

MA TRẬN, ĐẶC TẢ ĐỀ CUỐI KÌ 1 –MÔN SINH HỌC 12- NH 2023-2024

GIÁO VIÊN RA ĐỀ: ĐOÀN THỊ BÍCH THỦY

1. Ma trận, đặc tả đề kiểm tra cuối học kì I- SINH 12

- 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).*

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức						Tổng					
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Th ời gia n (ph út)	% tổng điểm
			Số C H	Thời gian (phú t)	Số CH	Thời gian (phú t)	Số CH	Thời gian (phú t)	Số CH	Thời gian (phú t)	T N	TL		
1	1. Cơ chế di truyền biến dị	1.1. Gen, mã di truyền	1	1,5	1	1,5					2		3,0	14
		1.2. Nhân đôi ADN, phiên mã, dịch mã												
		1.3. Điều hòa hoạt động gen												
		1.4. Đột biến gen	1	1,5	1	1,5					2		3,0	
		1.5. NST, đột biến NST												
2	2. Tính quy luật của hiện tượng di truyền	2.1. Quy luật phân li và phân li độc lập	1	1,5	1	1,5	1	5,0			2	1	8,0	44
		2.2. Tương tác gen và tác động đa hiệu của gen												
		2.3. Liên kết gen và hoán vị gen					1	5,0				1	5,0	
		2.4. Di truyền liên kết với giới tính và di truyền ngoài nhân; Ảnh hưởng của môi	1	1,5	1	1,5					2		3,0	

		trường lên sự biểu hiện của gen											
		2.5. Tổng hợp các quy luật di truyền						1	5,0		1	5,0	
3	3. Di truyền quần thể	Các đặc trưng di truyền của quần thể; Cấu trúc di truyền của quần thể	1	1,5						1		1,5	3,5
4	4. Ứng dụng di truyền học	4.1. Chọn giống vật nuôi và cây trồng dựa trên nguồn biến dị tổ hợp	1	1,5	1	1,5				2		3,0	14
		4.2. Tạo giống bằng phương pháp: gây đột biến, công nghệ tế bào, công nghệ gen	1	1,5	1	1,5				2		3,0	
5	5. Di truyền học người	5.1. Di truyền y học											7
		5.2. Bảo vệ vốn gen của loài người và một số vấn đề xã hội của di truyền học	1	1,5	1	1,5				2		3,0	
6	6. Bằng chứng tiến hoá; Nguyên nhân và cơ chế tiến hoá	6.1. Các bằng chứng tiến hoá	1	1,5	1	1,5				2		3,0	17,5
		6.2. Các học thuyết tiến hoá; Quá trình hình thành quần thể thích nghi	1	1,5	1	1,5				2		3,0	
		6.3. Loài; Quá trình hình thành loài; Tiến hoá lớn	1	1,5						1	3	1,5	
Tổng			11	16,5	9	13,5	2	10	1	5,0	20	45,0	100
Tỉ lệ (%)			40		30		20		10				100
Tỉ lệ chung (%)			70			30							100

2. BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I MÔN: SINH HỌC LỚP 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
1	1. Cơ chế di truyền biến dị	1.1. Gen, mã di truyền	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện được các loại đơn phân và các liên kết có trong ADN. - Tái hiện được khái niệm gen và mã di truyền. - Mô tả được 3 vùng trình tự nuclêôtit của gen cấu trúc theo hình 1.1 trang 6 SGK. - Liệt kê được các đặc điểm của mã di truyền. - Nhận ra được trình tự các nuclêôtit trong codon mở đầu và các codon kết thúc (câu 1) - Nhận biết được chức năng của codon mở đầu, codon kết thúc trong quá trình dịch mã. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được khái niệm “gen” và “vùng”. - Phân biệt được mã di truyền trên gen (triplet) và mã di truyền trên mRNA (codon). - Giải thích được các đặc điểm của mã di truyền. - Áp dụng nguyên tắc bổ sung xác định được mã di truyền trên gen (triplet) khi biết mã di truyền trên mRNA (codon) và ngược lại. 	1			
		1.2. Nhân đôi ADN, phiên mã, dịch mã	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện lại được vị trí, thời điểm diễn ra quá trình nhân đôi ADN, phiên mã và dịch mã. - Nhận ra được các đơn phân và các liên kết có trong ARN, prôtêin. - Kể tên và nhận ra được chức năng của các loại ARN. - Nhận ra được các yếu tố tham gia vào quá trình nhân đôi ADN, phiên mã, dịch mã (enzim, nguyên liệu, bào quan,...) và nhận ra được vai trò của từng yếu tố. - Tái hiện lại được những diễn biến chính của cơ chế nhân đôi ADN (ở tế bào nhân sơ), phiên mã và dịch mã. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sắp xếp được các sự kiện diễn ra trong cơ chế nhân đôi ADN (ở tế bào nhân sơ), phiên mã và dịch mã theo trình tự đúng. - Giải thích được nguyên tắc bán bảo tồn và nửa gián đoạn của quá trình 				

