

TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN THÌ
TỔ SINH – CÔNG NGHỆ

BẢNG MA TRẬN, ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HKI
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN: SINH HỌC - KHỐI 10
Thời gian: 45 phút

I. HÌNH THỨC: Trắc nghiệm 3 dạng thức câu hỏi

- Phần I: dạng thức trắc nghiệm nhiều lựa chọn cho 04 phương án chọn 01 đáp án đúng: 18 câu x 0.25 điểm
- Phần II: dạng thức trắc nghiệm dạng Đúng/Sai. Mỗi câu hỏi có 04 ý, tại mỗi ý thí sinh lựa chọn đúng hoặc sai: 4 Câu
 - + 01 ý trong 01 câu hỏi được 0,1 điểm;
 - + 02 ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm;
 - + 03 ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm;
 - + 04 ý trong 01 câu hỏi được 1 điểm.
- Phần III: dạng thức trắc nghiệm dạng trả lời ngắn: 6 câu x 0,25 điểm

II. BẢNG MA TRẬN

Nội dung	Dạng thức	Nhận thức sinh học			Tìm hiểu TGS		VD kiến thức, kĩ năng		Tổng	
		Biết NT1	Hiểu NT2-NT5	VD NT6-NT8	Hiểu TH1-TH2	VD TH3-TH5	Hiểu VD1	VD VD2		
Giới thiệu khái quát chương trình môn sinh học	TN	1							1	1
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Các phương pháp nghiên cứu và học tập môn sinh học	TN	1							1	1
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Các cấp tổ chức của thế giới sống	TN	1							1	1
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Khái quát về tế bào	TN	1							1	1
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Nguyên tố hóa học và nước	TN	1		1					2	2
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Các phân tử sinh học trong tế bào	TN	1							1	3
	Đ/S								0	
	TL ngắn			1			1		2	
Tế bào nhân sơ	TN	1							1	5
	Đ/S	1 ý	1 ý		1 ý	1 ý			4 ý	
	TL ngắn								0	
Tế bào nhân thực	TN	1	1	1	1				4	13
	Đ/S	1 ý	2 ý		2 ý	1 ý	1 ý	1 ý	8 ý	
	TL ngắn			1					1	
Vận chuyển các chất qua màng sinh chất	TN	1	1	1	1				4	9
	Đ/S				1 ý	1 ý	1 ý	1 ý	4 ý	
	TL ngắn						1		1	

Chuyển hoá vật chất và năng lượng trong tế bào	TN	1	1					2	4
	Đ/S							0	
	TL ngắn			1		1		2	
Tổng		12	6	6	6	4	4	2	40
		24			10		6		
		60%			25%		15%		

III. ĐẶC TẢ KIẾN THỨC

Nội dung kiến thức	Mức độ kiểm tra đánh giá	Dạng thức	Số câu/ý
Giới thiệu khái quát chương trình môn sinh học	Nhận biết: - Nêu được đối tượng và các lĩnh vực nghiên cứu của sinh học. - Nêu được mục tiêu môn Sinh học. - Nêu được vai trò của sinh học - Kể được tên các ngành nghề liên quan đến sinh học và ứng dụng sinh học.	TN	1
		Đ/S	0
		TL ngắn	0
Các phương pháp nghiên cứu và học tập môn sinh học	Nhận biết: - Nêu được một số vật liệu và thiết bị nghiên cứu và học tập môn Sinh học. - Kể tên được các phương pháp nghiên cứu học tập môn sinh học. - Nêu được các kỹ năng trong tiến trình nghiên cứu môn sinh học.	TN	1
		Đ/S	0
		TL ngắn	0
Các cấp tổ chức của thế giới sống	Nhận biết: - Phát biểu được khái niệm cấp độ tổ chức sống. - Kể tên được các cấp độ tổ chức, cấp độ tổ chức sống, cấp độ tổ chức sống cơ bản. - Nêu được đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống	TN	1
		Đ/S	0
		TL ngắn	0
Khái quát về tế bào	Nhận biết: - Nêu được những nội dung cơ bản của học thuyết tế bào. - Nhận biết được tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống	TN	1
		Đ/S	0

