

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

Môn: Sinh học 9

I. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:

Chủ đề	Tỉ lệ	Đơn vị kiến thức	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
			Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
Chương I. Các thí nghiệm của Mendel (6 tiết)	35%	Mendel và di truyền học		2		2						4	1.0
		Lai 1 cặp tính trạng		1			1				1	1	2.25
		Lai 2 cặp tính trạng		1								1	0.25
Chương II. Nhiễm sắc thể (8 tiết)	65%	Nhiễm sắc thể		4								4	1.0
		Nguyên phân		3		2						5	1.25
		Giảm phân		3		2						5	1.25
		Phát sinh giao tử và thụ tinh		2		1			1		1	3	1.75
		Cơ chế xác định giới tính				1	1					1	1
Số câu			16	1	8	1		1		3	24	10	
Điểm số			4	1	2	2		1		4	6	10	
Tổng số điểm			4 điểm		3 điểm		2 điểm		1 điểm		10	10	

II. BẢNG ĐẶC TẢ:

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra đánh giá	Mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
1	Chương I. Các thí nghiệm của Mendel	Mendel và di truyền học	<p>*Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được các đặc điểm của Đậu Hà Lan thuận lợi cho việc nghiên cứu di truyền - Nêu được khái niệm tính trạng, kiểu hình, nhân tố di truyền, giống thuần chủng <p>*Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được cặp tính trạng tương phản. - Hiểu và biết sắp xếp trình tự nội dung phương pháp nghiên cứu di truyền 	2	2		
		Lai 1 cặp tính trạng	<p>*Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được định nghĩa lai phân tích - Chọn được phép lai phân tích <p>*Vận dụng:</p> <p>Vận dụng kiến thức lai một cặp tính trạng giải bài tập tìm kiểu gen, kiểu hình của bố mẹ biết tỉ lệ phân li kiểu gen, kiểu hình của</p>	1		1	

			đời con và ngược lại				
		Lai 2 cặp tính trạng	Nhận biết: - Nêu nội dung quy luật phân li độc lập	1			
2	Chương II. Nhiễm sắc thể	Nhiễm sắc thể	*Nhận biết: - Nêu được vị trí tồn tại NST ở tế bào - Biết mô tả hình thái NST - Nêu được thành phần hoá học của NST - Nêu được định nghĩa cặp NST tương đồng - Nêu được cấu trúc của NST ở kì giữa - Nêu được chức năng của NST	4			
		Nguyên phân	*Nhận biết: - Nêu được kết quả của quá trình nguyên phân. - Nêu được ý nghĩa của quá trình nguyên phân. - Nêu được những biến đổi về hình thái của NST qua các kì của nguyên phân *Thông hiểu: - Xác định được hình thái NST ở từng kỳ trong nguyên phân - Xác định được số tế bào con tạo qua các lần nguyên phân liên tiếp.	3	2		
		Giảm phân	*Nhận biết: - Nêu được số lần phân bào trong giảm phân - Nêu được các sự kiện xảy ra của NST trong giảm phân I, II - Nêu được loại tế bào có khả năng tham gia vào quá trình giảm phân. *Thông hiểu: - Nêu được điểm khác nhau giữa giảm phân và nguyên phân. - Kết quả của giảm phân I và giảm phân II.	3	2		
		Phát sinh giao tử và thụ	*Nhận biết:	2	1		1

		tinh	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được kết quả của quá trình phát sinh giao tử đực, cái *Thông hiểu: - Hiểu được ý nghĩa của nguyên phân, giảm phân và thụ tinh. *Vận dụng cao: - Biết tính số tinh nguyên bào, noãn nguyên bào qua các lần nguyên phân. - Biết tính số tinh trùng, số trứng và thể cực tạo ra sau quá trình giảm phân. 				
		Cơ chế xác định giới tính	<ul style="list-style-type: none"> *Nhận biết: - Nêu được cơ chế xác định giới tính ở người. - Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến sự phân hóa giới tính. *Thông hiểu: - Giải thích được tại sao trong cấu trúc dân số tỉ lệ nam: nữ xấp xỉ 1:1 - Hiểu được ý nghĩa của việc hiểu biết các yếu tố ảnh hưởng đến sự phân hóa giới tính của sinh vật trong trồng trọt, chăn nuôi. 		2		
Tổng				16	9	1	1

III. ĐỀ BÀI KIỂM TRA:

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: 6 điểm

Chọn phương án trả lời đúng cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Đậu Hà Lan có đặc điểm nào thuận lợi cho việc nghiên cứu di truyền?