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
			nhân đôi ADN. - Giải thích được vì sao 2 phân tử ADN được tạo ra có trình tự nuclêôtit giống nhau và giống phân tử ADN mẹ. - Phát hiện được mối liên quan giữa các cơ chế: nhân đôi ADN, phiên mã và dịch mã. - Phát hiện được sự giống và khác nhau giữa các cơ chế: nhân đôi ADN, phiên mã và dịch mã. - Áp dụng nguyên tắc bổ sung xác định được trình tự axit amin khi biết trình tự codon trên mARN hoặc trình tự triplet trên gen. - Phát hiện được mối liên quan giữa các cơ chế: nhân đôi ADN, phiên mã và dịch mã. - Phát hiện được sự giống và khác nhau giữa các cơ chế: nhân đôi ADN, phiên mã và dịch mã. - Áp dụng nguyên tắc bổ sung xác định được trình tự axit amin khi biết trình tự codon trên mARN hoặc trình tự triplet trên gen.				
		1.3. Điều hòa hoạt động gen	Nhận biết: - Tái hiện được khái niệm và nhận ra được ý nghĩa của điều hòa hoạt động gen. - Liệt kê được các cấp độ của quá trình điều hòa hoạt động gen ở tế bào nhân thực và tế bào nhân sơ. - Nhận ra được các thành phần cấu tạo của operon Lac và chức năng của từng thành phần. - Tái hiện được vai trò của gen điều hòa trong điều hòa hoạt động gen. - Tái hiện được các sự kiện chính trong cơ chế điều hòa hoạt động của operon Lac theo mô hình Mônô và Jacôp. Thông hiểu: - Hiểu được cơ chế điều hòa hoạt động của operon Lac để phân biệt được hoạt động của các thành phần cấu trúc operon Lac khi môi trường có hoặc không có lactôzơ. - Sắp xếp được các sự kiện diễn ra trong cơ chế điều hòa hoạt động của operon Lac ở vi khuẩn <i>E. Coli</i> theo đúng thứ tự. - Phân biệt được các sự kiện diễn ra trong cơ chế điều hòa hoạt động của operon Lac ở vi khuẩn <i>E. Coli</i> trong điều kiện môi trường có lactôzơ và		1		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
			trong điều kiện môi trường không có lactôzơ.				
	1.4. Đột biến gen		<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện được khái niệm đột biến gen, đột biến điểm, thể đột biến; nhận ra được đặc điểm, hậu quả và ý nghĩa của đột biến gen. (câu 2) - Nhận ra được các dạng đột biến điểm, các nhóm nguyên nhân gây đột biến gen và cơ chế phát sinh đột biến gen. - Tái hiện được ví dụ về các dạng đột biến (gây ra bởi tác nhân bazơ hiếm G*, 5BU, tia UV). <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được sự ảnh hưởng của các dạng đột biến điểm (thay, thêm, mất 1 cặp nuclêôtit) đến cấu trúc gen và chuỗi pôlipeptit. - Xác định được sự thay đổi giá trị thích nghi của gen đột biến tùy thuộc vào môi trường và tổ hợp gen. - Xác định được sự phụ thuộc của tần số đột biến gen vào tác nhân đột biến và đặc điểm cấu trúc của gen. - Phân biệt được các dạng đột biến gen thông qua hậu quả của chúng. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được nguyên nhân, cơ chế của các dạng đột biến gen. - Giải thích được vai trò và ý nghĩa của đột biến gen. - Xác định được sự thay đổi của các axit amin khi gen bị đột biến ở bộ ba cụ thể qua ví dụ. - Giải được các bài tập về đột biến gen ở mức đơn giản. 	1			
