

KĨ NĂNG XỬ LÝ DẠNG BÀI ĐÚNG SAI

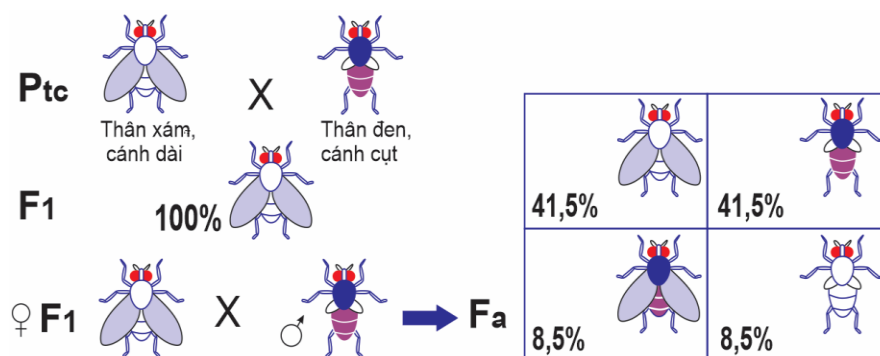
Câu 1. Một số nhận định về đột biến gene và đột biến NST như sau:

Nội dung	Đúng	Sai
a. Đột biến gene hình thành allele mới trong quần thể.		
b. Đột biến thể lệch bội ít xuất hiện ở động vật bậc cao.		
c. Mức độ gây hại của đột biến gene không phụ thuộc vào môi trường chỉ phụ thuộc vào tổ hợp gene.		
d. Đảo đoạn không làm thay đổi vị trí gene trên NST		

Câu 2. Khi nói về trẻ đồng sinh, các nhận định nào đúng, nhận định nào sai?

Nội dung	Đúng	Sai
a. Các trẻ đồng sinh cùng trứng luôn cùng giới tính.		
b. Các trẻ đồng sinh khác trứng luôn sinh ra từ các trứng khác nhau được thụ tinh bởi tinh trùng khác nhau trong cùng một lần mang thai.		
c. Trẻ đồng sinh cùng trứng có kiểu gene tương tự như những anh em khác trong gia đình.		
d. Nghiên cứu trẻ đồng sinh khác trứng có thể phát hiện ảnh hưởng của điều kiện môi trường đến các kiểu gene giống nhau.		

Câu 3. Tóm tắt thí nghiệm Morgan:



Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về thí nghiệm này?

Nội dung	Đúng	Sai
a. Tất cả con F ₁ có kiểu gene dị hợp tử chéo(không cân) về hai cặp gene		
b. Các tế bào sinh trứng khi giảm phân đều cho 4 loại giao tử.		
c. Tất cả tế bào sinh tinh của F ₁ đều cho duy nhất một loại giao tử.		

d. Thế hệ con F_a , con ruồi có kiểu hình thân xám, cánh dài là sự kết hợp giao tử liên kết của con cái F_1 với giao tử của con đực.		
--	--	--

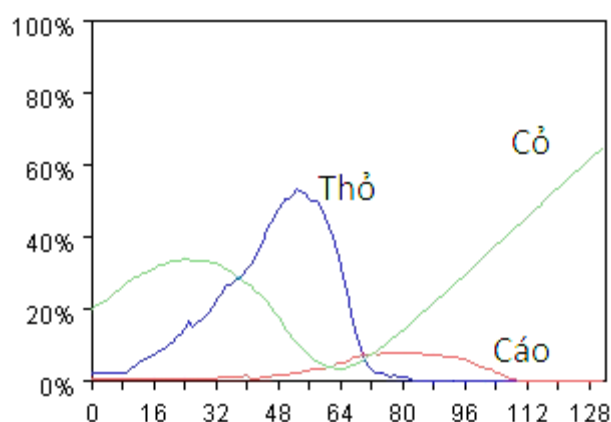
Câu 4. Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

Nội dung	Đúng	Sai
a.Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu gene làm thay đổi tần số kiểu gene của quần thể		
b.Hình thành loài bằng con đường lai xa kèm đa bội hóa là con đường nhanh nhất dẫn đến hình thành loài mới.		
c.Nhân tố địa lí là nhân tố trực tiếp gây ra sự biến đổi của quần thể gốc dẫn đến hình thành loài mới.		
d.Biến động di truyền và giao phối không ngẫu nhiên làm biến đổi thành phần kiểu gene của quần thể không theo chiều hướng nhất định.		

