

Họ và tên HS:	KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II. 2024 - 2025
Lớp: 9A	Môn: KHTN_Lý. Thời gian: 45 phút
Điểm	Lời phê của thầy cô

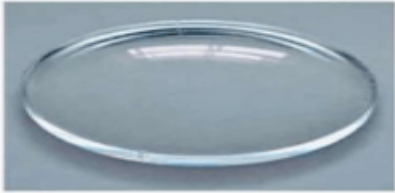
A. TRẮC NGHIỆM (3,5đ)

I. Hãy khoanh tròn vào chữ cái đầu câu mà em chọn:

Câu 1: Hệ thức nào sau đây là hệ thức của định luật Ohm

- A. $I = U/R$ B. $I = R.U$ C. $I = R/U$ D. $R = U/I$

Câu 2: Đây là hình ảnh/ kí hiệu của thấu kính phân kì?



A



B



C



D

Câu 3. Biểu thức nào sau đây xác định điện trở tương đương của đoạn mạch có hai điện trở R_1, R_2 mắc song song?

- A. $R_{td} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ B. $R_{td} = \frac{R_1.R_2}{R_1 + R_2}$ C. $R_{td} = R_1 + R_2$ D. $R_{td} = R_1 - R_2$

Câu 4. Khi nhìn một hòn sỏi trong chậu nước, ta thấy hòn sỏi như được “nâng lên”. Hiện tượng này liên quan đến

- A. sự truyền thẳng của ánh sáng. B. sự khúc xạ của ánh sáng.
C. sự phản xạ của ánh sáng. D. khả năng quan sát của mắt người.

Câu 5. Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A'B', ảnh và vật nằm về cùng một phía đối với thấu kính. Ảnh A'B'

- A. là ảnh thật, lớn hơn vật. B. là ảnh ảo, nhỏ hơn vật.
C. là ảnh thật, ngược chiều với vật. D. là ảnh ảo, cùng chiều với vật.

Câu 6: Cho điện trở $R_1 = 10\Omega$; $R_2 = 30\Omega$ mắc nối tiếp vào mạch điện AB. Đặt vào hai đầu đoạn mạch AB một hiệu điện thế 12V. Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R_1 là:

- A. $I_1 = 0,5A$ B. $I_1 = 0,3A$ C. $I_1 = 1,2A$ D. $I_1 = 0,12A$

II. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống. (1,0đ)

1. của dây dẫn càng nhỏ thì dây dẫn đó dẫn điện càng tốt.
2. Một đặt trước thấu kính phân kì thì ảnh của vật tạo bởi thấu kính là ảnh, cùng chiều và có độ lớnvật.
3. Thấu kính có phần giữa dày, phần rìa mỏng là
4. Trong đoạn mạch mắc cường độ dòng điện có giá trị như nhau tại mọi điểm.

III. Hãy cho biết những phát biểu sau, phát biểu là đúng ghi Đ, phát biểu nào sai ghi S vào ô phía sau (1,0đ)

STT	Nội dung phát biểu	Đúng	Sai
1	Hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra khi ánh sáng truyền từ môi trường có chiết suất lớn sang môi trường có chiết suất nhỏ hơn.		
2	Để tăng cường độ dòng điện chạy qua một đoạn mạch, ta có thể mắc thêm một điện trở nối tiếp vào mạch.		
3	Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.		
4	Tốc độ của ánh sáng truyền trong không khí là 300.000 km/s, trong thủy tinh là 197.368 km/s. Chiết suất của thủy tinh là 1,52		

B. TỰ LUẬN (1,5đ)

Một vật AB cao 2 cm có hình dạng mũi tên được đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ và cách thấu kính một khoảng 7,5 cm, A nằm trên trục chính. Thấu kính có tiêu cự là 5 cm.

- a) Vẽ ảnh của vật AB qua thấu kính theo đúng tỉ lệ.
b) Dựa vào hình vẽ, xác định vị trí, đặc điểm và tính chất của ảnh.

HƯỚNG DẪN CHẤM

I/ TRẮC NGHIỆM: (3,5đ)

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6
A	D	B	B	D	B

II. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống. (2đ)

1. **Điện trở suất** của dây dẫn càng nhỏ thì dây dẫn đó dẫn điện càng tốt.
2. Một đặt trước thấu kính phân kì thì ảnh của vật tạo bởi thấu kính là ảnh **ảo**, cùng chiều và có độ lớn **nhỏ hơn** vật.
3. Thấu kính có phần giữa dày, phần rìa mỏng là **thấu kính hội tụ**
4. Trong đoạn mạch mắc **nối tiếp** cường độ dòng điện có giá trị như nhau tại mọi điểm.