	1.5. NST, đột biến NST		<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện được cấu trúc hiển vi và cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể. - Nhận ra được các khái niệm: Bộ NST, bộ NST lưỡng bội, bộ NST đơn bội, cặp nhiễm sắc thể tương đồng, đột biến cấu trúc và đột biến số lượng nhiễm sắc thể. - Liệt kê được tên và nhận ra được các dạng trong đột biến cấu trúc, đột biến số lượng nhiễm sắc thể. - Nhận ra được nguyên nhân, cơ chế chung của đột biến NST. - Nhận ra được các ví dụ về các bệnh do đột biến nhiễm sắc thể gây ra - Nhận ra được hậu quả và ý nghĩa của các dạng đột biến nhiễm sắc thể. <p>Thông hiểu:</p>		1		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
			<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được ý nghĩa của sự thay đổi hình thái nhiễm sắc thể trong quá trình phân bào. - Xác định được các dạng đột biến cấu trúc NST dựa vào hậu quả của chúng. - Xác định được ảnh hưởng của các dạng đột biến cấu trúc NST đến số lượng, thành phần và trình tự sắp xếp các gen trong nhiễm sắc thể. - Phân biệt được: đột biến lệch bội với đột biến tự đa bội; đột biến tự đa bội và đột biến dị đa bội. - Xác định được số lượng NST có trong tế bào của: thể lệch bội, thể một, thể ba, thể đa bội lẻ, thể đa bội chẵn, thể dị đa bội và phân biệt được các dạng thể đột biến số lượng NST dựa vào số lượng NST trong tế bào của chúng. - Giải thích được cơ chế phát sinh: thể lệch bội (thể một, thể ba), thể đa bội lẻ, thể đa bội chẵn, thể dị đa bội. - Giải thích được hậu quả và vai trò của các dạng đột biến NST. <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm được số NST, số thể đột biến số lượng và cấu trúc NST. - Giải được các bài tập liên quan đến đột biến NST. 				
2	2. Tính quy luật của hiện tượng di truyền	2.1. Quy luật phân li và phân li độc lập	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện được phương pháp nghiên cứu di truyền độc đáo của Mendel (Bao gồm: đối tượng nghiên cứu, các bước trong quy trình nghiên cứu, ...). - Tái hiện được nội dung, ý nghĩa, điều kiện nghiệm đúng của quy luật phân li và quy luật phân li độc lập. - Tái hiện được khái niệm: dòng thuần, kiểu gen đồng hợp, kiểu gen dị hợp, phép lai khác dòng, tự thụ phấn, lai phân tích, lai thuận nghịch và nhận ra được vai trò của dòng thuần, phép lai khác dòng, phép lai phân tích, phép lai phân tích trong nghiên cứu di truyền và trong chọn giống. - Tái hiện được công thức tổng quát của phép lai nhiều tính trạng theo quy luật phân li và phân li độc lập. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được cơ sở tế bào học của quy luật phân li và quy luật phân li độc lập. 	1	1	1	

