

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 0508

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Những biện pháp nào sau đây giúp hạn chế ô nhiễm môi trường không khí ở các khu đô thị có mật độ dân số cao? 1. Phân vùng hạn chế phương tiện cá nhân và thu phí phương tiện cơ giới ở một số khu vực trung tâm.

2. Tăng cường sử dụng nhiên liệu hóa thạch và đốt rác ngoài trời.

3. Khuyến khích sử dụng phương tiện giao thông công cộng và các phương tiện ít phát thải.

4. Kiểm soát, xử lý khí thải phát sinh từ các cơ sở sản xuất và hoạt động xây dựng.

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

Câu 2. Trong hệ tuần hoàn của người, máu từ tĩnh mạch chủ sẽ đổ vào vị trí nào của tim?

A. Tâm thất trái.

B. Tâm thất phải.

C. Tâm nhĩ phải.

D. Tâm nhĩ trái.

Câu 3. Khi nói về y học tư vấn, phát biểu nào sau đây sai?

A. Tư vấn cho các cặp vợ chồng về nguy cơ sinh con mắc bệnh, tật di truyền.

B. Là kỹ thuật thay thế gene đột biến bằng gene lành.

C. Có thể phối hợp sử dụng siêu âm, xét nghiệm, chọc dò dịch ối và sinh thiết tua nhau thai.

D. Góp phần phát hiện, chẩn đoán trước sinh một số bệnh, tật di truyền.

Câu 4. Ở mối quan hệ sinh thái nào sau đây, cả hai loài cùng có lợi và gắn bó chặt chẽ với nhau?

A. Hội sinh.

B. Hợp tác.

C. Cộng sinh.

D. Cạnh tranh.

Câu 5. Trong quang hợp của thực vật, sản phẩm nào của pha tối là nguyên liệu cung cấp cho pha sáng

A. H_2O .

B. ATP và NADPH.

C. Glucose.

D. ADP và $NADP^+$.

Câu 6. Enzyme reverse transcriptase tham gia vào quá trình nào sau đây?

A. Tái bản DNA.

B. Dịch mã.

C. Phiên mã.

D. Phiên mã ngược.

Câu 7. Trong kỹ thuật chuyển gene, bước tạo DNA tái tổ hợp là

A. đưa gene đích vào tế bào nhận.

B. gắn gene cần chuyển vào thể truyền.

C. tách tế bào nhận khỏi môi trường nuôi cấy.

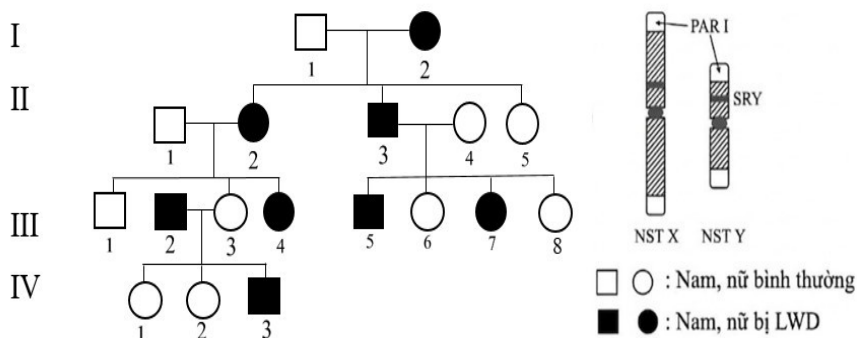
D. chọn lọc tế bào đã nhận gene.

Câu 8. Ở người, chứng loạn sản sụn **Leri Weill (LWD)** do một allele đột biến của gene **SHOX** gây nên. Gene này gồm 2 allele, trội – lặn hoàn toàn, nằm trong vùng **PAR1** của NST X và Y. Người mắc LWD thường có tầm vóc thấp do biến dạng xương chân; xương tay cũng có thể bị biến dạng. Sơ đồ phả hệ ở hình bên mô tả sự di truyền của LWD trong một gia đình. Qua phân tích, người ta thấy rằng trong quá trình giảm phân hình thành giao tử ở người **II.3** đã xảy ra tiếp hợp và trao đổi đoạn NST giữa X và Y gây ra hoán vị gene. Hiện tượng này không xảy ra đối với những người khác trong phả hệ và không xuất hiện các đột biến khác. Khi nói về sự di truyền của LWD, phát biểu nào sau đây sai? A. Người **IV.3** lấy vợ không bị bệnh thì xác suất sinh con trai đầu lòng bị bệnh là 50%.

