

TRƯỜNG THPT SỐ 1 NGÔ GIA TỰ
TỔ: SINH HỌC - CN

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025 – 2026
Môn: SINH HỌC – Khối lớp 12
Thời gian làm bài: 45 phút

HÌNH THỨC KIỂM TRA: 100% TRẮC NGHIỆM
(Trắc nghiệm gồm: TN nhiều lựa chọn; TN chọn đúng, sai; TN trả lời ngắn)

T T	Chương	Nội dung kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số lượng câu hỏi ở các mức độ		
				Trắc nghiệm		
				Nhiều lựa chọn	Đúng/ Sai	Trả lời ngắn
1	Chương 1: Di truyền phân tử	Bài 1: DNA và cơ chế tái bản DNA	* Nhận biết: - Nêu được các chức năng của DNA. - Phát biểu khái niệm và nêu ý nghĩa của quá trình tái bản DNA. - Liệt kê các loại enzyme tham gia tái bản DNA.	1	1	
			* Thông hiểu - Xác định các đặc điểm cấu trúc hóa học của DNA phù hợp với chức năng của nó. - Xác định vai trò của các loại enzyme tham gia tái bản DNA. - Giải thích các nguyên tắc tái bản DNA. - Xác định các ứng dụng của tái bản DNA trong thực tế. - Phân biệt điểm khác nhau trong tái bản DNA ở sinh vật nhân sơ và sinh vật nhân thực.	1	1	

			* Vận dụng - Xác định được kết quả của tái bản DNA. - Phân tích được sự tái bản DNA thể hiện sự sao chép thông tin di truyền qua các thế hệ tế bào. - Xác định chiều phân tử DNA trên một đơn vị tái bản; số lượng đoạn mồi, số đoạn OKAZAKI trên đơn vị tái bản. - Xác định số lượng DNA tạo ra trong quá trình tái bản.	1	2	
		Bài 2: Gene, hệ gene và quá trình truyền đạt thông tin di truyền	* Nhận biết - Phát biểu khái niệm gen, cấu trúc của một gen và vai trò của các vùng cấu trúc trên gene. - Phát biểu khái niệm hệ gene. - Xác định đặc điểm mã di truyền. - Nêu khái niệm quá trình phiên mã, phiên mã ngược và quá trình dịch mã. - Xác định được bộ ba mở đầu, bộ ba kết thúc trên phân tử mRNA; amino acid mở đầu của các nhóm sinh vật.	3	1	1
			* Thông hiểu - Phân biệt cấu trúc gene ở sinh vật nhân sơ và nhân thực. - Phân biệt một số ứng dụng và thành tựu của giải trình tự hệ gene người. - Phân biệt các loại RNA. - Nêu ý nghĩa của quá trình phiên mã ngược. - Xác định được quá trình truyền đạt thông tin di truyền từ gene tới protein của các nhóm sinh vật.	1	1	
			* Vận dụng - Phân tích bản chất phiên mã thông tin di truyền là cơ chế tổng hợp RNA dựa trên DNA. - Phân tích cơ chế của quá trình dịch mã.		2	1

		Bài 3: Điều hòa biểu hiện gene	* Nhận biết - Nêu khái niệm điều hòa biểu hiện của gene. Mức điều hòa gene chủ yếu. - Trình bày cấu trúc của Operon <i>lac</i> và chức năng của từng vùng trên cấu trúc đó.	2		
			* Thông hiểu - Giải thích cơ chế điều hòa biểu hiện gene của operon <i>lac</i> khi môi trường có đường lactose và môi trường không có đường lactose.	1		1
			* Vận dụng - Xác định hậu quả khi hỏng các vùng trong cấu trúc operon <i>lac</i> . - Phân tích ý nghĩa và ứng dụng thực tiễn của điều hòa biểu hiện gene.			1
		Bài 4: Đột biến gene	* Nhận biết - Nêu khái niệm đột biến gene, đột biến điểm và thể đột biến. - Nêu nguyên nhân gây ra đột biến gene. - Nêu vai trò của đột biến gen trong nghiên cứu di truyền, chọn giống và tiến hóa.	1	1	
			* Thông hiểu: - Phân biệt sự khác nhau của các dạng đột biến: thay thế một cặp nucleotide, thêm một cặp nucleotide và mất một cặp nucleotide. - Xác định được cơ chế xuất hiện đột biến thêm, mất 1 cặp nucleotide và thay thế 1 cặp nucleotide.	1	1	
			* Vận dụng: Phân tích những thay đổi về sản phẩm của gene khi xảy ra một trong các loại đột biến điểm thay thế một cặp nucleotide,	1	2	

			thêm một cặp nucleotide hay mất một cặp nucleotide.			
		Bài 5: Công nghệ gene	* Nhận biết - Nêu khái niệm công nghệ DNA tái tổ hợp và sinh vật biến đổi gene. - Khái niệm DNA tái tổ hợp, nguyên liệu dùng tạo DNA tái tổ hợp.	1	1	
			* Thông hiểu - Phân biệt nguyên lí tạo động vật biến đổi gene với tạo thực vật biến đổi gene. - Phân biệt các thành tựu tạo sinh vật biến đổi gene ở thực vật và động vật.		1	
			* Vận dụng Phân tích các giai đoạn trong nguyên lí tạo DNA tái tổ hợp.		2	
		Bài 6: Thực hành: Tách chiết DNA	* Nhận biết - Biết mẫu vật thường sử dụng để tách chiết DNA ở động vật. - Mô tả các bước tiến hành thí nghiệm	1		
			* Thông hiểu: Giải thích được nguyên lí của thí nghiệm			1
	Chương 2: Di truyền nhiễm sắc thể	Bài 7: Cấu trúc và chức năng của nhiễm sắc thể	* Nhận biết - Nêu chức năng của nhiễm sắc thể. - Thành phần cấu tạo nhiễm sắc thể. - Liệt kê các mức độ xoắn của nhiễm sắc thể.	1		1
			* Thông hiểu - Trình bày được cách sắp xếp gene trên nhiễm sắc thể. - Trình bày cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể. - Ý nghĩa sự vận động của nhiễm sắc thể qua các kỳ phân bào. - Giải thích vai trò của quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh trong quá trình truyền đạt thông tin di truyền qua các thế hệ tế bào, thế hệ cơ thể.	2		

Tổng số câu hỏi		18	4 câu (16 ý)	6
Tổng số điểm		4,5	4,0	1,5

Lưu ý:

- Mỗi ý a, b, c, d trong câu hỏi trắc nghiệm dạng đúng/sai cũng được xem là 1 câu.
- Mỗi câu đúng đạt 0,25 điểm.