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
			<ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được: kiểu gen đồng hợp với kiểu gen dị hợp; cơ thể thuần chủng với cơ thể không thuần chủng. - Xác định được kiểu gen của cơ thể dựa vào kiểu hình và trạng thái trội lặn của gen. - Tìm được các loại giao tử khi biết kiểu gen của cơ thể. - Phân biệt được phép lai phân tích với phép lai khác dòng. - Xác định được bản chất của quy luật phân li và phân li độc lập. - Xác định được các điều kiện cần có để phép lai giữa 2 cơ thể khác nhau về 1 tính trạng cho đời con có tỉ lệ kiểu hình 3 : 1; 1 : 1 hoặc phép lai giữa 2 cơ thể khác nhau về 2 tính trạng cho đời con có tỉ lệ kiểu hình là 9 : 3 : 3 : 1; 3 : 1; 3: 3 : 1 : 1 và 1 : 1 : 1 : 1. 				
		2.2. Tương tác gen và tác động đa hiệu của gen	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định cơ sở sinh hoá của tương tác gen bổ sung. - Dựa vào tỉ lệ kiểu hình điển hình ở đời con của các phép lai, phát hiện được các tính trạng do các gen tương tác bổ sung hoặc tương tác cộng gộp cùng quy định. - Dựa vào kiểu tương tác xác định được các kiểu gen tương ứng với các kiểu hình. - Xác định được tỉ lệ kiểu gen và tỉ của lệ kiểu hình của đời con trong phép lai đơn giản. - Phát hiện được những điểm giống và khác nhau giữa trường hợp các gen phân li độc lập, tác động riêng rẽ với trường hợp các gen phân li độc lập tương tác bổ sung hoặc tác động cộng gộp. - Dựa vào kiểu tương tác xác định được các kiểu gen tương ứng với các kiểu hình. - Xác định được tỉ lệ kiểu gen và tỉ của lệ kiểu hình của đời con trong phép lai đơn giản. <p>Vận dụng cao:</p> <p>Giải được các bài tập tổng hợp liên quan đến tương tác gen.</p>				
		2.3. Liên kết gen và hoán vị	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện lại được thí nghiệm phát hiện ra hiện tượng liên kết gen và hoán vị gen của Moocgan. - Tái hiện được thế nào là phép lai thuận - nghịch. 			1	