B. Nếu gene **SHOX** chỉ có 2 allele thì quần thể có tối đa 7 kiểu gene.

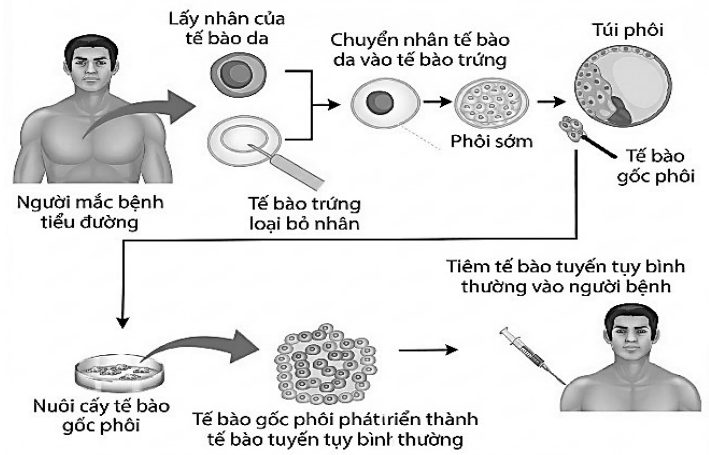
C. Người **II.3** và người **IV.3** có thể có kiểu gene giống nhau.

D. Có thể xác định chính xác kiểu gene của tất cả mọi người trong phả hệ.



Câu 9. Hình bên mô tả liệu pháp tế bào gốc nhằm điều trị bệnh đái tháo đường type I (do không tổng hợp được insulin). Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Liệu pháp này không có hiệu quả đối với bệnh nhân tiểu đường type II.
- B. Người cho nhân tế bào da và người nhận tế bào tuyến tụy bình thường là hai người khác nhau.
- C. Để tăng khả năng phát triển bình thường của phôi, nên ưu tiên lấy nhân từ tế bào da đã được đồng bộ ở pha G₂.
- D. Bệnh nhân được điều trị theo liệu pháp này sẽ không truyền allele bệnh cho đời con.



Câu 10. Một loài thực vật, cho 2 cây (P) giao phấn với nhau thu được F₁ có tỉ lệ: 1 cây hoa đỏ, quả bầu dục : 1 cây hoa hồng, quả tròn : 1 cây hoa hồng, quả dài : 1 cây hoa trắng, quả bầu dục. Biết mỗi cặp tính trạng do một cặp gene quy định và không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết, nếu cho các cây F₁ giao phấn ngẫu nhiên thì tỉ lệ cây hoa hồng, bầu dục ở F₂ là bao nhiêu?

- A. 6,25%.
- B. 50%.
- C. 12,5%.
- D. 25%.

Câu 11. Loại nucleotide nào sau đây **không** có trong cấu trúc của gene?

- A. Uracil.
- B. Guanine.
- C. Thymine.
- D. Adenine.

Câu 12. Một trong những hậu quả của việc gia tăng nhiệt độ toàn cầu là?

- A. Thay đổi sự tuần hoàn của các vòng hải lưu.
- B. Tăng diện tích băng ở hai cực.
- C. Giảm mực nước biển trung bình.
- D. Tăng độ pH của các đại dương.

Câu 13. Bảng dưới đây mô tả tỉ lệ % sai khác về DNA giữa các loài B, C, D, E với loài A.

Loài	B	C	D	E
Tỉ lệ % sai khác so với loài A	1,5	3,3	2,1	2,0

Loài nào có quan hệ họ hàng gần nhất với loài A

- A. Loài D.
- B. Loài E.
- C. Loài C.
- D. Loài B.