		TL ngắn	0
Nguyên tố hóa học và nước	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, đa lượng trong tế bào. - 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). - Biết được cấu tạo của phân tử nước - Biết được đặc tính của nước - Biết được vai trò của nước trong tế bào Vận dụng: - Giải thích được nguyên tử carbon có đặc điểm gì giúp nó trở thành nguyên tố có vai trò quan trọng trong tế bào. - Vận dụng kiến thức về nguyên tố đa lượng, vi lượng vào đời sống (ăn uống khoa học) - Vận dụng được tính chất của nước giải thích được cơ sở của việc kết hợp tưới nước khi bón phân	TN	2
		Đ/S	0
		TL ngắn	0
Các phân tử sinh học trong tế bào	Nhận biết: - Kể được tên một số phân tử sinh học trong tế bào. - Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp carbohydrate, lipid, protein cho cơ thể. - Trình bày được đặc điểm chung của các phân tử sinh học trong tế bào: carbohydrate, lipid, protein, nucleic acid. Vận dụng: - Vận dụng kiến thức về các phân tử sinh học trong tế bào để giải thích vì sao thịt lợn, thịt bò cùng là protein nhưng có nhiều đặc điểm khác nhau; giải thích vai trò của DNA trong xác định huyết thống, truy tìm tội phạm... - Hiểu được kiến thức về các phân tử sinh học trong tế bào vào giải thích thực tiễn (ăn uống hợp lí; phân tích DNA xác định quan hệ huyết thống, tìm ra tội phạm)	TN	1
		Đ/S	0
		TL ngắn	2

Tế bào nhân sơ	Nhận biết: - Trình bày được đặc điểm chung của tế bào nhân sơ. - 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. - Nêu được cấu tạo và chức năng của tế bào chất. Thông hiểu: - Giải thích được mối quan hệ giữa kích thước tế bào và tỉ lệ S/V. - Phân biệt được vi khuẩn Gram dương và vi khuẩn Gram âm. - Trình bày được cơ sở khoa học của việc ứng dụng kiến thức về sự khác nhau giữa các loại vi khuẩn trong y học. Vận dụng - Dựa vào mối quan hệ giữa kích thước tế bào và tỉ lệ S/V để giải thích được một số vấn đề thực tiễn. - Vận dụng kiến thức về cấu trúc thành tế bào để giải thích tại sao một số bệnh do vi khuẩn Gram âm gây ra sẽ nguy hiểm hơn. - Đề xuất biện pháp phòng chống một số bệnh do vi khuẩn gây ra.	TN	1
		Đ/S	4 ý
		TL ngắn	0
Tế bào nhân thực	Nhận biết - Nêu được các đặc điểm của tế bào nhân thực - Nêu được cấu tạo và chức năng của các bào quan trong tế bào, màng sinh chất và một số cấu trúc bên ngoài màng sinh chất của tế bào nhân thực. - Trình bày được cấu trúc chức năng quan trọng của nhân tế bào Thông hiểu - Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của các thành phần trong tế bào. - Chỉ ra được DNA tồn tại trong những bào quan nào. - Quan sát hình vẽ, lập được bảng so sánh cấu tạo tế bào thực vật và động vật. - So sánh tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực - Giải thích được cấu trúc khảm – động của màng sinh chất. Vận dụng - Giải thích được tại sao chỉ một số chất nhất định có thể đi trực tiếp qua màng sinh chất. - Vận dụng kiến thức về chức năng của các thành phần cấu tạo của tế bào để giải thích số lượng các thành phần đó khác nhau ở các loại tế bào trong cơ thể - Vận dụng những hiểu biết về tế bào nhân thực, giải thích được một số vấn đề thực tiễn như nước luộc rau có màu xanh, hiện tượng đào thải khi ghép mô,...	TN	4
		Đ/S	8 ý
		TL ngắn	1