Câu 5. Khi nói về quá trình tiến hóa nhỏ, một học sinh đã đưa ra những kết luận sau, kết luận nào là đúng hay sai?

Nội dung	Đúng	Sai
(a) Lai xa kèm đa bội hóa là con đường hình thành loài mới nhanh nhất.		
(b) Tiến hóa là sự phá vỡ cân bằng di truyền của quần thể		
(c) Các cá thể thuộc các loài khác nhau có cấu tạo cơ quan sinh sản khác nhau nên chúng không thể giao phối với nhau là ví dụ về các li sau hợp tử.		
(d) Hình thành loài bằng cách li tập tính chỉ xảy ra ở động vật.		

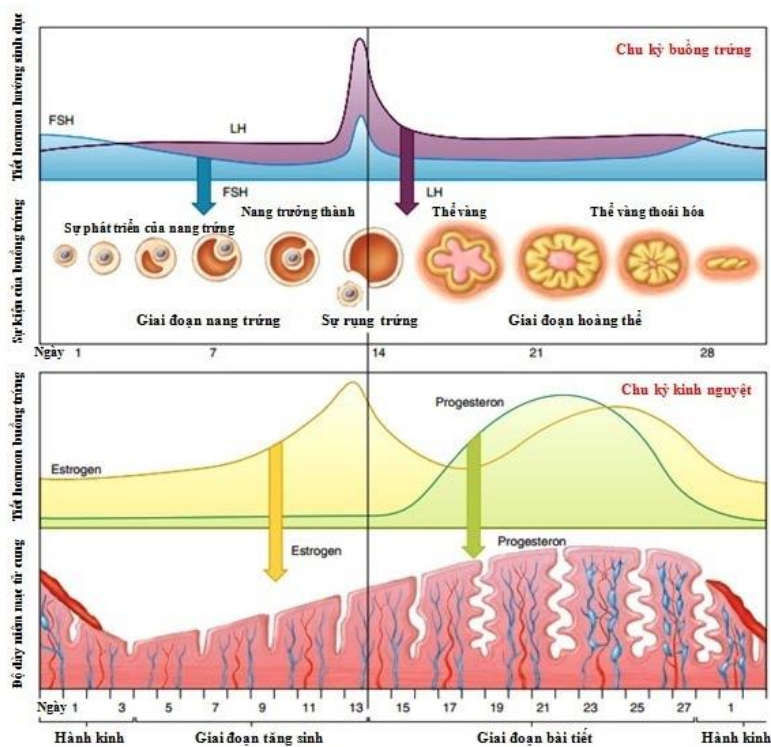
Câu 6. Biểu đồ dưới là hình ảnh về mối quan hệ về kích thước quần thể : cỏ, thỏ, cáo.



Nội dung	Đúng	Sai
a. thỏ và cáo là mối quan hệ ức chế cảm nhiễm		

b. sinh khối của thỏ luôn nhỏ hơn sinh khối của cỏ		
c. Quần thể cáo gần như tuyệt chủng do cáo đã ăn gần hết cá thể thỏ		
d. kích thước quần thể cáo vượt quá sức chứa của môi trường nên cáo bị tuyệt chủng		

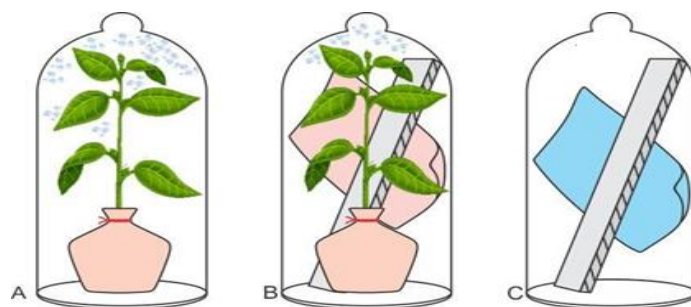
Câu 7. Hình dưới biểu diễn chu kỳ buồng trứng và chu kỳ kinh nguyệt của một người phụ nữ khỏe mạnh trong độ tuổi sinh sản.