Câu 14. Hai mạch của phân tử DNA liên kết với nhau bằng loại liên kết nào sau đây?

- A. Phosphodiester.
- B. Hydrogen.
- C. Ion.
- D. Cộng hoá trị.

Câu 15. Ở loài có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội là 2n, dạng đột biến lệch bội thể một (thể một nhiễm) được kí hiệu là

- A. 3n.
- B. 2n+1.
- C. n+1.
- D. 2n-1.

Câu 16. Một loài thực vật có bộ NST (2n = 22) và hàm lượng DNA trong nhân tế bào sinh dưỡng là 4pg. Có một thể đột biến NST có số lượng NST là 22 và hàm lượng DNA trong nhân của tế bào sinh dưỡng là 4,1pg. Thể đột biến này có thể thuộc dạng đột biến NST nào sau đây?

- A. Đảo đoạn
- B. Mất đoạn.
- C. Chuyển đoạn.
- D. Lệch bội thể ba.

Câu 17. Một đàn chim sẽ di cư từ một khu rừng phía bắc đến một khu rừng phía nam và giao phối với chim sẽ bản địa, sinh ra con hữu thụ. Đây là một ví dụ về

- A. dòng gene.
- B. phiêu bạt di truyền.
- C. đột biến.
- D. chọn lọc giới tính.

Câu 18. Cơ thể có kiểu gene $\frac{Ab}{ab}$ giảm phân bình thường tạo ra bao nhiêu loại giao tử?

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

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Một nhóm cây đậu tương (cùng tuổi, cùng số lá) được đặt trong buồng sinh trưởng ở 25°C, độ ẩm tương đối 60%, chiếu ánh sáng trong vùng 400

– 700 nm, cường độ 400 $\mu\text{mol photon m}^{-2} \text{ s}^{-1}$. Lá được phun dung dịch ABA với 4 nồng độ (0; 10; 50; 100 μM). Sau 30 phút, đo độ mở khí khổng (μm), tốc độ thoát hơi nước ($\text{mmol H}_2\text{O m}^{-2} \text{ s}^{-1}$) và tốc độ quang hợp thuần ($\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$). Các yếu tố khác (tưới nước, dinh dưỡng, gió, thời điểm đo) được giữ ổn định. Kết quả được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1

ABA	0	10	50	100
Độ mở khí khổng	4,8	3,9	2,1	1,3
Tốc độ thoát hơi nước	5,2	4,4	2,9	2,1
Tốc độ quang hợp thuần	14,0	12,8	9,1	7,0

- a) Thí nghiệm nhằm trả lời câu hỏi cường độ ánh sáng ảnh hưởng đến quang hợp như thế nào.
b) Nếu buồng thí nghiệm được chiếu ánh sáng trong vùng 200 – 400 nm thì kết quả không thay đổi.
c) Khi tăng ABA từ 0 lên 50 μM thì độ mở khí khổng giảm xấp xỉ 56 %.
d) Kết quả thí nghiệm cho thấy tốc độ thoát hơi nước giảm tỉ lệ thuận với giảm tốc độ quang hợp thuần.

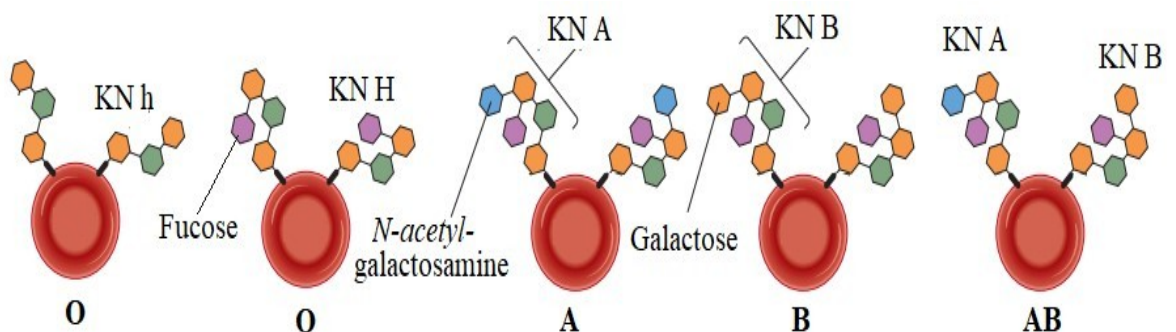
Câu 2. Để nghiên cứu sự ảnh hưởng của 2 loài A và B đến sự tăng trưởng của quần thể loài C sống trong cùng một quần xã, người ta tiến hành 4 thí nghiệm (TN) với điều kiện sinh thái như nhau nhưng thay đổi thành phần các loài nghiên cứu. Mức tăng số lượng cá thể của quần thể C so với thời điểm ban đầu được thể hiện qua Bảng 2:

Thí nghiệm	loài	0	3	6	9	12	15	18	21	24
Đối chứng	A, B, C	0	4,0	4,5	4,2	4,1	4,3	4,0	4	4,2
TN 1	C	0	20	40	60	70	80	90	87	86
TN 2	B, C	0	10	20	30	50	60	70	80	85
TN 3	A, C	0	5,1	5,2	5,2	5	5,2	5,3	5	5,2

- a) Loài C là thức ăn của hai loài A và B.
b) Khi môi trường không có loài A thì mức tăng (tỉ lệ tăng trưởng) số lượng cá thể của loài C mạnh nhất vào khoảng thời gian từ tháng 9 đến tháng 12.
c) Quần thể loài C chịu sự kìm hãm của loài A mạnh hơn so với chịu sự kìm hãm của loài B.
d) Quan hệ sinh thái giữa 2 loài A và C là quan hệ đối kháng.

Câu 3. Nhóm máu ABO ở người được xác định dựa trên kháng nguyên (KN) bề mặt hồng cầu. Kháng nguyên được hình thành bằng cách gắn chuỗi oligosaccharide với phân tử protein trên màng tế bào. Trình tự các đơn phân của chuỗi oligosaccharide xác định loại kháng nguyên. Hình dưới đây mô tả các loại kháng nguyên khác nhau hình thành nên nhóm máu ABO ở người.

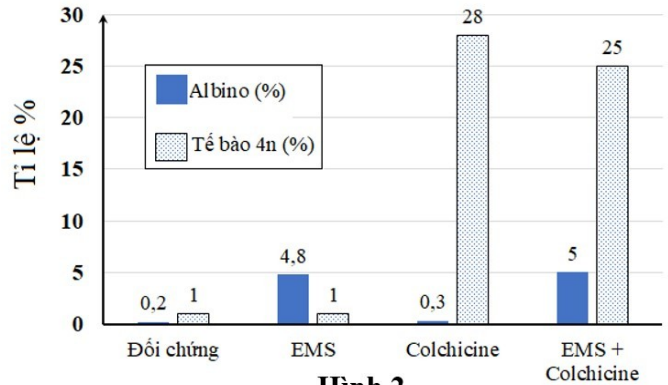
Có hai gene liên quan đến sự hình thành các oligosaccharide. Gene *H* mã hóa enzyme gắn Fucose vào kháng nguyên h, tạo ra kháng nguyên H. Gene *I* gồm các allele I^A , I^B và i . Allele I^A mã hóa enzyme gắn *N*-acetyl/galactosamine vào kháng nguyên H, tạo ra kháng nguyên A. Allele I^B mã hóa enzyme gắn galactose vào kháng nguyên H, tạo ra kháng nguyên B. Allele h và i đều mất chức năng. Locus *H* và *I* nằm trên hai NST thường khác nhau. Trong một khu dân cư, xét một cặp vợ chồng đều có nhóm máu O, sinh đứa con thứ nhất có nhóm máu A, đứa con thứ hai có nhóm máu B. Người con thứ nhất kết hôn với một người nhóm máu A cũng ở trong khu dân cư đó và sinh ra một bé trai. Biết tần số các allele *H*; *h*; I^A ; I^B và i trong khu dân cư lần lượt là 0,8; 0,2; 0,4; 0,5 và 0,1. Cho rằng khu dân cư là một quần thể cân bằng di truyền về 2 locus *H* và *I*.