Vận chuyển các chất qua màng sinh chất	Nhận biết - Nêu được ý nghĩa của các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất. - Nêu được các chất nào có thể đi trực tiếp qua màng tế bào, chất nào phải qua kênh protein vận chuyển. - Trình bày được khái niệm vận chuyển thụ động, chủ động, xuất bào, nhập bào. - Nhận biết được các loại môi trường: ưu trương, đẳng trương, nhược trương. Thông hiểu - Phân tích được ý nghĩa của quá trình trao đổi chất đối với tế bào. - So sánh được sự vận chuyển thụ động và chủ động. - Phân tích được chiều di chuyển của chất tan và nước trong các môi trường (ưu trương, đẳng trương và nhược trương). - Giải thích được ý nghĩa của các quá trình vận chuyển các chất qua màng sinh chất Vận dụng - Áp dụng kiến thức về vận chuyển các chất để giải thích các hiện hấp thụ chất dinh dưỡng, khoáng chất, trao đổi khí, lấy thức ăn của sinh vật - 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, tưới nước cho cây, rau, bón phân đúng liều lượng cho cây,...)	TN	4
		Đ/S	4 ý
		TL ngắn	1
Chuyển hoá vật chất và năng lượng trong tế bào	Nhận biết - Phát biểu được khái niệm chuyển hoá năng lượng trong tế bào. - Kể tên được các dạng năng lượng có trong tế bào. - Nêu được khái niệm enzyme. - Nêu được cấu trúc của enzyme - Nêu được cơ chế tác động của enzyme. Thông hiểu - Phân biệt được các dạng năng lượng trong tế bào. - Phân tích được cấu tạo và chức năng của ATP - Trình bày được quá trình tổng hợp và phân giải ATP gắn liền với quá trình tích lũy, giải phóng năng lượng. - 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 tính của enzyme 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).	TN	2
		Đ/S	0
		TL ngắn	2

	- Vận dụng sự hiểu biết về enzyme để giải thích một số vấn đề thực tiễn như hiện tượng không dung nạp được lactose; khi ăn nhiều sẽ bị đầy bụng, khó tiêu; khi sốt cao có nguy cơ tử vong, trong chế biến thực phẩm		
--	---	--	--

MA TRẬN KIỂM TRA HỌC KÌ 1 (2024-2025) – SINH HỌC 11

Nội dung	Dạng thức	Nhận thức sinh học			Tìm hiểu thế giới sống		VD kiến thức, kĩ năng		Tổng	
		Biết	Hiểu	VD	Hiểu	VD	Hiểu	VD		
		NT1	NT2-NT5	NT6-NT8	TH1-TH2	TH3-TH5	VD1	VD2		
Khái quát trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng	TN	1							1	3
	Đ/S								0	
	TL ngắn				1				1	
Trao đổi nước và khoáng ở thực vật	TN		1				1		2	3
	Đ/S								0	
	TL ngắn			1				1	2	
Quang hợp ở thực vật	TN	1		1	1				3	3
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Hô hấp ở thực vật	TN	2							2	6
	Đ/S	1 ý	1 ý	1 ý		1 ý			4	
	TL ngắn								0	
Dinh dưỡng và tiêu hoá ở động vật	TN	2				1			3	7
	Đ/S		1 ý	1 ý	1 ý		1 ý		4	
	TL ngắn								0	
Hô hấp ở động vật	TN	1				1			2	8
	Đ/S		1 ý	1 ý	1 ý		1 ý		4	
	TL ngắn		1					1	2	

Tuần hoàn ở động vật	TN	2				1			3	7
	Đ/S		1 ý	1 ý	1 ý		1 ý		4	
	TL ngắn								0	
Miễn dịch ở người và động vật	TN	1			1				2	3
	Đ/S								0	
	TL ngắn	1							1	
Tổng		12	6	6	6	4	4	2	40	
		24			10		6			
		60%			25%		15%			

BẢNG ĐẶC TẢ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 (2024-2025) – SINH HỌC 11

