết gen và hoán vị gen	Nhận biết - Nêu đối tượng nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu của Morgan. - Nêu khái niệm nhóm gen liên kết, số nhóm gen liên kết và ý nghĩa liên kết gen, hoán vị gen. Vận dụng Tính tần số hoán vị gen, số loại giao tử và tỉ lệ giao tử. Vận dụng cao - Tìm tỉ lệ cá thể mang số alen trội, alen lặn của phép lai, số loại kiểu gen dị hợp 1 cặp, 2 cặp gen.	2		1	1
		II.4. Di truyền liên kết với giới tính và di truyền ngoài nhân	Nhận biết Cơ chế xác định giới tính ở một số loài. Thông hiểu Xác định đặc điểm di truyền của gen trên NST X, Y/ xác định được tính trạng do gen ngoài nhân hay trong nhân. Vận dụng Tìm tỉ lệ kiểu gen, kiểu hình đơn giản ở đời con.	1	1	1	
		II.5. Ảnh hưởng của môi trường lên sự biểu hiện của gen	Nhận biết Nêu được khái niệm thường biến, mức phản ứng, sự mềm dẻo kiểu hình. Thông hiểu Giải thích được sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường.	1	1		
	Di truyền	III.1. Cấu trúc	Nhận biết	1		1	1

	học quần thể	di truyền của quần thể tự phối	Nêu được đặc điểm di truyền của quần thể tự thụ. Thông hiểu Tính được tần số alen và thành phần kiểu gen đơn giản. Vận dụng Xác định tỉ lệ các kiểu gen qua các thế hệ. Vận dụng cao - Cho cấu trúc di truyền ở $F_n \rightarrow$ xác định cấu trúc di truyền P.				
		III.2. Cấu trúc di truyền của quần thể ngẫu phối	Nhận biết Phát biểu định luật, nêu các điều kiện nghiệm đúng định luật Hacđi-Vanbec. Thông hiểu Cho cấu trúc di truyền $\rightarrow$ xác định p, q? Vận dụng Xác định trạng thái cân bằng di truyền, cấu trúc di truyền của quần thể ngẫu phối.	1	1	1	
	Ứng dụng di truyền học	IV.1. Chọn giống vật nuôi và cây trồng dựa trên nguồn biến dị tổ hợp	Nhận biết Tái hiện được các bước chọn giống từ nguồn biến dị tổ hợp hoặc nêu được khái niệm và quy trình tạo giống bằng phương pháp tạo ưu thế lai. Thông hiểu Xác định cơ sở di truyền của ưu thế lai, phép lai nào cho ưu thế lai cao, giải thích vì sao không dùng con lai F_1 làm giống.	1	1		
		IV.2. Tạo giống bằng phương	Nhận biết Cho biết tên các phương pháp:	1	1		

		pháp gây đột biến và công nghệ tế bào	+ Lai tế bào sinh dưỡng + Nuôi cấy mô + Nuôi cấy hạt phấn và noãn đơn bội Thông hiểu Phân biệt được đối tượng, thành tựu tạo giống vật nuôi, cây trồng bằng phương pháp gây đột biến và công nghệ tế bào.				
		IV.3. Tạo giống nhờ công nghệ gen	Nhận biết Nêu được khái niệm công nghệ gen, kỹ thuật chuyển gen, ADN tái tổ hợp, kỹ thuật tạo AND tái tổ hợp, plasmit. Thông hiểu Giải thích tại sao Plasmit được sử dụng làm thể truyền, tại sao thường dùng vi khuẩn E.Coli làm tế bào nhận hoặc trình bày các thành tựu của công nghệ gen ở thực vật, động vật, vi sinh vật.	1	1		
			Tổng	16	12	8	4