- a) Người có nhóm máu O phải có kiểu gene đồng hợp lặn về ít nhất một locus.
 b) Sự hình thành nhóm máu là kết quả tương tác trực tiếp giữa locus H và locus I.
 c) Tỷ lệ người có nhóm máu B trong quần thể ước tính là 35%.
 d) Xác suất để bé trai có nhóm máu O là 1/12.

Câu 4. Một nhà khoa học tiến hành thí nghiệm trên đối tượng hạt cây *Arabidopsis* như sau: Hạt được chia 4 lô giống nhau, mỗi lô được xử lý một loại tác nhân: lô Đối chứng (xử lý nước cất); lô EMS (xử lý bằng hóa chất EMS 0,2%), lô Colchicine (xử lý bằng colchicine 0,05%), và lô EMS + colchicine (xử lý đồng thời EMS 0,2% và colchicine 0,05%). Sau xử lý, gieo hạt trong điều kiện như nhau. Ở thế hệ cây con, ghi nhận tỷ lệ % cây bị bạch tạng (Albino, do rối loạn cơ chế tổng hợp diệp lục) và tỷ lệ % tế bào rễ có bộ NST 4n (quan sát trên tiêu bản hiển vi).

Kết quả được thể hiện trong Hình 2.



Hình 2

- a) So sánh kết quả ở 4 lô cho thấy, nhiều khả năng EMS là tác nhân gây đột biến gene, colchicine là tác nhân gây đột biến số lượng NST.
 b) Kết quả ở lô đối chứng chứng tỏ các tế bào đột biến tứ bội đã sẵn có từ trước xử lý.
 c) Kết quả thí nghiệm cho phép kết luận đột biến tứ bội dễ phát sinh hơn so với đột biến gene.
 d) Thí nghiệm cho phép xác định ảnh hưởng của EMS lên tỷ lệ xuất hiện cây albino ở loài *Arabidopsis*.

PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 2. Xét các bước trong chu trình sinh tan của virus.

1. Virus phá tan tế bào chủ để phóng thích.
2. Virus xâm nhập vào tế bào chủ.
3. Virus hấp phụ lên bề mặt tế bào chủ.
4. Lắp ráp vỏ với lõi để tạo ra hạt virus.

Hãy viết liền các số theo trình tự nhân lên của virus.

Câu 2. Ở người, bệnh mù màu do allele m nằm trên vùng không tương đồng của NST giới tính X quy định, allele M quy định mắt nhìn màu bình thường. Một quần thể người đang ở trạng thái cân bằng di truyền về tính trạng này có tần số allele m là 0,15. Người nam bị bệnh chiếm tỷ lệ bao nhiêu %?

Câu 3. Diện tích khu phân bố (tính theo m²) và kích thước quần thể (tính theo số lượng cá thể) của 4 quần thể sinh vật cùng loài ở các khu phân bố khác nhau, tại cùng một thời điểm được mô tả ở Bảng 4.

Bảng 4

	Quần thể 1	Quần thể 2	Quần thể 3	Quần thể 4
Diện tích khu phân bố	2780	7856	2189	1698
Số lượng cá thể	3128	4210	3349	4123

Sắp xếp các quần thể theo thứ tự mật độ cá thể từ thấp đến cao.

Câu 4. Cho một đoạn DNA mạch thẳng có mạch 1 mang trình tự nucleotide:

5'ATGCCGTACAAGCTTGATCCCGAGTACGTTGCCAGGTTATCAAGCTTCGATCGGAT AAGCTTTCCGGGAAGGA3'.

Biết enzyme cắt giới hạn nhận biết trình tự 5'-AAGCTT-3' và cắt giữa G và C. Sau khi enzyme cắt hoàn toàn đoạn DNA này, đoạn ngắn nhất thu được có bao nhiêu cặp nucleotide?

Câu 5. Quá trình hình thành loài khác khu vực địa lý gồm các giai đoạn sau:

1. Hai quần thể tích lũy các biến đổi di truyền khác nhau.
2. Xuất hiện vật cản địa lý chia quần thể ban đầu thành hai quần thể.
3. Hai quần thể sống cách biệt trong những môi trường khác nhau và chịu các áp lực chọn lọc khác nhau.
4. Cách li sinh sản hình thành, dẫn đến sự xuất hiện loài mới.

