

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
MÔN: SINH HỌC LỚP 9 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

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		Thời gian (phút)	% tổng điểm
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL		
1	Các thí nghiệm của Mendel	1.1. Mendel và di truyền học	2	1,5							2		17,0	30,0
		1.2. Chủ đề: Lai một cặp tính trạng	1	6					1	8		2		
		1.3. Lai hai cặp tính trạng	2	1,5							2			
2	Nhiễm sắc thể	2.1. NST. Thực hành quan sát NST	2	1,5							2		15,75	42,5
		2.2. Nguyên phân. Giảm phân			1	6						1		
		2.4. Phát sinh giao tử và thụ tinh	2	1,5							2			
		2.5. Cơ chế xác định giới tính			1	6						1		
		2.6. Di truyền liên kết	1	0,75							1			
3	ADN và gen	3.1. ADN					1	10				1		

		3.2. ADN và bản chất của gen	2	1,5							2		12,25	27,5
		3.3. Mối quan hệ giữa ARN và gen	1	0,75							1			
Tổng			13	15	1	12	1	10	1	8	12	5	45	100
Tỉ lệ (%)			40		30		20		10					
Tỉ lệ chung (%)			70				30							

BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

MÔN: SINH HỌC 9 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

STT	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			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Các thí nghiệm của Mendel	1.1. Mendel và di truyền học	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được các khái niệm: Biến dị, di truyền, tính trạng, cặp tính trạng tương phản, dòng thuần là gì? (Câu 1-TN) - Biết nhiệm vụ, nội dung và vai trò của di truyền học (Câu 2-TN) - Giới thiệu Mendel là người đặt nền móng cho di truyền học - Nêu phương pháp nghiên cứu di truyền của Mendel 	2			
		1.2. Chủ đề. Lai một cặp tính trạng	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được thí nghiệm lai 1 cặp tính trạng của Mendel và rút ra nhận xét - Nêu ý nghĩa của quy luật phân li - Nêu được ứng dụng của quy luật phân li trong sản xuất và đời sống - Nêu được các khái niệm: Kiểu hình, kiểu gen, thể đồng hợp, thể dị hợp, cho ví dụ minh họa với mỗi khái niệm. (Câu 1-TL) <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được nội dung của quy luật phân li, phép lai phân tích và viết sơ đồ minh họa <p>Vận dụng cao</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được nội dung quy luật phân li để giải quyết các bài tập. (Câu 5-TL) 	1			1
		1.3. Lai hai cặp tính trạng	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu ý nghĩa của quy luật phân li độc lập. (Câu 3-TN) - Nhận biết được biến dị tổ hợp xuất hiện trong phép lai hai cặp tính trạng của Mendel (Câu 4-TN) <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được nội dung của quy luật phân li độc lập viết sơ đồ minh họa <p>Vận dụng cao</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được nội dung quy luật phân li và phân li độc lập để giải quyết các bài tập. 	2			

2	Nhiễm sắc thể	2.1. NST. Thực hành quan sát hình thái NST.	Nhận biết - Nêu được tính chất đặc trưng của bộ nhiễm sắc thể của mỗi loài (Câu 5-TN). - Mô tả được cấu trúc hiển vi của nhiễm sắc thể (Câu 6-TN) Thông hiểu - Trình bày được sự biến đổi hình thái trong chu kì tế bào	2			
		2.2. Nguyên phân. Giảm phân	Thông hiểu - Trình bày được ý nghĩa sự thay đổi trạng thái (đơn, kép), biến đổi số lượng (ở tế bào mẹ và tế bào con) và sự vận động của nhiễm sắc thể qua các kì của nguyên phân, giảm phân (Câu 2-TL) Vận dụng : - Xác định được số NST đơn, kép qua các kì của quá trình nguyên phân, giảm phân - Xác định được số tế bào con sinh ra qua NF, GF		1		
		2.3. Phát sinh giao tử và thụ tinh	Nhận biết - Nêu được bản chất của thụ tinh cũng như ý nghĩa của nó và giảm phân đối với sự di truyền và biến dị. (Câu 7-TN) - Nêu ý nghĩa của nguyên phân giảm phân và thụ tinh: di truyền, biến dị và thực tiễn. (Câu 8-TN) Thông hiểu - Mô tả và so sánh các quá trình phát sinh giao tử đực và cái. Vận dụng - Tính được số trứng, số tinh trùng sinh ra qua GF phát sinh giao tử	2			
		2.4. Cơ chế xác định giới tính	Nhận biết - Nêu được một số đặc điểm của nhiễm sắc thể giới tính và vai trò của nó đối với sự xác định giới tính. - Nêu được các yếu tố của môi trường trong và ngoài ảnh hưởng đến sự phân hóa giới tính. Thông hiểu - Giải thích được cơ chế xác định nhiễm sắc thể giới tính và tỉ lệ đực: cái ở mỗi loài là 1: 1 (Câu 3-TL) Vận dụng - Ứng dụng thực tế trong chăn nuôi		1		
		2.5. Di truyền liên	Nhận biết	1			