III. Hãy cho biết những phát biểu sau, phát biểu là đúng ghi Đ, phát biểu nào sai ghi S vào ô phía sau (2đ)

STT	Nội dung phát biểu	Đúng	Sai
1	Hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra khi ánh sáng truyền từ môi trường có chiết suất lớn sang môi trường có chiết suất nhỏ hơn.	Đ	
2	Để tăng cường độ dòng điện chạy qua một đoạn mạch, ta có thể mắc thêm một điện trở nối tiếp vào mạch.		S
3	4. Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.	Đ	
4	Tốc độ của ánh sáng truyền trong không khí là 300.000 km/s, trong thủy tinh là 197. 368 km/s. Chiết suất của thủy tinh là 1,52	Đ	

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II. NĂM HỌC 2024 – 2025
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9_Hóa học

1. MA TRẬN

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì II
- **Thời gian làm bài:** 90 phút.
- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận).
- **Cấu trúc:** Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 30% Vận dụng.
- **Phần trắc nghiệm** (mỗi câu 0,25 điểm): 1.75 điểm - 05 câu. Trong đó: Nhận biết: 03 câu; Thông hiểu: 10 câu; Vận dụng : 2 câu.
- **Phần tự luận:** 3,0 điểm. Trong đó: Nhận biết: 2 câu; thông hiểu: 1 câu; vận dụng: 2 câu

NỘI DUNG	BIẾT				HIỂU				VẬN DỤNG				TỔNG	
	Nhiều lựa chọn	Đúng/ Sai	Trả lời ngắn	Tự luận	Nhiều lựa chọn	Đúng /Sai	Trả lời ngắn	Tự luận	Nhiều lựa chọn	Đúng/ Sai	Trả lời ngắn	Tự luận	TN	TL
Chủ đề 9. LIPID-CARBOHYDRATE-PROTEIN	0,5 20%	0,5 20%			0,25 10%		0,5 20%	0,25 10%				0,75 đ 30%	1,75 70%	0.75 30%
Số câu	2	1			1		1	1				1	5	2
Tổng điểm	1,0				0.75				0.75				2.5	
Tỉ lệ	40%				30%				30%				100%	

2. BÀN ĐẶC TẢ

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
Chủ đề 9. LIPID-CARBOHYDRATE-PROTEIN	Nhận biết	- Nêu được khái niệm lipid, khái niệm chất béo. - Trình bày được ứng dụng của chất béo. - Nêu được công thức phân tử, trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí của glucose và saccharose. - Trình bày được vai trò của protein đối với cơ thể con người.		3		C1,2 II
	Thông hiểu	- Đề xuất biện pháp sử dụng chất béo cho phù hợp trong việc ăn uống hàng ngày để có cơ thể khỏe mạnh, tránh được bệnh béo phì.	1	2	C1	C3, III
	Vận dụng	- Trình bày được tính chất hoá học của glucose (phản ứng tráng bạc, phản ứng lên men rượu) viết được các phương trình hoá học xảy ra dưới dạng công thức phân tử. - Trình bày được tính chất hoá học của tinh bột: phản ứng thủy phân; hồ tinh bột có phản ứng màu với iodine, viết được các phương trình hoá học của phản ứng thủy phân dưới dạng công thức phân tử. - Ý thức được tầm quan trọng của việc sử dụng hợp lí protein	1		C2	
Tổng cộng			2	5		

3. ĐỀ KIỂM TRA

A. TRẮC NGHIỆM: (1,75 đ)

I. Chọn đáp án đúng nhất (0,75 đ)

Câu 1. Glucose có nhiều nhất trong

- A. củ cải. B. hoa thốt nốt. C. quả nho chín. D. thân cây mía.

Câu 2. Vì sao ethylic alcohol (C_2H_5OH) được dùng làm dung môi trong nhiều ngành công nghiệp?

- A. Vì có tính axit mạnh. B. Vì có khả năng hòa tan nhiều chất khác nhau.
C. Vì có tính base. D. Vì không tan trong nước.

