

Chủ đề Sinh học có 17 câu hỏi từ 301 đến 317

Câu 301:

Giả sử nồng độ chất tan trong một tế bào nhân tạo (có màng sinh chất như ở tế bào sống) gồm 0,06M saccharose và 0,04M glucose. Đặt tế bào nhân tạo trong một ống nghiệm chứa dung dịch gồm 0,03M saccharose, 0,02M glucose và 0,01 fructose. Nhận định nào sau đây là đúng?

- 1, Tế bào không có gì thay đổi
- 2, Tế bào sẽ căng phồng lên
- 3, Tế bào sẽ teo lại
- 4, Glucose sẽ di chuyển từ bên trong tế bào ra bên ngoài màng tế bào
- 5, Fructose sẽ di chuyển từ bên trong tế bào ra ngoài màng tế bào
- 6, Saccharose di chuyển từ bên trong tế bào ra ngoài màng tế bào

A. 1,3,5

B. 2, 4, 6

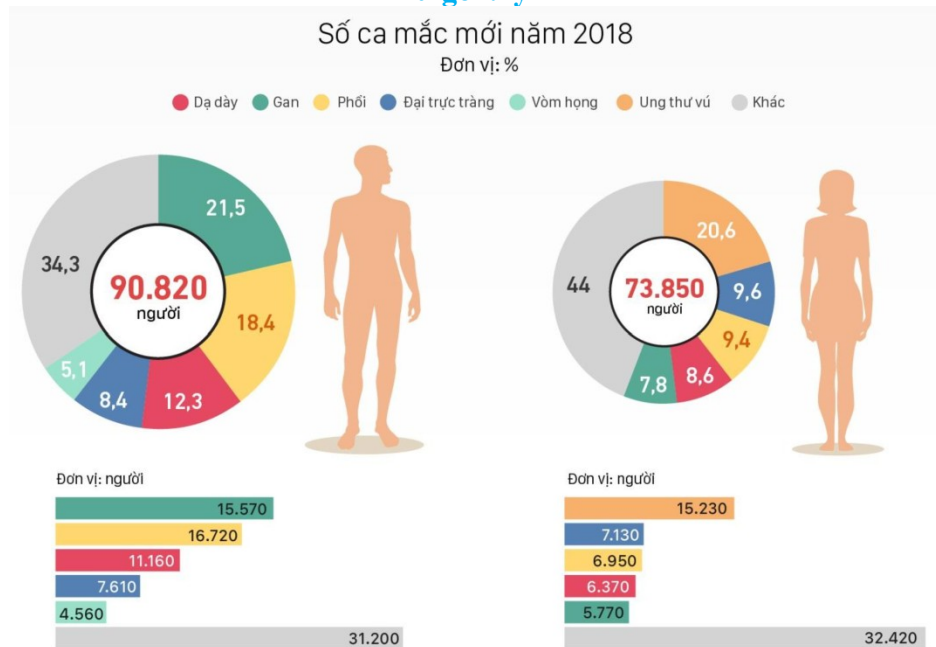
C. 2, 3, 6

D. 3, 4, 5

Câu 302:

Nguyên nhân khiến số người mắc và tử vong vì ung thư ở Việt Nam tăng nhanh là gì?

- I, Ô nhiễm môi trường sống làm phát sinh nhiều tác nhân đột biến.
- II, Thói quen ăn uống không khoa học
- III, Thói quen sinh hoạt không lành mạnh
- IV, Sự chênh lệch tỉ lệ giới tính



A. I, IV

B. II, III, IV

C. I, II, III

D. I, II, IV

Câu 303:

Vi sinh vật A có khả năng sinh trưởng ở nhiệt độ từ 15°C đến 45°C, sinh trưởng tối ưu ở 30 – 35°C. Chúng thuộc nhóm vi sinh vật nào dưới đây?

- A. Nhóm vi sinh vật ưa lạnh.
- B. Nhóm vi sinh vật ưa ẩm.
- C. Nhóm vi sinh vật ưa nhiệt.
- D. Nhóm vi sinh vật cực ưa nhiệt.

Câu 304:

Bạn A làm sữa chua thành công và đã cho vào tủ lạnh để bảo quản, nhưng bạn lại để quên một lọ gần vị trí bếp gas. Sau hai ngày, bạn A thấy lọ sữa chua sủi bọt, chảy nước và bốc mùi. Hãy cho biết quá trình sinh trưởng của quần thể vi khuẩn lên men có trong lọ sữa chua bị hỏng đang ở pha nào?

- A. Pha tiềm phát
- B. Pha lũy thừa
- C. Pha cân bằng
- D. Pha suy vong.

Câu 305:

Cơ quan thoát hơi nước chủ yếu ở cây là

- A. rễ.
- B. thân.
- C. lá.
- D. cành.

Câu 306:

Tại sao trước khi ủ để hạt nảy mầm, người ta thường ngâm hạt trong nước một thời gian?

- A. Làm như vậy để kích thích hạt quang hợp.
- B. Làm như vậy để ức chế hạt quang hợp.
- C. Làm như vậy để kích thích hạt hô hấp.
- D. Làm như vậy để ức chế hạt hô hấp.