		kết	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được thí nghiệm của Moocgan và nhận xét kết quả thí nghiệm đó(Câu 9-TN) - Nêu được ý nghĩa thực tiễn của di truyền liên kết <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân tích và giải thích thí nghiệm của Moocgan trên cơ sở nhiều gen nằm trên NST phân ly cùng nhau. 				
3	ADN và gen	3.1. ADN.	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được thành phần hoá học, tính đặc thù và đa dạng của ADN. - Mô tả được cấu trúc không gian của ADN theo mô hình của J. Oatson , F. Crick. <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được máu, nước mô và bạch huyết. <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải được một số dạng bài tập phần ADN(Câu 3-TL) 			1	
		3.2. ADN và bản chất của gen	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được ý nghĩa của quá trình tự sao ADN(Câu 10 -TN) <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được cơ chế tự sao của ADN diễn ra theo các nguyên tắc: khuôn mẫu, bổ sung, bán bảo toàn. <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải được một số dạng bài tập phần ADN 	1			
		3.3. Mối quan hệ giữa gen và ARN	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kể được các loại ARN(Câu 11,12-TN) <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được ADN và ARN - Trình bày được sự tạo thành ARN dựa trên mạch khuôn của gen và diễn ra theo nguyên tắc bổ sung <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải được một số dạng bài tập phần ADN và ARN 	2			
Tổng				13	2	1	1

ĐỀ KIỂM TRA

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Ghi lại chữ cái đứng trước phương án trả lời **đúng** vào giấy thi (Từ câu 1 →12).

Câu 1. Dòng thuần là:

- A. dòng mang tất cả các cặp gen đồng hợp.
- B. dòng đồng hợp về kiểu gen và cùng biểu hiện 1 kiểu hình.
- C. dòng mang các cặp gen đồng hợp trội.
- D. dòng mang các cặp gen đồng hợp lặn.

Câu 2. Đối tượng của di truyền học là gì?

- A. Các loài sinh vật.
- B. Bản chất và tính qui luật của di truyền và biến dị.
- C. Đậu Hà Lan.
- D. Cơ chế và qui luật của di truyền và biến dị.

Câu 3. Ý nghĩa của quy luật phân li độc lập là gì?

- A. Làm xuất hiện các giao tử khác nhau trong quá trình phát sinh giao tử.
- B. Các cặp nhân tố di truyền đã phân li độc lập trong quá trình phát sinh giao tử.
- C. Giải thích một trong các nguyên nhân làm xuất hiện biến dị tổ hợp ở các loài giao phối.
- D. Là nguyên liệu cho chọn giống và tiến hoá.

Câu 4. Biến dị tổ hợp xuất hiện do:

- A. sự phân li độc lập của các cặp tính trạng.
- B. sự tổ hợp lại các tính trạng.
- C. sự phân li độc lập của các cặp tính trạng đã đưa đến sự tổ hợp lại các tính trạng của bố mẹ.
- D. cả A và B

Câu 5. Bộ NST đặc trưng của ruồi giấm có số lượng là ?