Những nhận định nào sau đây là đúng hoặc sai khi nói về vai trò của hormone estrogene và progesteron trong chu kỳ kinh nguyệt của người này?

Nội dung	Đúng	Sai
a. Kích thích niêm mạc tử cung dày, xốp.		
b. Kích thích trứng chín và rụng.		
c. Kích thích sự hình thành và duy trì sự phát triển của thể vàng.		
d. Từ ngày 1-13, kích thích sự phát triển nang trứng.		
e. Từ ngày 14-27, ức chế tuyến yên giảm tiết FSH và LH.		

Câu 8. Giả sử bạn có một số cây hoa hồng nhỏ đang trồng trong chậu. Một bạn học sinh bố trí thí nghiệm để chứng minh sự thoát hơi nước như sau



Bố trí A. Lấy một chậu cây nhỏ được tưới nước tốt, tốt nhất là loại có lá rộng. Đậy kín chậu trong túi polythene và buộc chặt miệng túi quanh gốc thân cây. Điều này sẽ ngăn hơi nước thoát ra khỏi chậu. Bây giờ hãy che phủ toàn bộ cây dưới một cái lọ hình chuông như trong (A).

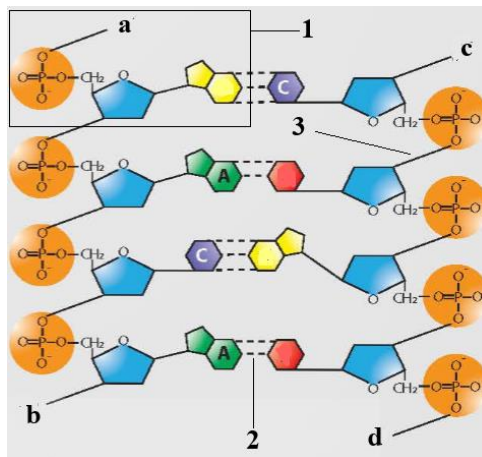
Bố trí B. Sắp xếp một loại cây tương tự khác và đậy nó bằng lọ chuông giống hệt như cách đầu tiên, ngoại trừ ở đây bạn cũng giữ một mảnh giấy coban clorua khô bên cạnh cây bên trong lọ chuông (B). Giấy có thể được ghim vào một thanh gỗ.

Bố trí C. Lấy lọ chuông thứ ba không có cây, nhưng vẫn chứa một mảnh giấy coban clorua (C) tương tự. Bây giờ, hãy để cả ba lọ chuông cùng nhau dưới ánh nắng mặt trời.

Sau khoảng nửa giờ, những kết quả nào sau đây sẽ xảy ra?

Nội dung	Đúng	Sai
a. Bình chuông đầu tiên (A) sẽ cho thấy hơi nước ngưng tụ ở bên trong thành chuông thủy tinh.		
b. Bình chuông thứ hai (B) cũng sẽ cho thấy sự ngưng tụ tương tự và đồng thời giấy coban clorua màu xanh ban đầu trong đó sẽ biến thành hồng.		
c. Màu xanh của giấy coban clorua ở lọ chuông thứ ba (C) không thay đổi và cũng không có giọt nước nào trên thành trong của bình.		
d. Bình chuông thứ 2 trên mép lá xuất hiện các giọt nước do độ ẩm không khí trong chuông bão hòa.		