1. Bộ NST đơn giản.
2. Mang 7 cặp tính trạng tương phản rõ rệt.
3. Là dòng giao phối bắt buộc.
4. Là dòng tự thụ phấn rất nghiêm ngặt.

Phương án đúng là:

- A. 1,2.
- B. 1, 2, 4.
- C. 1,2, 3.
- D. 1, 2, 3, 4.

Câu 2. Tính trạng là gì?

- A. Là những biểu hiện của kiểu gen thành kiểu hình.
- B. Là các đặc điểm bên trong cơ thể sinh vật.
- C. Là kiểu hình bên ngoài cơ thể sinh vật.
- D. Là những đặc điểm về hình thái, cấu tạo, sinh lý của một cơ thể.

Câu 3. Cặp tính trạng nào sau đây không được gọi là cặp tính trạng tương phản?

- A. Trắng và đen.
- B. Béo và lùn.
- C. Cao và thấp.
- D. Béo và gầy.

Câu 4. Lai phân tích là phép lai giữa:

- A. 2 cá thể mang tính trạng trội
- B. 2 cá thể mang tính trạng lặn
- C. Cá thể mang tính trạng trội với cá thể mang tính trạng lặn
- D. Cá thể mang tính trạng trội cần xác định kiểu gen với cá thể mang tính trạng lặn

Câu 5. Cho các nội dung trong phương pháp nghiên cứu di truyền của Men Đen:

(I) Theo dõi sự di truyền riêng rẽ của từng cặp tính trạng.

(II) Dùng toán xác suất thống kê để phân tích số liệu thu được

(III) Lai các cặp bố mẹ khác nhau về một hay một số cặp tính trạng thuần chủng tương phản

(IV) Rút ra quy luật di truyền

Thứ tự đúng là:

- A. III, I, II, IV.
- B. I, III, IV, II.
- C. III, II, I, IV.
- D. III, IV, II, I.

Câu 6. Chọn cụm từ điền vào chỗ trống trong câu sau: Các cặp nhân tố di truyền đã Trong quá trình phát sinh giao tử.

- A. phân li
- B. phân chia

- C. phân li độc lập
- D. tổ hợp

Câu 7. NST là cấu trúc tập chung chủ yếu ở đâu?

- A. Bên ngoài tế bào.
- B. Trong các bào quan.
- C. Trong nhân tế bào.
- D. Trên màng tế bào.

Câu 8. Đặc điểm của NST trong các tế bào sinh dưỡng là:

- A. luôn tồn tại thành từng chiếc riêng rẽ.
- B. luôn tồn tại thành từng cặp tương đồng.
- C. luôn co ngắn lại.
- D. luôn luôn duỗi ra.

Câu 9. Thành phần hoá học của NST bao gồm:

- A. phân tử Prôtêin.
- B. phân tử ADN.
- C. phân tử ADN và Prôtêin loại histon
- D. axit và bazơ.

Câu 10. Trong quá trình phân bào, nhiễm sắc thể co ngắn cực đại tại kì nào?

- A. Kì trung gian
- B. Kì đầu
- C. Kì giữa
- D. Kì sau

Câu 11. Kết thúc quá trình nguyên phân, từ một tế bào mẹ tạo ra mấy tế bào con?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 12. Điều nào đúng khi nói về quá trình giảm phân ở tế bào?

- A. NST nhân đôi 1 lần và phân bào 2 lần.
- B. NST nhân đôi 2 lần và phân bào 1 lần.
- C. NST nhân đôi 2 lần và phân bào 2 lần.
- D. NST nhân đôi 1 lần và phân bào 1 lần.