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
	gen		<ul style="list-style-type: none"> - Nhận ra được điều kiện để các gen di truyền liên kết hoặc hoán vị và biết cách tìm số nhóm gen liên kết của một loài. - Nhận ra được thể nào là tần số hoán vị gen, thể nào là bản đồ di truyền và biết cách tìm tần số hoán vị gen, tìm giao tử trong trường hợp liên kết gen và hoán vị gen; biết cách tìm tần số hoán vị dựa vào bản đồ di truyền và ngược lại. - Nhận ra được ý nghĩa của di truyền liên kết gen và hoán vị gen, bản đồ di truyền trong công tác chọn giống cũng như trong nghiên cứu khoa học. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được thí nghiệm của Moocgan về di truyền liên kết gen và hoán vị gen. - Xác định được: <ul style="list-style-type: none"> + Số nhóm gen liên kết của một loài. + Giao tử của một cơ thể trong trường hợp liên kết gen và hoán vị gen. + Tần số hoán vị gen từ phép lai phân tích hoặc từ bản đồ di truyền. - Phát hiện được những điểm giống và khác nhau giữa quy luật phân li độc lập, tương tác gen, liên kết gen và hoán vị gen. - Phát hiện được vị trí, giai đoạn trong giảm phân xảy ra hoán vị gen và giải thích được cơ sở tế bào học của hiện tượng liên kết và hoán vị gen. <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải được các bài tập tổng hợp liên quan đến liên kết gen và hoán vị gen hoặc liên quan đến tất cả các quy luật di truyền đã học. 				
	2.4. Di truyền liên kết với giới tính và di truyền ngoài nhân; Ảnh hưởng		<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được kết quả thí nghiệm của Moocgan về di truyền liên kết với giới tính. - Giải thích được các đặc điểm của di truyền của các gen ở tế bào chất. - Xác định được tính trạng do gen nằm trên NST giới tính quy định thông qua tỉ lệ kiểu hình ở đời con của các phép lai. - Xác định kiểu gen của cơ thể dựa vào kiểu hình và trạng thái trội lặn của gen và xác định được giao tử dựa vào cơ thể dựa vào kiểu gen. - Xác định được tính trạng do gen ngoài nhân quy định thông qua tỉ lệ kiểu hình ở đời con của các phép lai. - Phân biệt được: NST giới tính và NST thường; NST giới tính ở giới đực 	1	1		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
		của môi trường lên sự biểu hiện của gen	và giới cái ở một loài cụ thể. - Phân biệt được đặc điểm di truyền gen trên X và gen trên Y. - Phân tích được mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình thông qua một số ví dụ.				
		2.5. Tổng hợp các quy luật di truyền	Vận dụng cao: - Xác định được tỉ lệ giao tử, tỉ lệ kiểu gen và kiểu hình của các dạng toán tổng hợp các quy luật (phân li, phân li độc lập, liên kết, hoán vị và liên kết với giới tính). - Tính xác suất kiểu hình nào đó từ việc phân tích sơ đồ phả hệ (gen nằm trên NST thường hoặc gen nằm trên NST giới tính).				1
3	3. Di truyền quần thể	3.1. Các đặc trưng di truyền của quần thể; Cấu trúc di truyền của quần thể	Vận dụng cao: - Tính được tỉ lệ kiểu gen của quần thể ban đầu sau một số thế hệ tự thụ phân hoặc giao phối gần. - Giải thích được tại sao các nhà chọn giống thường gặp rất nhiều trở ngại trong việc duy trì các dòng thuần chủng. - Giải được các bài tập tổng hợp liên quan đến di truyền quần thể.	1		1	
4	4. Ứng dụng di truyền học	4.1. Chọn giống vật nuôi và cây trồng dựa trên	Nhận biết: - Nhận ra được các nguồn vật liệu chọn giống và các phương pháp tạo giống mới. - Tái hiện được các bước của các phương pháp: tạo giống thuần dựa trên nguồn biến dị tổ hợp và phương pháp tạo giống có ưu thế lai cao. - Tái hiện được khái niệm về ưu thế lai và các phương pháp tạo ưu thế lai. Thông hiểu: - Sắp xếp được các bước (hoặc khâu) trong mỗi phương pháp tạo giống	1	1		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
		nguồn biến dị tổ hợp	<p>mới theo thứ tự đúng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được cơ sở di truyền của hiện tượng ưu thế lai. - Giải thích được tại sao ưu thế lai biểu hiện cao nhất ở thế hệ F₁ của phép lai khác dòng. - Giải thích được tại sao không nên dùng đời lai F₁ để làm giống. 				
		4.2. Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến, công nghệ tế bào, công nghệ gen.	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận ra được các bước trong quy trình tạo giống bằng phương pháp gây đột biến. - Nhận ra được các thành tựu của tạo giống bằng gây đột biến ở Việt Nam. - Nhận ra được các bước trong quy trình tạo giống bằng công nghệ tế bào động vật và tế bào thực vật. - Tái hiện được khái niệm về công nghệ gen, nhận ra được các bước trong kỹ thuật chuyển gen. - Nhận biết được các thành tựu của các phương pháp tạo giống bằng: Công nghệ tế bào và công nghệ gen. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được của mỗi phương pháp tạo giống mới thông qua các ví dụ cụ thể. - Sắp xếp được thứ tự các bước trong chọn giống bằng gây đột biến. - Sắp xếp được thứ tự các bước trong chọn giống bằng công nghệ tế bào. - Sắp xếp được thứ tự các bước trong chọn giống bằng công nghệ gen. - Phân biệt thành tựu của công nghệ gen, công nghệ tế bào, thành tựu của chọn giống bằng gây đột biến. - Xác định được các phương pháp có thể làm biến đổi hệ gen của sinh vật. 	1	1		
5	Di truyền học người	5.1. Di truyền y học	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện lại được khái niệm về di truyền y học. - Nhớ được một số bệnh do di truyền phân tử và các bệnh, hội chứng có liên quan đến đột biến NST ở người. - Tái hiện lại được khái niệm về bệnh ung thư. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phát hiện được cơ chế gây bệnh phenylkêto niệu và cơ chế gây hội chứng Đào. - Xác định được một số nguyên nhân gây ung thư. 	1			1