Câu 9. Hình vẽ sau đây mô tả cấu tạo không gian một đoạn của phân tử DNA:



Hãy quan sát hình và cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

Nội dung	Đúng	Sai
a. Phân tử này là DNA, có 2 mạch xoắn kép, song song và cùng chiều nhau.		
b. Số (1) chỉ cấu tạo của nucleotide gồm 3 thành phần: base nitrogeneous, đường deoxyribose và nhóm phosphate.		
c. Số (2) là liên kết bền vững, giúp phân tử này duy trì cấu trúc ổn định qua thời gian dài, số (3) là liên kết hydrogen kém bền.		
d. Chiều dài của đoạn phân tử DNA này là 1,36 nm.		

Câu 10. Cho một số nhận định về sự di truyền quần thể dưới đây, nhận định nào đúng hoặc sai?

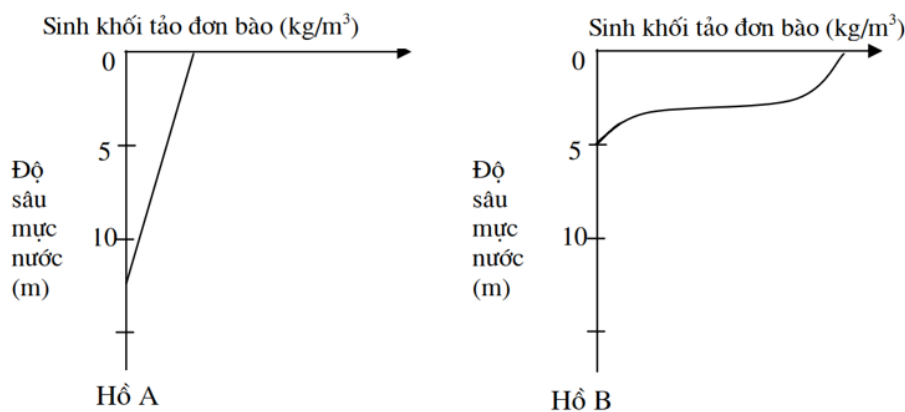
Nội dung	Đúng	Sai
(a) Luật Hôn nhân và gia đình cấm không cho những người có họ hàng gần (trong vòng 3 đời) kết hôn với nhau do giao phối gần có thể làm xuất hiện kiểu gene đồng hợp tử lặn có hại.		
(b) Một trong những điều kiện nghiệm đúng của định luật Hardy-Weinberg là không có đột biến và CLTN.		
(c) Trong một quần thể tự phối thì thành phần kiểu gene của quần thể có xu hướng ngày càng phong phú, đa dạng về kiểu gene.		
(d) Quần thể có 100% kiểu gene AA không cân bằng về mặt di truyền.		

Câu 11. Trong những thông tin về HIV- AIDS dưới đây, có bao nhiêu thông tin **không** chính xác?

Nội dung	Đúng	Sai
(a) Sau quá trình xâm nhập vào tế bào người, HIV sử dụng enzyme phiên mã ngược để tổng hợp DNA trên khuôn RNA.		

(b) HIV lây truyền qua ba con đường chính là đường máu, tinh dịch không an toàn, từ mẹ sang con.		
(c) Mẹ bị nhiễm HIV sẽ di truyền sang con.		
(d) HIV- AIDS chỉ có ở con người, không có ở loài khác.		

Câu 12. Hai hồ A và B có diện tích mặt nước và độ sâu bằng nhau, hãy cho biết nhận định dưới đây là đúng hay sai?



Nội dung	Đúng	Sai
a. Độ đục của nước ở hồ A thấp hơn so với hồ B		
b. Hồ A phong phú về nguồn dinh dưỡng hơn hồ B do sự phân hủy các chất hữu cơ dưới đáy hồ		
c. Tảo ở hồ B chủ yếu nổi trên mặt nước do nguồn dinh dưỡng dưới đáy hồ không đủ cung cấp có sự sinh trưởng của tảo		
d. Sự sinh trưởng của tảo trong hồ B được gọi là hiện tượng phú dưỡng		

Câu 13. Giống thỏ Himalaya có bộ lông trắng muốt trên toàn thân, ngoại trừ các đầu mút của cơ thể như tai, bàn chân, đuôi và mõm có lông đen. Tại sao các tế bào của cùng một cơ thể, có cùng một kiểu gene nhưng lại biểu hiện màu lông khác nhau ở các bộ phận khác nhau của cơ thể? Để lí giải hiện tượng này, các nhà khoa học đã tiến hành thí nghiệm: cạo phần lông trắng trên lưng thỏ và buộc vào đó cục nước đá; tại vị trí này lông mọc lên lại có màu đen. Từ kết quả của thí nghiệm trên, có bao nhiêu kết luận đúng trong các kết luận sau đây?