Câu 13. Các hoạt động xảy ra trong quá trình giảm phân I:

- (I) NST kép trong cặp tương đồng tiếp hợp và có thể xảy ra sự trao đổi chéo
- (II) Các NST dẫn xoắn. Mỗi tế bào chứa n NST kép.
- (III) Các NST kép co xoắn cực đại và xếp thành hai hàng ở mặt phẳng xích đạo.
- (IV) Mỗi NST kép trong cặp tương đồng phân li độc lập đi về 2 cực của tế bào
- (V) NST bắt đầu co xoắn

Trình tự của diễn biến các hoạt động trong quá trình giảm phân I là:

- A. I,III,IV,II,V
- B. I,V,III,IV,II .
- C. V,I,III,IV,II
- D. V,I,IV,III,II.

Câu 14. Ở những loài sinh sản hữu tính trong quá trình phát sinh giao tử đực, mỗi tinh bào bậc I qua giảm phân cho ra bao nhiêu tinh trùng?

- A. 4 tinh trùng.
- B. 3 tinh trùng .
- C. 2 tinh trùng.
- D. 1 tinh trùng.

Câu 15. Ở những loài sinh sản hữu tính trong quá trình phát sinh giao tử cái, mỗi noãn bào bậc I qua giảm phân cho ra kết quả cuối cùng là:

- A. 1 trứng và 3 thể cực.
- B. 2 trứng và 2 thể cực.
- C. 3 trứng và 1 thể cực.
- D. 1 trứng và 1 thể cực.

Câu 16. Ý nghĩa cơ bản của quá trình nguyên phân là gì?

- A. Sự phân chia đồng đều chất nhân của tế bào mẹ cho hai tế bào con
- B. Sự sao chép nguyên vẹn bộ NST của tế bào mẹ cho hai tế bào con
- C. Sự phân ly đồng đều của các cromatit về hai tế bào con
- D. Sự phân chia đồng đều chất tế bào của tế bào mẹ cho hai tế bào con

Câu 17. Giảm phân là hình thức phân bào xảy ra ở loại tế bào nào sau đây?

- A. Tế bào sinh dưỡng
- B. Tế bào sinh dục vào thời kì chín
- C. Tế bào mầm sinh dục
- D. Hợp tử và tế bào sinh dưỡng

Câu 18. Cặp NST tương đồng gồm:

- A. hai NST đơn có cùng 1 nguồn gốc từ bố hoặc mẹ.
- B. hai NST đơn giống hệt nhau về hình thái và kích thước.
- C. hai crômatit giống hệt nhau, dính nhau ở tâm động.
- D. hai crômatit có nguồn gốc khác nhau.

Câu 19. Kết thúc quá trình giảm phân II, số lượng và trạng thái NST có trong mỗi tế bào con là như thế nào?

- A. lưỡng bội ở trạng thái đơn.
- B. đơn bội ở trạng thái đơn.
- C. lưỡng bội ở trạng thái kép.
- D. đơn bội ở trạng thái kép.

Câu 20. Có bao nhiêu phát đúng khi nói về: *Điểm khác nhau cơ bản giữa nguyên phân và giảm phân?*

- (I) Nguyên phân chỉ xảy ra ở tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục sơ khai còn giảm phân xảy ra ở tế bào sinh dục tại vùng chín.
- (II) Nguyên phân gồm 1 lần phân bào còn giảm phân gồm 2 lần phân bào liên tiếp
- (III) Nguyên phân có 1 lần NST được nhân đôi, giảm phân có 2 lần NST được nhân đôi.
- (IV) Qua nguyên phân, 1 tế bào mẹ qua nguyên phân cho 2 tế bào con có bộ NST giống tế bào mẹ, còn qua giảm phân cho 4 tế bào con có bộ NST giảm đi $\frac{1}{2}$ so với tế bào ban đầu.

