

MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1
MÔN SINH HỌC 12
NĂM HỌC 2026 - 2027

- 1. Thời điểm kiểm tra:** Tuần 8,9 của năm học.
- 2. Thời gian làm bài:** 45 phút
- 3. Hình thức kiểm tra:** Trắc nghiệm với tự luận
- 4. Cấu trúc:**

- Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 30% Vận dụng.
- Tổng điểm: 10 điểm, gồm 30 câu. Trong đó:

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 ĐIỂM)

1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn; 1 lựa chọn đúng/đúng nhất: 12 câu = 12 ý = 3,0 điểm.
2. Trắc nghiệm dạng Đúng/Sai: 3 câu = 12 ý = 3,0 điểm.
3. Trắc nghiệm dạng trả lời ngắn: 4 câu = 1,0 điểm.

PHẦN II. TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM)

Tự luận: 2 câu = 3,0 điểm.

5. Bản ma trận:

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ nhiều lựa chọn			TNKQ đúng - sai			TNKQ trả lời ngắn			Tự luận						
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết t	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Chủ đề 1. DI TRUYỀN PHÂN TỬ	Nội dung 1. DNA và cơ chế tái bản DNA	1			2	1	1							3	1	1	12,5%
		Nội dung 2. Gene, hệ gene và quá trình truyền	4			2	1	1					1		6	2	1	35%

		đạt thông tin di truyền																
		Nội dung 3. Điều hoà biểu hiện gene		1	1					1					1	2	7,5%	
		Nội dung 4. Đột biến gene	1			1	2	1						2	2	1	12,5%	
		Nội dung 5. Công nghệ gene	3						2					5			12,5%	
2	Chủ đề 2. DI TRUYỀN NHIỄM SẮC THỂ	Nội dung 1. Cấu trúc và chức năng của NST		1						1			1		1	2	20%	
Tổng số câu			9	2	1	5	4	3	2	0	2	0	1	1	16	7	7	30
Tổng số điểm			2,25	0,5	0,25	1,25	1,0	0,75	0,5	0	0,5	0	1,5	1,5	4,0	3,0	3,0	10
Tỉ lệ %			30			30			10			30			40	30	30	100

6. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I SINH HỌC LỚP 12

Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiểm tra, đánh giá	Số lượng câu/lệnh hỏi ở các mức độ											
			Trắc nghiệm nhiều lựa chọn			Trắc nghiệm Đúng/Sai			Trắc nghiệm trả lời ngắn			Tự luận		
			B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD

Chủ đề 1: DI TRUYỀN PHÂN TỬ	Nội dung 1. DNA và cơ chế tái bản DNA	Nhận biết - Nêu được ý nghĩa của các kết cặp đặc hiệu A–T và G–C.	1			2								
		Thông hiểu - Trình bày được chức năng của DNA.					1							
		Vận dụng - Phân tích được cơ chế tái bản của DNA là một quá trình tự sao thông tin di truyền từ tế bào mẹ sang tế bào con hay từ thế hệ này sang thế hệ sau.						1						
	Nội dung 2. Gene, hệ gene và quá trình truyền đạt thông tin di truyền	Nhận biết - Nêu được khái niệm và cấu trúc của gene. - Nêu được khái niệm phiên mã ngược. - Nêu được ý nghĩa của phiên mã ngược - Nêu được khái niệm của mã di truyền. - Nêu được các đặc điểm của mã di truyền. - Phát biểu được khái niệm hệ gene.	4			2								
		Thông hiểu - Phân biệt được các loại gene dựa vào cấu trúc và chức năng. - Phân biệt được các loại RNA. - Trình bày được cơ chế tổng hợp protein từ bản sao là RNA có bản chất là quá trình dịch mã. - Trình bày được một số thành tựu của việc giải mã hệ gene người - Trình bày được một số ứng dụng của việc giải mã hệ gene người.					1						1	

		Vận dụng - Phân tích được bản chất phiên mã thông tin di truyền là cơ chế tổng hợp RNA dựa trên DNA. - Vẽ và giải thích được sơ đồ liên kết ba quá trình thể hiện cơ chế di truyền ở cấp phân tử là quá trình truyền đạt thông tin di truyền.						1							
	Nội dung 3. Điều hoà biểu hiện gene	Thông hiểu - Trình bày được thí nghiệm trên operon Lac của <i>E. coli</i> . - Nêu được các ứng dụng của điều hoà biểu hiện gene.		1											
		Vận dụng - Phân tích được ý nghĩa của điều hoà biểu hiện của gene trong tế bào và trong quá trình phát triển cá thể.			1						1				
	Nội dung 4. Đột biến gene	Nhận biết - Nêu được khái niệm đột biến gene.	1			1									
		Thông hiểu - Phân biệt được các dạng đột biến gene. - Trình bày được vai trò của đột biến gene trong tiến hoá, trong chọn giống và trong nghiên cứu di truyền.					2								
		Vận dụng - Phân tích được nguyên nhân, cơ chế phát sinh của đột biến gene.						1							
	Nội dung 5. Công	Nhận biết - Nêu được khái niệm công nghệ DNA tái tổ hợp. - Nêu được nguyên lí của công nghệ DNA tái tổ hợp.	3							2					

	nghệ gene	- Nêu được khái niệm sinh vật biến đổi gene. - Nêu được các nguyên lí tạo thực vật và động vật biến đổi gene. - Nêu được một số thành tựu của công nghệ DNA tái tổ hợp. - Nêu được một số thành tựu tạo thực vật và động vật biến đổi gene.												
Chủ đề 2: DI TRUYỀN NHIỄM SẮC THỂ	Nội dung 1. Cấu trúc và chức năng của NST	Thông hiểu - Trình bày được cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể dựa trên sơ đồ (hoặc hình ảnh). - Mô tả được cách sắp xếp các gene trên nhiễm sắc thể, mỗi gene định vị tại mỗi vị trí xác định gọi là locus. - Trình bày được ý nghĩa của nguyên phân trong nghiên cứu di truyền. - Trình bày được ý nghĩa của giảm phân và thụ tinh trong nghiên cứu di truyền. - Trình bày được nhiễm sắc thể là vật chất di truyền.		1										
		Vận dụng - Giải thích được nguyên phân, giảm phân và thụ tinh quyết định quy luật vận động và truyền thông tin di truyền của các gene qua các thế hệ tế bào và cá thể. - Phân tích được sự vận động của nhiễm sắc thể (tự nhân đôi, phân li, tổ hợp, tái tổ hợp) trong nguyên phân, giảm phân và thụ tinh là cơ sở của sự vận động của gene được thể hiện trong các quy luật di truyền, biến dị tổ hợp và biến dị số lượng nhiễm sắc thể.												
		Tổng số câu			9	2	1	5	4	3	2	0	2	0

Tổng số điểm	2	0,5	0,25	1,25	1,0	0,75	0,5	0	0,5	0	1,5	1,5
Tỉ lệ %	30			30			10			30		