Câu 3. Chọn câu đúng nhất trong các câu sau

- A. Dầu ăn là ester.
B. Dầu ăn là ester của glycerol.
C. Dầu ăn là một ester của glycerol và acid béo.
D. Dầu ăn là hỗn hợp nhiều ester của glycerol và các acid béo.

II. Chọn từ/cụm từ thích hợp điền vào chỗ chấm (...). (0,5 đ)

Khi rửa tay bằng dung dịch cồn (ethylic alcohol), ethylic alcohol có khả năng làm ... (1) ... màng tế bào vi khuẩn, từ đó diệt ... (2) ... và ngừng sự sinh trưởng của chúng.

Trả lời: (1) (2)

III. Chọn phát biểu nào sau đây là: đúng/sai? (đánh dấu X vào ô chọn) (0,5 đ)

Câu hỏi	Đúng	Sai
1. Hydrocarbon tham gia phản ứng cháy nên không thể dùng làm nhiên liệu.		
2. Ứng dụng chính của protein là làm thức ăn, ngoài ra protein còn có các ứng dụng khác trong công nghiệp dệt (len, tơ tằm), da, mỹ nghệ (sừng, ngà) ...		

B. TỰ LUẬN: (0,75 đ)

Câu 1. (0,5 điểm) Hãy trình bày một số biện pháp sử dụng chất béo trong chế độ ăn hằng ngày để giữ sức khỏe tốt.

Câu 2. (0,25 điểm) Một chai rượu gạo có thể tích 750 ml và có độ cồn là 40°. Số mL ethylic alcohol có trong chai rượu đó là bao nhiêu?

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2024 – 2025
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9 (SINH HỌC)

1. MA TRẬN

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì II
- **Thời gian làm bài:** 23 phút.
- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận).
- **Cấu trúc:** Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 30% Vận dụng.
- Phần trắc nghiệm (mỗi câu 0,25 điểm): 1,75 điểm - 7 câu. Trong đó: Nhận biết: 12 câu; Thông hiểu: 10 câu; Vận dụng : 6 câu.
- Phần tự luận: 0,75 điểm. Trong đó: Thông hiểu: 1 câu; vận dụng: 1 câu

NỘI DUNG	BIẾT				HIỂU				VẬN DỤNG				TỔNG	
	Nhiều lựa chọn	Đúng/Sai	Trả lời ngắn	Tự luận	Nhiều lựa chọn	Đúng /Sai	Trả lời ngắn	Tự luận	Nhiều lựa chọn	Đúng/Sai	Trả lời ngắn	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận
Chủ đề 11. DI TRUYỀN	0,5 đ 5%	/	0,5 đ 5%	/	/	0,5 đ 5%	/	0,25đ 2,5%	0,25 đ 2,5%	/	/	0,5 đ 5%	1,75	0,75
Số câu	2	/	2	/	/	2	/	1	1	/	/	1	7	2
Tổng điểm	1,0				0,75				0,75				2,5	
Tỉ lệ	40%				30%				30%				100%	

2. BẢN ĐẶC TẢ

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
Chủ đề 11. DI TRUYỀN	Nhận biết	– Nêu khái niệm nhiễm sắc thể giới tính và nhiễm sắc thể thường.				
	Thông hiểu	– Dựa vào hình vẽ (hoặc sơ đồ, học liệu điện tử) về quá trình giảm phân nêu được khái niệm giảm phân. – Trình bày được cơ chế biến dị tổ hợp thông qua sơ đồ đơn giản về quá trình giảm phân và thụ tinh (minh hoạ bằng sơ đồ lai 2 cặp gene). – Phân biệt được nguyên phân và giảm phân; nêu được ý nghĩa của nguyên phân, giảm phân trong di truyền và mối quan hệ giữa hai quá trình này trong sinh sản hữu tính. – Nêu được nhiễm sắc thể vừa là vật chất mang thông tin di truyền vừa là đơn vị truyền đạt vật chất di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể. – Trình bày được cơ chế xác định giới tính. Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sự phân hoá giới tính. – Dựa vào sơ đồ phép lai trình bày được khái niệm di truyền liên kết và phân biệt với quy luật phân li độc lập. – Nêu được một số ứng dụng về di truyền liên kết trong thực tiễn.				
	Vận dụng	– Trình bày được các ứng dụng và lấy được ví dụ của nguyên phân và giảm phân trong thực tiễn.				
Tổng cộng						