Nội dung	Đúng	Sai
----------	------	-----

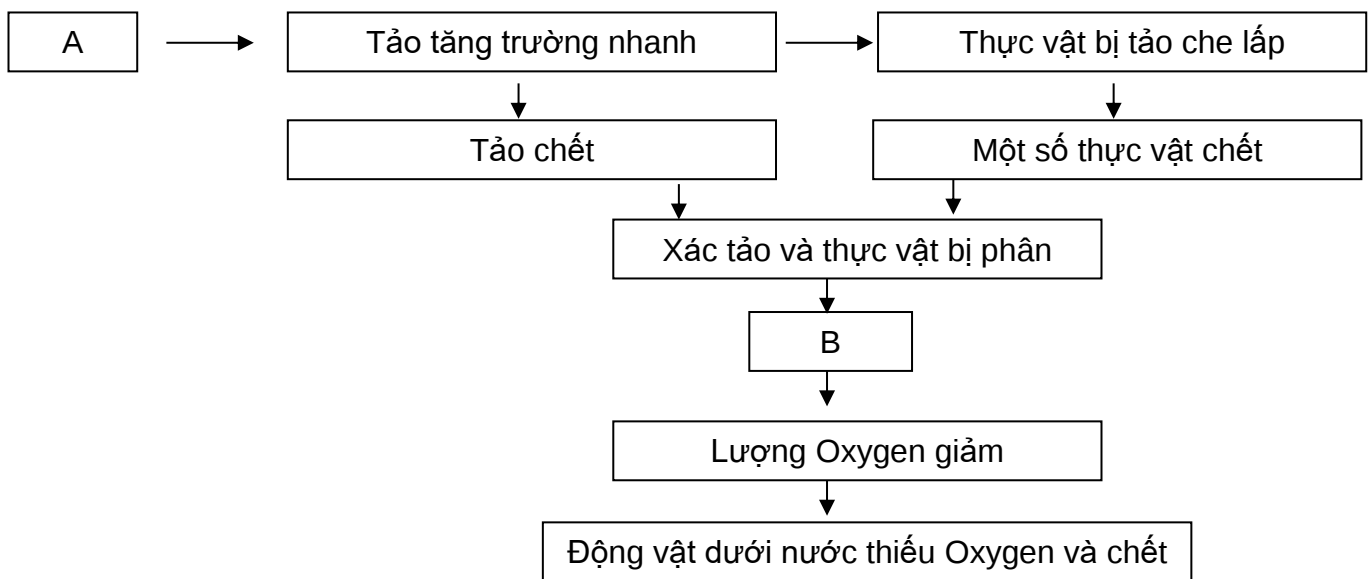
(1) Các tế bào ở vùng thân có nhiệt độ cao hơn các tế bào ở các đầu mút cơ thể nên các gene quy định tổng hợp sắc tố melanin không được biểu hiện, do đó lông có màu trắng.		
(2) Gen quy định tổng hợp sắc tố melanin biểu hiện ở điều kiện nhiệt độ thấp nên các vùng đầu mút của cơ thể lông có màu đen.		
(3) Nhiệt độ đã ảnh hưởng đến sự biểu hiện của gene quy định tổng hợp sắc tố melanin.		
(4) Khi buộc cục nước đá vào vùng lông bị cạo, nhiệt độ giảm đột ngột làm phát sinh đột biến gene ở vùng này làm cho lông mọc lên có màu đen.		