- A. $2n = 4$
- B. $2n = 8$
- C. $2n = 12$
- D. $2n = 24$

Câu 6. Thành phần hoá học chủ yếu của NST là:

- A. Protein và sợi nhiễm sắc.
- B. Protein histon và ADN.
- C. Protein và ADN.
- D. Protein albumin và axit nucleic.

Câu 7. Bản chất của thụ tinh là gì?

- A. Sự kết hợp của 2 bộ phận nhân lưỡng bội tạo ra bộ nhân đơn bội.
- B. Sự kết hợp của 2 bộ nhân đơn bội tạo ra bộ nhân lưỡng bội.
- C. Sự kết hợp của bộ nhân đơn bội với bộ nhân lưỡng bội tạo ra bộ nhân đơn bội.
- D. Sự kết hợp của bộ nhân đơn bội với bộ nhân lưỡng bội tạo ra bộ nhân lưỡng bội.

Câu 8. Bộ NST đặc trưng của những loài sinh sản hữu tính được duy trì ổn định qua các thế hệ nhờ sự kết hợp giữa:

- A. Nguyên phân, giảm phân và thụ tinh.
- B. Nguyên phân và giảm phân.
- C. Giảm phân và thụ tinh.
- D. Nguyên phân và thụ tinh.

Câu 9: Moocgan theo dõi sự di truyền của hai cặp tính trạng về:

- A. Màu hạt và hình dạng vỏ hạt
- B. Hình dạng và vị của quả
- C. Màu sắc của thân và độ dài của cánh
- D. Màu hoa và kích thước của cánh hoa

Câu 10: ADN được duy trì tính ổn định qua các thế hệ nhờ cơ chế nào?

A. Nguyên phân. B. Nhân đôi. C. Giảm phân. D. Di truyền.

Câu 11: Kí hiệu của phân tử ARN thông tin là:

A. mARN B. rARN C. tARN D. ARN

Câu 12: Điều đúng khi nói về đặc điểm cấu tạo của phân tử ARN là:

- A. Cấu tạo 2 mạch xoắn song song
- B. Cấu tạo bằng 2 mạch thẳng.
- C. Gồm có 4 loại đơn phân là A, T, G, X.
- D. Kích thước và khối lượng nhỏ hơn so với phân tử ADN

II. TỰ LUẬN. (7,0 điểm)

Câu 1 (1,0 điểm): Thế nào là thể đồng hợp, thể dị hợp? Lấy ví dụ minh họa?

Câu 2 (1,0 điểm): Điểm khác nhau cơ bản của kì đầu nguyên phân và giảm phân I là gì?

Câu 3 (2,0 điểm): Giải thích tại sao trong cấu trúc dân số tỉ lệ nam: nữ luôn xấp xỉ là 1:1?

Câu 4 (2,0 điểm): Phân tử ADN có trình tự sắp xếp các Nucleotit trên mạch gốc như sau:

- A – G – T – X – A – X – A – T – G – X -

- a. Hãy viết trình tự sắp xếp các nucleotit trên mạch bổ sung của phân tử ADN?
- b. Hãy viết trình tự sắp xếp các nucleotit trên phân tử ARN được tổng hợp từ mạch gốc trên?

Câu 5 (1,0 điểm): Ở cà chua, tính trạng quả đỏ là trội hoàn toàn so với tính trạng quả vàng. Cho cà chua thuần chủng quả đỏ lai với cà chua quả vàng thì kết quả đời con F1 có tỉ lệ kiểu gen và kiểu hình ra sao?

-----Hết-----

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm): Mỗi đáp án đúng 0.25 điểm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	C	C	B	B	B	A	C	B	A	D

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Câu	Nội dung		Điểm
1	- Thể đồng hợp là cơ thể có chứa tất cả các cặp gen đều gồm 2 alen giống nhau. Ví dụ: AA, aa....		0,5
	- Thể dị hợp là cơ thể chứa các cặp gen có 2 len khác nhau. Ví dụ: Aa		0,5
2	Kì đầu	Nguyên phân	1,0
		Giảm phân	
	Không	Các NST kép trong cặp tương đồng tiếp hợp nhau theo chiều dọc và có thể xảy ra trao đổi đoạn	