3. ĐỀ KIỂM TRA

A. TRẮC NGHIỆM: (1,75 đ)

I. Chọn đáp án đúng nhất (0,75 đ)

Câu 1. Kết quả của quá trình nguyên phân là

- A. từ một tế bào mẹ (2n) tạo ra hai tế bào con (2n) giống nhau và khác tế bào mẹ.
- B. từ một tế bào mẹ (2n) tạo ra hai tế bào con (2n) giống nhau và giống tế bào mẹ.
- C. từ một tế bào mẹ (2n) tạo ra hai tế bào con (n) giống nhau và khác tế bào mẹ.
- D. từ một tế bào mẹ (2n) tạo ra hai tế bào con (n) khác nhau và khác tế bào mẹ.

Câu 2. Trong tế bào lưỡng bội ở người, kí hiệu của cặp NST giới tính là

- A. XX ở nữ và XY ở nam.
- B. XX ở nam và XY ở nữ.
- C. ở nữ và nam đều có cặp tương đồng XX.
- D. ở nữ và nam đều có cặp không tương đồng XY.

Câu 3. Khi bị tấn công, thạch sùng sẽ tự “đứt đuôi” để chạy trốn và đuôi của chúng sẽ mọc lại sau đó. Em hãy cho biết quá trình nào dưới đây là cơ sở di truyền cho sự tái sinh đuôi của thạch sùng?

- A. Thụ phấn.
- B. Thụ tinh.
- C. Giảm phân.
- D. Nguyên phân.

II. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ chấm (....). (0,5 đ)

Dựa vào chức năng, nhiễm sắc thể được chia thành nhiễm sắc thể ... (1) (mang các gene quy định tính trạng thường) và nhiễm sắc thể ... (2) ... (mang các gene quy định tính trạng thường và tính trạng giới tính).

Trả lời: (1) (2)

III. Chọn phát biểu nào sau đây là: đúng/ sai? (đánh dấu X vào ô chọn)

Nội dung phát biểu	Đúng	Sai
1. Ngô có $2n = 20NST$. Thể 3 nhiễm của ngô có 19 NST		
2. Tỷ lệ con trai : con gái xấp xỉ 1 : 1 là do trong quá trình giảm phân ở nam tạo ra hai loại tinh trùng mang NST giới tính X và Y với tỷ lệ bằng nhau và chúng tham gia thụ tinh với xác suất ngang nhau.		

B. TỰ LUẬN: (0,75 đ)

Câu 1 (0,5 điểm). Sau khi học xong bài 43 Di truyền nhiễm sắc thể, bạn An cho rằng: "Việc sinh con trai hay con gái là do người mẹ quyết định". Theo em, ý kiến này đúng hay sai? Giải thích.

Câu 2 (0,25 điểm). Hiện tượng di truyền liên kết có ý nghĩa như thế nào đối với sinh vật và con người?

4. ĐÁP ÁN

A. TRẮC NGHIỆM: (1,75 đ)

I. Chọn đáp án đúng nhất (0,75 đ) (Mỗi câu đúng 0,25 điểm)

Câu	1	2	3
Đáp án	B	A	D

II. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ chấm (....). (0,5 đ) (Mỗi từ đúng 0,25 điểm)

- 1. thường;
- 2. giới tính

III. Chọn phát biểu nào sau đây là: đúng/ sai? (đánh dấu X vào ô chọn) (Mỗi ý đúng 0,25 điểm)

Nội dung phát biểu	Đúng	Sai
1. Ngô có $2n = 20NST$. Thể 3 nhiễm của ngô có 19 NST		X
2. Tỷ lệ con trai : con gái xấp xỉ 1 : 1 là do trong quá trình giảm phân ở nam tạo ra hai loại tinh trùng mang NST giới tính X và Y với tỷ lệ bằng nhau và chúng tham gia thụ tinh với xác suất ngang nhau.	X	