Nội dung kiến thức	Mức độ kiểm tra đánh giá	Dạng thức	Số câu/ý
Khái quát trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng	Nhận biết - Nêu được vai trò của trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng - Nêu được các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. - Nêu được các phương thức trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng và sinh vật đại diện. - Nêu được khái niệm tự dưỡng và dị dưỡng, đồng hoá, dị hoá	TN	1
		Đ/S	0
	Hiểu - Phân tích được vai trò của trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng đối với sinh vật - Dựa vào sơ đồ chuyển hoá năng lượng trong sinh giới, mô tả được tóm tắt ba giai đoạn chuyển hoá năng lượng. - Trình bày được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở cấp tế bào và cơ thể. - Phân tích được vai trò của sinh vật tự dưỡng trong sinh giới.	TL ngắn	1
Trao đổi nước và khoáng ở thực vật	Nhận biết - Nêu được sự vận chuyển các chất trong cây theo hai dòng: dòng mạch gỗ và dòng mạch rây. - Nêu được khái niệm dinh dưỡng ở thực vật và vai trò sinh lí của một số nguyên tố khoáng đa lượng và vi lượng đối với thực vật. - Biết được khái niệm và cơ quan thoát hơi nước ở cây - Biết được hai con đường thoát hơi nước ở lá	TN	2
		Đ/S	0
		TL ngắn	2

	- Nhận biết được một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng - Nêu được các nguồn cung cấp nitrogen cho cây. Hiểu - Trình bày được quá trình hấp thụ và biến đổi nitrate và ammonium ở thực vật. - Trình bày được vai trò của nước đối với thực vật và mô tả được ba giai đoạn của quá trình trao đổi nước trong cây. - Trình bày được cơ chế hấp thụ nước và khoáng ở tế bào lông hút của rễ. - Trình bày được vai trò của quá trình thoát hơi nước và cơ chế đóng, mở khí khổng. - Phân tích được một số nhân tố ảnh hưởng đến trao đổi nước và dinh dưỡng khoáng ở thực vật. - Trình bày được các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình dinh dưỡng khoáng ở cây. - Phân tích được vai trò của phân bón đối với năng suất cây trồng. - Vận dụng được kiến thức để giải thích cơ sở trồng cây theo phương pháp thủy canh, khí canh - Giải thích được sự cân bằng nước và việc tưới tiêu hợp lí. - Giải thích được vai trò của phân bón đối với năng suất cây trồng. Vận dụng - Ứng dụng hiểu biết về vai trò của nước với cây trồng để đưa ra phương án tưới nước chăm sóc cây hợp lí. - Ứng dụng được kiến thức về các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình dinh dưỡng khoáng vào thực tiễn.		
Quang hợp ở thực vật	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 - Nêu được các con đường đồng hoá carbon trong quang hợp. - Biết được các sắc tố quang hợp Hiểu - Trình bày được vai trò của sắc tố trong việc hấp thụ năng lượng ánh sáng. - Trình bày được vai trò của sản phẩm quang hợp trong tổng hợp chất hữu cơ (chủ yếu là tinh bột) đối với cây và đối với sinh giới. - Phân tích được ảnh hưởng của các điều kiện bên ngoài đến quang hợp. - Phân tích được mối quan hệ giữa quang hợp và năng suất cây trồng. Vận dụng	TN	3
		Đ/S	0
		TL ngắn	0