Hãy sắp xếp các giai đoạn theo đúng trình tự và viết đáp án dưới dạng một số tự nhiên.

Câu 6. Một phân tử nucleic acid mạch kép có tỷ lệ từng loại nitrogenous base của từng mạch được thể hiện ở Bảng 3. (dấu “?” thể hiện chưa xác định số liệu).

Bảng 3

	A	T	G	C
Mạch 1	0,35	0,21	?	?
Mạch 2	?	?	?	0,21

Biết rằng tổng tỉ lệ 4 loại nitrogenous base trên mỗi mạch đơn là 1,00. Theo lí thuyết, guanine (G) ở mạch 2 chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

-----HẾT-----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu.

- Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A	C	B	C	D	D	B	C	A	D	A	A	D	B	D	C	A	A

1a	1b	1c	1d	2a	2b	2c	2d	3a	3b	3c	3d	4a	4b	4c	4d
S	S	Đ	S	S	S	Đ	Đ	Đ	S	S	S	Đ	Đ	S	Đ

1	2	3	4	5	6
3241	7,5	2134	12	2314	0,23

ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI THAM KHẢO

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18.

Câu 1.

Đáp án: A.

Các biện pháp đúng là 1, 3, 4; còn (2) làm tăng ô nhiễm không khí.

Câu 2.

Đáp án: C.

Máu từ tĩnh mạch chủ đổ vào **tâm nhĩ phải**.

Câu 3.

Đáp án: B.

Y học tư vấn **không phải** là kĩ thuật thay thế gene đột biến bằng gene lành.

Câu 4.

Đáp án: C.

Quan hệ mà cả hai loài cùng có lợi và gắn bó chặt chẽ là **cộng sinh**.

Câu 5.

Đáp án: D.

Pha tối tạo ra **ADP và NADP⁺**, là nguyên liệu quay lại pha sáng.

Đáp án: D.

Reverse transcriptase tham gia quá trình **phiên mã ngược**.

Câu 7.

Đáp án: B.

Bước tạo DNA tái tổ hợp là **gắn gene cần chuyển vào thể truyền**.

Câu 8.

Đáp án: C.

Phát biểu sai là **người II.3 và IV.3 có thể có kiểu gene giống nhau**.

Câu 9.

Đáp án: A.

Liệu pháp này nhằm tạo tế bào tuyến tụy sản xuất insulin, nên **không hiệu quả với tiểu đường type II** theo cơ chế bệnh học chủ yếu.

Câu 10.Đáp án: **D**.Theo đáp án chuẩn của đề, tỉ lệ cây **hoa hồng, quả bầu dục ở F² là 25%**.**Câu 11.**Đáp án: **A**.Trong gene không có nucleotide chứa **uracil**.**Câu 12.**Đáp án: **A**.Gia tăng nhiệt độ toàn cầu có thể làm **thay đổi sự tuần hoàn của các vòng hải lưu**.**Câu 13.**Đáp án: **D**.Loài có quan hệ gần nhất với A là loài có **% sai khác DNA nhỏ nhất**, tức loài **B**.**Câu 14.**Đáp án: **B**.Hai mạch DNA liên kết với nhau bằng **liên kết hydrogen**.**Câu 15.**Đáp án: **D**.Thể một nhiễm có kí hiệu là $2n-1$.**Câu 16.**Đáp án: **C**.Số lượng NST vẫn là 22 nhưng lượng DNA tăng nhẹ, phù hợp với **chuyển đoạn**.**Câu 17.**Đáp án: **A**.Chim từ quần thể khác đến, giao phối và đưa allele vào quần thể bản địa là **dòng gene**.**Câu 18.**Đáp án: **A**. $\frac{Ab}{ab}$ Cơ thể có kiểu gene $\frac{Ab}{ab}$ giảm phân bình thường tạo **2 loại giao tử**.**PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.**