B. TỰ LUẬN:

Câu	Đáp án	Điểm
1	Ý kiến trên là sai. Giải thích: Ở người, cặp nhiễm sắc thể giới tính ở nữ là XX, ở nam là XY. Trong quá trình giảm phân, mẹ cho trứng X, bố cho hai loại tinh trùng là X và Y. Sự kết hợp giữa	0,25 0,25

	trứng X với tinh trùng X $\rightarrow$ con gái, giữa trứng X với tinh trùng Y $\rightarrow$ con trai. Như vậy, việc sinh con trai hay gái phụ thuộc vào trứng được thụ tinh với loại tinh trùng nào chứ không phải do người mẹ quyết định.	
2	Ý nghĩa của hiện tượng di truyền liên kết: - Đối với sinh vật, hiện tượng liên kết đảm bảo sự di truyền ổn định của từng nhóm tính trạng ở sinh vật. - Đối với con người, trong chọn giống, con người có thể sử dụng hiện tượng di truyền liên kết trong việc chọn được những nhóm tính trạng tốt luôn di truyền cùng nhau, tạo các tổ hợp gene quy định các tính trạng mong muốn.	0,25

Vận dụng những kiến thức về di truyền, em hãy giải thích cơ sở của tiêu chí hôn nhân 1 vợ 1 chồng.

Câu 9. Nhóm gene liên kết là

- A. các gene nằm trên cùng 1 NST. B. các gene nằm trên cùng 1 cặp NST.
C. các gene nằm trên cùng các cặp NST. D. các gene nằm trên cùng chromatid.

Câu 10. Trường hợp biến đổi nào sau đây **không** phải là đột biến cấu trúc NST?

- A. Một đoạn NST bị đứt và mất đi. B. Một đoạn NST lặp lại hai lần.
C. Một đoạn NST đứt ra sau đó quay 180° và nối lại. D. NST đơn biến đổi thành NST kép.

Câu 10. Morgan là người đầu tiên phát hiện ra hiện tượng di truyền liên kết ở

- A. đậu Hà Lan. B. ruồi giấm. C. ong. D. kiến.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 13 đến câu 15 Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng (Đ) hoặc sai (S).

a) Nhiễm sắc thể giới tính có vai trò xác định giới tính của cơ thể.

c) Tỷ lệ con trai : con gái xấp xỉ 1 : 1 là do trong quá trình giảm phân ở nam tạo ra hai loại tinh trùng mang NST giới tính X và Y với tỷ lệ bằng nhau và chúng tham gia thụ tinh với xác suất ngang nhau.

Câu 9. Trong tế bào $2n$ ở người, kí hiệu của cặp NST giới tính là

- A. XX ở nữ và XY ở nam.
B. XX ở nam và XY ở nữ.
C. ở nữ và nam đều có cặp tương đồng XX.
D. ở nữ và nam đều có cặp không tương đồng XY.

Câu 10. Hiện tượng di truyền liên kết là do

- A. Các cặp gene qui định các cặp tính trạng nằm trên các cặp NST khác nhau.
B. Các cặp gene qui định các cặp tính trạng nằm trên cùng một cặp NST.
C. Các gene phân li độc lập trong giảm phân.
D. Các gene tự do tổ hợp trong thụ tinh

Câu 12: Khi bị tấn công, thạch sùng sẽ tự “đứt đuôi” để chạy trốn và đuôi của chúng sẽ mọc lại sau đó. Em hãy cho biết quá trình nào dưới đây là cơ sở di truyền cho sự tái sinh đuôi của thạch sùng?

- A. Thụ phấn. B. Thụ tinh. C. Giảm phân. D. Nguyên phân.

Câu 15: Sau khi quan sát và tìm hiểu về NST và bộ NST, bạn Nam có những nhận xét sau:

- a) Cặp NST tương đồng gồm hai chiếc khác nhau về hình dạng, kích thước và cấu trúc.
b) Số lượng NST trong bộ NST lưỡng bội luôn là số chẵn.
c) Kết thúc quá trình nguyên phân, các tế bào con được tạo ra có bộ NST giống nhau.
d) NST nhân đôi 2 lần liên tiếp trước khi tế bào bước vào giảm phân I.

Câu 22: Việc sinh con trai hay con gái là do phụ nữ đúng hay sai? Vì sao?

Vi: Người phụ nữ chỉ có 1 loại trứng mang NST giới tính X (0,25đ)

Đàn ông có 2 loại tinh trùng mang NST giới tính X và Y (0,25đ)

Trứng kết hợp với tinh trùng X tạo ra con gái, kết hợp với tinh trùng Y tạo ra con trai (0,25đ).