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
			- Đề xuất được một số biện pháp góp phần hạn chế bệnh ung thư.				
		5.2. Bảo vệ vốn gen của loài người và một số vấn đề xã hội của di truyền học	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận ra được một số biện pháp nhằm bảo vệ vốn gen của loài người. - Tái hiện được khái niệm về liệu pháp gen. - Liệt kê được các nguyên nhân và hậu quả của bệnh ung thư, bệnh AIDS. - Biết được hệ số thông minh và di truyền trí năng. - Nhận ra được các ví dụ về một số bệnh tật di truyền ở người. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất được các biện pháp hạn chế hậu quả của một số bệnh di truyền ở người. - Giải thích được vì sao cần phải tư vấn di truyền và sàng lọc trước sinh. - Giải thích vì sao cần hạn chế sử dụng thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, các chất kích thích sinh trưởng... - Phân tích được một số vấn đề xã hội của di truyền học. <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được phả hệ của người bệnh. - Phân tích phả hệ, xác định được bệnh di truyền đó là trội hay lặn, do gen nằm trên NST thường hay NST giới tính... từ đó có thể tính được xác suất sinh ra người con bị bệnh và đưa ra lời khuyên cho người được tư vấn... - Phân tích được các nguyên nhân ảnh hưởng đến hệ gen của loài người. 	1	1		
	6. Bằng chứng tiến hoá; Nguyên nhân và cơ chế tiến hoá	6.1. Các bằng chứng tiến hoá	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện được các khái niệm: Cơ quan tương đồng, cơ quan tương tự, cơ quan thoái hóa, bằng chứng tế bào học, bằng chứng sinh học phân tử. - Nhớ được các ví dụ về cơ quan tương đồng, cơ quan tương tự, cơ quan thoái hóa, bằng chứng tế bào học, bằng chứng sinh học phân tử. - Nhớ lại được ý nghĩa của thuyết cấu tạo tế bào, sự thống nhất trong cấu trúc của ADN và prôtêin các loài. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được cơ quan tương đồng, cơ quan tương tự, cơ quan thoái hóa, bằng chứng tế bào học, bằng chứng sinh học phân tử thông qua các ví dụ. - Phân biệt được cơ quan tương đồng, cơ quan tương tự, cơ quan thoái hóa. - Phân biệt được bằng chứng trực tiếp và bằng chứng gián tiếp. 	1	1		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
		6.2. Các học thuyết tiến hoá: Quá trình hình thành quần thể thích nghi	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện được luận điểm chính của La Mac (ở phần tóm tắt cuối bài). - Tái hiện được các khái niệm: Biến dị cá thể, đấu tranh sinh tồn, phân li tính trạng, chọn lọc tự nhiên, chọn lọc nhân tạo. - Nhận ra được nguyên nhân, cơ chế tiến hóa theo thuyết Đacuyn và theo thuyết tiến hoá hiện đại. - Tái hiện được nội dung của thuyết tiến hoá tổng hợp. - Tái hiện được khái niệm tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn. - Nhận dạng được nguồn biến dị di truyền của quần thể là nguyên liệu của tiến hoá. - Liệt kê được các nhân tố tiến hoá và nhớ được vai trò của từng nhân tố. - Kể được các nhân tố tiến hóa tham gia vào quá trình hình thành quần thể thích nghi và nhớ được vai trò của mỗi nhân tố. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được chọn lọc tự nhiên và chọn lọc nhân tạo và trình bày được cơ chế hình thành đặc điểm thích nghi theo học thuyết Đacuyn. - Trình bày được nội dung học thuyết Đacuyn. - Xác định được các nhân tố tiến hoá theo thuyết tiến hoá tổng hợp dựa vào đặc điểm và vai trò của chúng. - Phân biệt tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn. - Xác định được vai trò của và cơ chế tác động của chọn lọc tự nhiên. - Xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ hình thành quần thể thích nghi. - Giải thích được tại sao đặc điểm thích nghi chỉ mang tính tương đối. - Phân biệt được nguồn biến dị sơ cấp và nguồn biến dị thứ cấp. - Trình bày được vai trò của đột biến, di - nhập gen, biến động di truyền đối với tiến hóa nhỏ. - Phân biệt được tốc độ thay đổi tần số alen trội và lặn của chọn lọc tự nhiên. - Phân biệt được thuyết tiến hóa của Đacuyn với thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại. - Giải thích được chiều hướng tiến hóa theo thuyết tiến hoá tổng hợp. 	1	1		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD C
	6.3. Loài; Hình thành loài mới; Tiến hoá lớn		<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện được khái niệm loài sinh học và các cơ chế cách li.. - Nhận ra được tiêu chí phân biệt 2 loài thân thuộc. - Liệt kê được tên các cơ chế cách li và tên các con đường hình thành loài mới. - Nhận ra được bản chất của quá trình hình thành loài. - Tái hiện được các đặc điểm của các phương thức hình thành loài mới theo các con đường địa lí, sinh thái, lai xa và đa bội hóa. - Tái hiện được các ví dụ về các con đường hình thành loài mới. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt các dạng cách li thông qua các ví dụ. - Xác định được vai trò của cách li sinh sản trong quá trình hình thành loài. - Phân biệt các con đường hình thành loài cùng khu vực địa lí. - Xác định được thực chất của quá trình hình thành loài và các đặc điểm hình thành loài mới theo các con đường địa lí, sinh thái, lai xa và đa bội hoá. - Giải thích được cơ chế hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hoá. 	1			
Tổng				11	9	2	1

GV RA ĐỀ

Tổ trưởng CM

Đoàn Thị Bích Thủy

Đoàn Thị Bích Thủy