	- Chứng minh được sự thích nghi của thực vật C4 và CAM trong điều kiện môi trường bất lợi. - 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.		
Hô hấp ở thực vật	Nhận biết - Nêu được khái niệm hô hấp ở thực vật. - Biết được các vai trò của hô hấp - Kể tên được các giai đoạn của hô hấp - Kể tên được các yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp ở thực vật Hiểu - Phân tích được vai trò của hô hấp ở thực vật. - Trình bày được sơ đồ các giai đoạn của hô hấp ở thực vật. - Phân tích được ảnh hưởng của các điều kiện môi trường đến hô hấp ở thực vật. - Phân tích được mối quan hệ giữa quang hợp và hô hấp. Vận dụng - Vận dụng được những hiểu biết về hô hấp ở thực vật, giải thích các vấn đề thực tiễn. - - 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,...).	TN	2
		Đ/S	4
		TL ngắn	0
Dinh dưỡng và tiêu hoá ở động vật	Nhận biết - Nêu được quá trình dinh dưỡng bao gồm: lấy thức ăn, tiêu hoá, hấp thụ và đồng hoá chất dinh dưỡng. - Biết được các hình thức tiêu hoá ở động vật. Hiểu - Tìm hiểu được các bệnh tiêu hoá ở người và các bệnh học đường liên quan đến dinh dưỡng như béo phì, suy dinh dưỡng. - Phòng được các bệnh về tiêu hoá. - Giải thích được vai trò của việc sử dụng thực phẩm sạch trong đời sống con người. Vận dụng - 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 hiểu biết về hệ tiêu hoá để phòng các bệnh về tiêu hoá. - Vận dụng được những hiểu biết về dinh dưỡng và tiêu hoá ở động vật, giải thích các vấn đề thực tiễn.	TN	3
		Đ/S	4
		TL ngắn	0

Hô hấp ở động vật	Nhận biết - Trình bày được các hình thức trao đổi khí và giải thích được một số hiện tượng trong thực tiễn. - Trình bày ý nghĩa của việc xử phạt người hút thuốc lá nơi công cộng và cấm trẻ em dưới 16 tuổi hút thuốc lá. - Dựa vào hình ảnh, sơ đồ, trình bày được các hình thức trao đổi khí Hiểu - Phân tích được vai trò của hô hấp ở động vật. - Tìm hiểu được các bệnh về đường hô hấp và vận dụng hiểu biết về hô hấp để phòng các bệnh về đường hô hấp. Vận dụng - Giải thích được vai trò của thể dục, thể thao đối với hô hấp. - Giải thích được tác hại của thuốc lá đối với sức khỏe và ô nhiễm không khí đối với hô hấp. - Giải thích được một số hiện tượng trong thực tiễn liên quan đến các hình thức trao đổi khí. - Vận dụng được những hiểu biết về hô hấp ở động vật, giải thích các vấn đề thực tiễn.	TN	2
		Đ/S	4
		TL ngắn	2
Tuần hoàn ở động vật	Nhận biết - Nêu được cấu tạo của hệ tuần hoàn - Kể tên các dạng hệ tuần hoàn ở động vật và đại diện - Nêu được hoạt động tim mạch được điều hoà bằng cơ chế thần kinh và thể dịch. - Biết được vai trò của thể dục, thể thao đối với tuần hoàn. - Kể được các bệnh thường gặp về hệ tuần hoàn. - Biết được một số biện pháp phòng chống các bệnh tim mạch. Thông hiểu: - Dựa vào hình ảnh, sơ đồ, trình bày được 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). - 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 một số biện pháp phòng chống các bệnh tim mạch. - Giải thích được tác hại của việc lạm dụng rượu, bia đối với sức khỏe của con người,	TN	3
		Đ/S	4
		TL ngắn	0

	đặc biệt là hệ tim mạch. Vận dụng - Vận dụng kiến thức về hệ tuần hoàn xây dựng thói quen sống khoa học - Đánh giá được ý nghĩa việc xử phạt người tham gia giao thông khi sử dụng rượu, bia.		
Miễn dịch ở người và động vật	Nhận biết - Phát biểu được khái niệm miễn dịch, miễn dịch không đặc hiệu, miễn dịch đặc hiệu, kháng nguyên, kháng thể, dị ứng... - Nêu được các nguyên nhân bên trong và bên ngoài gây nên các bệnh ở động vật và người. - Trình bày được cơ chế mắc bệnh và cơ chế chống bệnh ở động vật. - Trình bày được quá trình phá vỡ chức năng của hệ miễn dịch trong cơ thể người bệnh (bệnh tự miễn, ung thư và hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải). Hiểu - Phân biệt được miễn dịch không đặc hiệu và miễn dịch đặc hiệu. - 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. - Giải thích được cơ sở của hiện tượng dị ứng với chất kích thích, thức ăn; cơ sở khoa học của thứ phản ứng khi tiêm kháng sinh. - Điều tra được tiêm phòng bệnh, dịch bệnh trong trường học hoặc tại địa phương. - Vận dụng được những hiểu biết về miễn dịch ở người và động vật, giải thích các vấn đề thực tiễn.	TN	2
		Đ/S	0
		TL ngắn	1

MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 (2024-2025) – SINH HỌC 12

Nội dung	Dạng thức	Nhận thức sinh học			Tìm hiểu thế giới sống		VD kiến thức, kĩ năng		Tổng	
		Biết	Hiểu	VD	Hiểu	VD	Hiểu	VD		
		NT1	NT2-NT5	NT6-NT8	TH1-TH2	TH3-TH5	VD1	VD2		
DNA và cơ chế tái bản DNA	TN	2							2	3
	Đ/S								0	
	TL ngắn		1						1	
Gene, quá trình truyền đạt thông tin di truyền và hệ gene	TN	2							2	6
	Đ/S		2 ý		2 ý				4	
	TL ngắn								0	
Điều hòa biểu hiện của gene	TN								0	4
	Đ/S	1 ý		1 ý	1 ý	1 ý			4	
	TL ngắn								0	
Đột biến gene	TN	1			1	1			3	3
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Công nghệ gene	TN	1				1			2	3
	Đ/S								0	
	TL ngắn			1					1	
Cấu trúc và chức năng của NST	TN	2							2	2
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Học thuyết di truyền Mendel	TN								0	5
	Đ/S	1 ý	2 ý	1 ý					4	
	TL ngắn							1	1	
Mở rộng học thuyết Mendel	TN						1		1	1
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Di truyền giới tính	TN	1		1		1			3	4

và di truyền liên kết với giới tính	Đ/S								0	
	TL ngắn							1	1	
Liên kết gene và hoán vị gene	TN	1		1			2		4	4
	Đ/S								0	
	TL ngắn								0	
Đột biến nhiễm sắc thể	TN								0	5
	Đ/S		1 ý	1 ý	2ý				4	
	TL ngắn						1		1	
Tổng		12	6	6	6	4	4	2	40	
		24			10		6			
		60%			25%		15%			
									100%	

BẢNG ĐẶC TẢ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 (2024-2025) – SINH HỌC 12

Nội dung kiến thức	Mức độ kiểm tra đánh giá	Dạng thức	Số câu/ý
DNA và cơ chế tái bản DNA	Nhận biết - Biết được các đặc điểm về cấu trúc của DNA (số mạch, đơn phân, liên kết) - Nêu được chức năng của DNA. - Biết được các giai đoạn của quá trình tái bản DNA - Biết được các thành phần tham gia vào quá trình tái bản DNA - Biết được nguyên tắc của tái bản DNA Thông hiểu - Phân tích được cấu trúc phù hợp với chức năng của DNA - Phân biệt được các loại gene dựa vào cấu trúc và chức năng. - Phân tích được cơ chế tái bản của DNA	TN	2
		Đ/S	0
		TL ngắn	1
Gene, quá trình truyền đạt thông tin di truyền và hệ gene	Nhận biết - Nêu được khái niệm và cấu trúc của gene. - Biết được các loại gene theo cấu trúc và chức năng - Nêu được khái niệm hệ gene - Nêu được khái niệm phiên mã ngược và ý nghĩa.	TN	2