Câu	Ý	Đúng/Sai	Giải thích
1	a	Sai	Thí nghiệm thay đổi nồng độ ABA , không phải cường độ ánh sáng
1	b	Sai	Ánh sáng 200–400 nm không phải vùng quang hợp hiệu quả → kết quả sẽ thay đổi
1	c	Đúng	$\approx \frac{4,8 - 2,1}{4,8} \approx 56\%$ Giảm từ 4,8 xuống 2,1 ⇒ giảm
1	d	Sai	Thoát hơi nước và quang hợp cùng giảm nhưng không tỉ lệ thuận tuyệt đối
2	a	Sai	Dữ liệu không đủ chứng minh C là thức ăn của cả A và B
2	b	Sai	Không có A (TN1) thì tăng mạnh nhất giai đoạn 12–18 tháng, không phải 9–12
2	c	Đúng	Có A thì C tăng rất ít ⇒ A kìm hãm mạnh hơn B
2	d	Đúng	Quan hệ A – C là đối kháng (ăn – bị ăn / cạnh tranh)
3	a	Đúng	Nhóm máu O khi ii hoặc hh ⇒ đồng hợp lặn ít nhất 1 locus
3	b	Sai	Đây là tương tác gián tiếp , không phải trực tiếp
3	c	Sai	Tính toán không ra đúng 35%
3	d	Sai	Xác suất không phải $\frac{1}{12}$
4	a	Đúng	EMS gây đột biến gen, colchicine gây đột biến số lượng NST
4	b	Đúng	Lô đối chứng vẫn có ít tế bào 4n ⇒ đột biến tự nhiên
4	c	Sai	Không thể kết luận tứ bội dễ hơn đột biến gen
4	d	Đúng	So sánh EMS với đối chứng → đánh giá được ảnh hưởng EMS

PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1.

Trình tự chu trình sinh tan của virus:

Hấp phụ → xâm nhập → lắp ráp → phá tế bào.

Tương ứng:

$3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 1$.

Đáp án: 3241.

Câu 2.

Gọi tần số allele gây bệnh là: $q = 0,15$.

Vì gene nằm trên NST X nên:

$$q = 0,15$$

• Nam (XY): tỉ lệ bị bệnh =

$$q^2 = 0,15^2 = 0,0225$$

• Nữ (XX): tỉ lệ bị bệnh =

Giả sử tỉ lệ nam : nữ = 1:1

Tỉ lệ nam bị bệnh trong **toàn quần thể** là:

$$\frac{1}{2} \times 0,15 = 0,075 = 7,5\%$$

$$7,5\%$$

Đáp án: .

Câu 3.

Mật độ quần thể:

• Quần thể 1: $\frac{3128}{2780} \approx 1,13$

• Quần thể 2: $\frac{4210}{7856} \approx 0,54$

• Quần thể 3: $\frac{3349}{2189} \approx 1,53$

• Quần thể 4: $\frac{4123}{1698} \approx 2,43$

Sắp xếp tăng dần:

$$2 < 1 < 3 < 4$$

Đáp án: 2134.

Câu 4.

Enzyme nhận biết: AAGCTT, cắt giữa G và C .

Đếm vị trí cắt → đoạn ngắn nhất thu được có:

12 cặp nucleotide.

Đáp án: 12.

Câu 5.

Trình tự hình thành loài:

- Xuất hiện cách li địa lí
- Sống cách biệt, chịu chọn lọc khác nhau
- Tích lũy biến đổi di truyền

- Hình thành cách li sinh sản

Tương ứng:

$$2 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 4$$

Đáp án: 2314.

Câu 6.

Nguyên tắc bổ sung:

$$A_1 = T_2 = 0,35$$

•

$$T_1 = A_2 = 0,21$$

•

$$C_2 = 0,21 \Rightarrow G_1 = 0,21$$

•

Tổng mạch 1:

$$A_1 + T_1 + G_1 + C_1 = 1$$

$$\Rightarrow 0,35 + 0,21 + 0,21 + C_1 = 1$$

$$\Rightarrow C_1 = 0,23$$

Suy ra:

$$G_2 = C_1 = 0,23$$

Đáp án: 0,23.