Câu 14. Ở một loài động vật, cho biết mỗi gene quy định một tính trạng trội lặn hoàn toàn. Trong quá trình giảm phân tạo giao tử đã xảy ra hoán vị gene ở cả hai giới với tần số như nhau.

Phép lai P: $\frac{AB}{ab} Ee \times \frac{AB}{ab} Ee$ thu được F₁ có kiểu hình lặn về cả 3 tính trạng là 4%. Cho các nhận định sau về kết quả của F₁:

Nội dung	Đúng	Sai
(a) Có 30 loại kiểu gene và 8 loại kiểu hình.		
(b) Tỷ lệ kiểu hình mang ba tính trạng trội chiếm 49,5%.		
(c) Tỷ lệ kiểu hình mang một tính trạng trội, hai tính trạng lặn chiếm 10%.		
(d) Kiểu gene dị hợp về cả ba cặp gene chiếm tỷ lệ 17%.		

Câu 15. Cho sơ đồ dưới đây

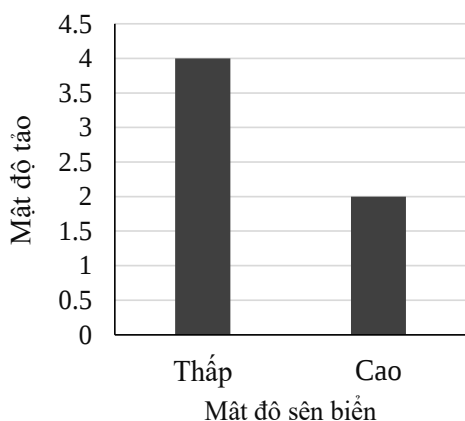


Nội dung có thể có ở hộp A và B nhận định nào sau đây là đúng, hay sai?

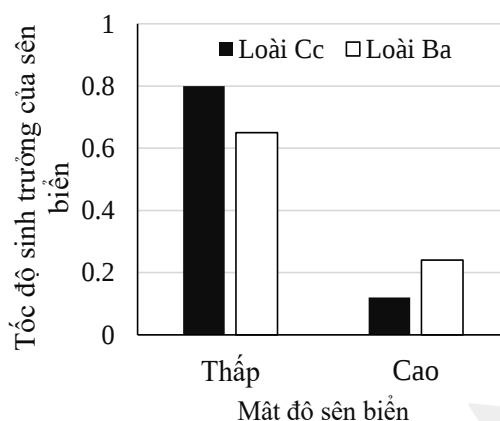
Nội dung	Đúng	Sai
----------	------	-----

a. A là ánh sáng mặt trời		
b. B là hiện tượng thực vật không sản xuất được Oxygen		
c. A là phân bón tăng		
d. B là nhiệt độ tăng		

Câu 16. Ở một hệ sinh thái có hai loài sên biển Ba và Cc là động vật ăn tảo cùng sinh sống. Một thí nghiệm được tiến hành để tìm hiểu tác động của mật độ sên biển (tổng cộng cả hai loài) lên khả năng sinh trưởng (g/g sinh khối ban đầu) của chúng và mật độ của tảo (μm^2 bề mặt tảo/ μm^2 diện tích đáy). Số liệu được trình bày ở Hình 32.1 và Hình 32.2.



Hình 32.1



Hình 32.2

Mỗi nhận định dưới đây là đúng hay sai?

Nội dung	Đúng	Sai
(a) Khi các quần thể mới hình thành, quần thể Ba có khả năng sinh trưởng kém hơn quần thể Cc.		
(b) Tốc độ sinh trưởng của loài Ba giảm nhanh hơn so với loài Cc khi độ phong phú của sên biển trong môi trường tăng.		
(c) Loài Cc có ưu thế cạnh tranh cao hơn loài Ba khi nguồn thức ăn trong môi trường suy giảm.		
(d) Khi nguồn sống giảm, khả năng sinh trưởng của một số loài tham gia cạnh tranh có thể giảm nhưng ưu thế cạnh tranh của chúng lại tăng.		

Chúc các em học tốt!