	- Nêu được khái niệm và các đặc điểm của mã di truyền. - Kể tên được một số thành tựu và ứng dụng của việc giải trình tự hệ gene người. - Nêu được khái niệm phiên mã, dịch mã - Kể tên các loại RNA - Biết được cấu trúc, chức năng các loại RNA Thông hiểu - Trình bày được diễn biến của phiên mã, dịch mã - Phân biệt được các loại gene dựa vào cấu trúc và chức năng của gene. - Phân biệt được các loại RNA về cấu trúc và chức năng - Trình bày được vai trò của các thành phần tham gia vào dịch mã (mRNA, tRNA, ribosome) - Giải thích được những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên hoặc trong đời sống liên quan đến biểu hiện gene	Đ/S	4
		TL ngắn	0
Điều hòa biểu hiện của gene	Nhận biết - Trình bày được thí nghiệm trên operon Lac của E. coli. - Nêu được các thành phần của operon. - Nêu được vai trò của các thành phần trong operon - Nêu được ứng dụng của điều hoà biểu hiện gene. Thông hiểu - Trình bày được cơ chế điều hoà biểu hiện gene của operon lac - Phân tích được ý nghĩa của điều hoà biểu hiện gene trong tế bào và trong quá trình phát triển cá thể. - Giải thích được cơ chế điều hoà biểu hiện gen khi môi trường có lactose và không có lactose Vận dụng - Vận dụng kiến thức về hoạt động của operon, xác định được số lần nhân đôi, phiên mã của các gene khác nhau trong operon - Giải thích các trường hợp bất thường trong biểu hiện gene của operon (đột biến) - Giải thích hậu quả của rối loạn điều hoà biểu hiện gen	TN	0
		Đ/S	4
		TL ngắn	0
Đột biến gene	Nhận biết - Nêu được khái niệm đột biến gene, đột biến điểm, thể đột biến - Nêu được các nguyên nhân gây đột biến gene - Nêu được các cơ chế phát sinh đột biến gene - Trình bày được vai trò của đột biến gene trong tiến hoá, chọn giống và nghiên cứu di truyền. Thông hiểu	TN	3
		Đ/S	0
		TL ngắn	0

	- Phân biệt được các dạng đột biến gene. - Trình bày được tác động của các tác nhân gây đột biến (vật lí, sinh học, hoá học) - Phân tích hậu quả thay đổi về mRNA, polipeptide của các dạng đột biến gene - Phân tích được nguyên nhân, cơ chế phát sinh đột biến gene. Vận dụng - Giải thích được cơ chế gây đột biến của các tác nhân gây đột biến - Giải thích được hậu quả của đột biến gene đến sự biểu hiện tính trạng		
Công nghệ gene	Nhận biết - Nêu được khái niệm công nghệ DNA tái tổ hợp - Nêu được thành phần của DNA tái tổ hợp - Nêu được một số thành tựu của công nghệ DNA tái tổ hợp. - Nêu được khái niệm sinh vật biến đổi gene - Nêu được nguyên lí và một số thành tựu tạo thực vật và động vật biến đổi gene. - Biết được quy trình tạo DNA tái tổ hợp Vận dụng - Phân tích được những thành tựu do ứng dụng công nghệ gene ở động vật, thực vật - Giải thích được các bước trong quy trình tạo DNA tái tổ hợp	TN	2
		Đ/S	0
		TL ngắn	1
Cấu trúc và chức năng của NST	Nhận biết - Nêu được hình thái của NST - Biết được kích thước của NST ở các cấp độ xoắn - Biết được đơn vị cơ bản cấu tạo nên NST - Biết được thành phần của NST - Biết được khái niệm locus, allele - Biết được cách sắp xếp các gene trên NST	TN	2
		Đ/S	0
		TL ngắn	0
Học thuyết di truyền Mendel	Nhận biết - Nêu được bối cảnh ra đời thí nghiệm của Mendel. - Biết được thế nào là phép lai 1 tính trạng, 2 tính trạng - Biết được phương pháp thu thập và phân tích số liệu của Mendel - Biết được cách bố trí và tiến hành thí nghiệm lai 1 tính trạng và 2 tính trạng của Mendel. - Nêu được nội dung của quy luật phân li và quy luật phân li độc lập. - Biết được khái niệm, ý nghĩa phép lai phân tích - Biết được điều kiện để các gene phân li độc lập trong quá trình giảm phân Thông hiểu	TN	0
		Đ/S	4
		TL ngắn	1