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 21. Khi biết được cơ chế xác định giới tính và các yếu tố ảnh hưởng tới sự phân hóa giới tính ở sinh vật, con người đã vận dụng điều đó vào thực tế nhằm mục đích gì?

- A. Điều chỉnh số lượng cá thể đực theo ý muốn.
- B. Điều chỉnh số lượng cá thể cái theo ý muốn.

- C. Điều chỉnh tỉ lệ cá thể đực: cái theo ý muốn.
- D. Duy trì tỉ lệ 1 đực: 1 cái.

Câu 22. Có một tế bào sinh dưỡng nguyên phân 3 lần liên tiếp thì tạo ra bao nhiêu số tế bào con?

- A. 3
- B. 6
- C. 7
- D. 8

Câu 23. Sự duy trì ổn định bộ nhiễm sắc thể đặc trưng của những loài sinh sản hữu tính qua các thế hệ cơ thể là nhờ những quá trình nào?

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

Câu 24. Trong quá trình nguyên phân, nhiễm sắc thể đơn tồn tại ở kì nào?

- A. Kì sau và kì cuối.
- B. Kì cuối và kì đầu.
- C. Kì đầu và kì sau.
- D. Kì trung gian và kì đầu.

PHẦN II. TỰ LUẬN: 4 điểm

Câu 1.(2 điểm). Ở chó, lông ngắn là trội hoàn toàn so với lông dài. Cho chó lông ngắn thuần chủng lai với chó lông dài, thu được F1 gồm toàn chó lông ngắn. Cho chó lông ngắn F1 giao phối với nhau thì tỉ lệ kiểu gen và kiểu hình ở F2 như thế nào? Viết sơ đồ lai?

Câu 2.(1 điểm). Tại sao tỉ lệ con trai và con gái sơ sinh là xấp xỉ 1: 1 ?

Câu 3. (1 điểm). Từ một tế bào mầm, qua 5 lần nguyên phân liên tiếp tạo ra các noãn nguyên bào. Các noãn nguyên bào đều trải qua vùng chín trở thành noãn bào bậc 1 và quá trình quá trình giảm phân hình thành trứng.

- Tính số noãn nguyên bào tạo thành?
- Theo lí thuyết, quá trình này có thể tạo ra tối đa bao nhiêu trứng, bao nhiêu thể cực thứ 2 ?

IV. HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: 6 điểm (Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm)

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

Câu	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Đáp án	C	A	A	B	B	B	B	C	C	D	B	A

PHẦN II. TỰ LUẬN: 2 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 2 điểm	<ul style="list-style-type: none"> ● Quy ước: Lông ngắn: A Lông dài: a ◆ Kiểu gen của chó lông ngắn thuần chủng: AA Kiểu gen của chó lông dài: aa ● Sơ đồ lai P: AA x aa G: A a 	<i>2 điểm</i>

	<p>F1: Aa (lông ngắn)</p> <p>F1x F1: Aa x Aa</p> <p>G_{F1}: A, a A, a</p> <p>F2: AA (lông ngắn); Aa (lông ngắn); Aa (lông ngắn); aa (lông dài)</p> <p>● Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ kiểu gen ở F2: AA : Aa : aa = 1:2:1 - Tỷ lệ kiểu hình ở F2: Lông ngắn: lông dài = 3: 1 	
Câu 2 1 điểm	<p>Tại sao tỉ lệ con trai và con gái sơ sinh là xấp xỉ 1: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người bố tạo ra 2 loại tinh trùng mang NST giới tính X và Y với tỉ lệ 1: 1 - Khả năng thụ tinh của 2 loại tinh trùng này với tế bào trứng là ngang nhau 	<i>1 điểm</i>
Câu 3 1 điểm	<ul style="list-style-type: none"> - Số noãn nguyên bào tạo ra sau 5 lần nguyên phân liên tiếp = $2^5 = 32$ - Số tế bào trứng tạo ra sau giảm phân = 32 - Số thể cực thứ 2 = $32.3 = 96$ 	<i>0,5 điểm</i> <i>0,25 điểm</i> <i>0,25 điểm</i>