	- Trình bày được tính quy luật và các giải thích thí nghiệm của Mendel - Xác định được phép lai nào là phép lai phân tích - Trình bày được cơ sở tế bào học của các thí nghiệm của Mendel dựa trên mối quan hệ giữa nguyên phân, giảm phân và thụ tinh. - Giải thích được vì sao các quy luật di truyền của Mendel đặt nền móng cho di truyền học hiện đại. - Trình bày được một số ứng dụng các quy luật di truyền của Mendel Vận dụng - Xác định được tỉ lệ kiểu gene, tỉ lệ kiểu hình của các phép lai 1 tính trạng và 2 tính trạng - Vận dụng kiến thức về lai phân tích đưa ra cách để xác định 1 cây hoặc con vật có kiểu hình trội là thuần chủng		
Mở rộng học thuyết Mendel	Vận dụng - Vận dụng kiến thức về tương tác gene dự đoán được khả năng biểu hiện kiểu hình ở đời con	TN	1
		Đ/S	0
		TL ngắn	0
Di truyền giới tính và di truyền liên kết với giới tính	Nhận biết - Nêu được khái niệm di truyền liên kết với giới tính. - Nêu được khái niệm nhiễm sắc thể giới tính. - Nêu được khái niệm di truyền giới tính. - Biết được sự di truyền giới tính ở một số sinh vật - Biết được đặc điểm di truyền do gene trên NST X và trên NST Y - Biết được một số ứng dụng di truyền liên kết với giới tính Vận dụng - Xác định số kiểu gene của 1 tính trạng đối với gene liên kết giới tính X - Dự đoán được khả năng biểu hiện kiểu hình ở đời con của các tính trạng do gene liên kết giới tính - Dựa vào tỉ lệ kiểu hình của đời con, xác định được kiểu gene của bố mẹ - Giải thích tại sao một số bệnh do allele lặn nằm trên NST X ở người biểu hiện nhiều hơn ở Nam giới - Trình bày được quan điểm của bản thân về việc điều khiển giới tính ở người theo ý muốn.	TN	3
		Đ/S	0
		TL ngắn	1
Liên kết gene và hoán vị gene	Nhận biết - Nêu được bối cảnh ra đời thí nghiệm của Morgan.	TN	4

	- Phát biểu được khái niệm hoán vị gene - Phát biểu được khái niệm liên kết gene. - Biết được các ý nghĩa của liên kết gene, hoán vị gene. - Biết được khái niệm, ý nghĩa của việc lập bản đồ di truyền - Biết cách viết kiểu gene của cơ thể khi các gene liên kết - Biết được điều kiện để các gene liên kết - Biết được khái niệm nhóm gene liên kết, tần số hoán vị Vận dụng - Xác định được kiểu gen, tần số hoán vị trong những trường hợp cụ thể - Xác định được trình tự gene trên NST dựa vào tần số hoán vị	Đ/S	0
		TL ngắn	0
Đột biến nhiễm sắc thể	Thông hiểu - Trình bày được nguyên nhân và cơ chế phát sinh đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể. - Phân biệt được các dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể. - Trình bày được nguyên nhân và cơ chế phát sinh đột biến số lượng nhiễm sắc thể. - Phân biệt được các dạng đột biến số lượng nhiễm sắc thể. - Phân tích được số lượng NST, cơ chế phát sinh, đặc điểm sinh trưởng của các thể đột biến số lượng nhiễm sắc thể. - Trình bày được vai trò của đột biến nhiễm sắc thể trong tiến hoá, trong chọn giống và trong nghiên cứu di truyền. - Phân tích được mối quan hệ giữa di truyền và biến dị. - Trình bày được tác hại gây đột biến ở người của một số chất độc như dioxin, thuốc diệt cỏ 2,4D Vận dụng - Phân tích NST để xác định dạng đột biến của loài - Giải thích hiện tượng bất thụ của con lai khác loài và đặc điểm bộ NST sau đa bội hoá - Phân tích được tác hại của một số dạng đột biến nhiễm sắc thể đối với sinh vật.	TN	0
		Đ/S	4
			TL ngắn
Tổng			40