Câu 307:

Trong một thí nghiệm chứng minh dòng mạch gỗ và dòng mạch rây, người ta tiến hành tiêm vào mạch rây thuộc phần giữa thân của một cây đang phát triển mạnh một dung dịch màu đỏ; đồng thời, một dung dịch màu vàng được tiêm vào mạch gỗ của thân ở cùng độ cao. Hiện tượng nào dưới đây có xu hướng xảy ra sau khoảng một ngày?

- A. Ngọn cây (phần xa mặt đất nhất) chỉ có thuốc nhuộm đỏ, còn chóp rễ (phần sâu nhất dưới đất) chỉ có thuốc nhuộm vàng.
- B. Ngọn cây chỉ có thuốc nhuộm vàng; chóp rễ chỉ có thuốc nhuộm đỏ.
- C. Ngọn cây có cả thuốc nhuộm đỏ và vàng; chóp rễ chỉ có thuốc nhuộm đỏ.
- D. Ngọn cây chỉ có thuốc nhuộm đỏ; chóp rễ có cả thuốc nhuộm đỏ và vàng.

Câu 308:

Bộ phận nào sau đây của cây không tham gia vào sinh sản hữu tính ở thực vật?

- | | |
|------------------|---------------------|
| A. Thân, lá, rễ. | B. Hoa, quả và hạt. |
| C. Hoa và quả. | D. Quả và hạt. |

Câu 309:

Những biện pháp nào sau đây dùng để điều hòa sinh sản đang được áp dụng ở người?

- (1) Biện pháp tránh thai ức chế quá trình chín và rụng trứng.
- (2) Lựa chọn giới tính thai nhi.
- (3) Thụ tinh trong ống nghiệm.
- (4) Biện pháp tránh thai ngăn cản tinh trùng gặp trứng.
- (5) Thay đổi điều kiện nhiệt độ.

(6) Biện pháp tránh thai ngăn cản sự làm tổ của phôi trong tử cung.

- A.** (1), (2), (3) và (6). **B.** (1), (3), (4) và (6).
- C.** (1), (4), (5) và (6). **D.** (1), (2), (4) và (6).

Câu 310:

Hình thức sinh sản vừa có ở động vật không xương sống vừa ở động vật có xương sống là

- A. Nảy chồi** **B. Trinh sinh** **C. Phân mảnh** **D. Phân đôi**

Câu 311:

Những hoocmon nào sau đây điều hòa sinh trưởng và phát triển ở động vật có xương sống?

- A.** Hoocmon sinh trưởng, otrogen, testosteron, ecdison, juvenin
- B.** Hoocmon sinh trưởng, tiroxin, otrogen, testosteron
- C.** Hoocmon tiroxin, otrogen, testosteron, ecdison, juvenin
- D.** Hoocmon sinh trưởng, tiroxin, otrogen, testosteron, juvenin

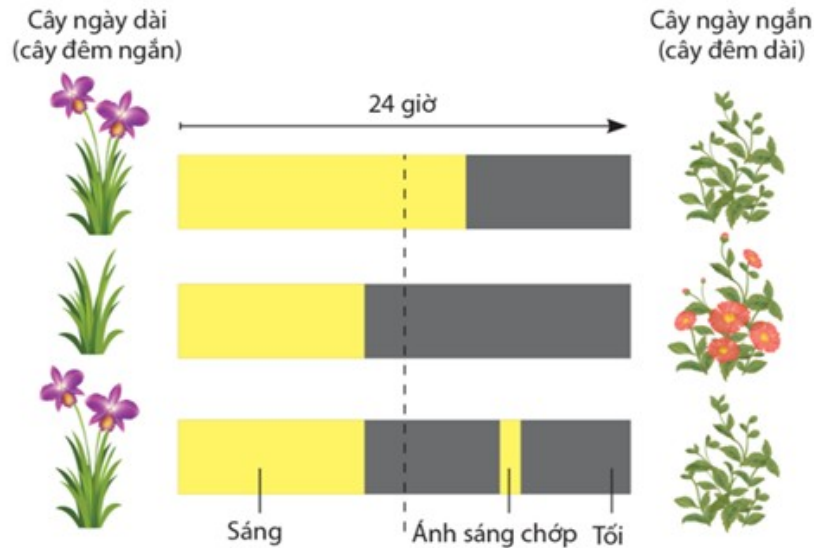
Câu 312:

Tại sao vào mùa đông, động vật biến nhiệt sinh trưởng và phát triển chậm hơn?

- A.** Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể giảm làm hạn chế tiêu thụ năng lượng
- B.** Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể mạnh tạo nhiều năng lượng để chống rét.
- C.** Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể giảm, sinh sản tăng
- D.** Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể tăng, sinh sản giảm

Dựa vào thông tin sau đây và trả lời các câu hỏi từ câu 313-315:

Quang chu kì là sự phát triển của thực vật phụ thuộc vào tương quan độ dài ngày và đêm. Dựa vào phản ứng đối với quang chu kì, thực vật được chia làm ba nhóm:



Cây ngày ngắn ra hoa trong điều kiện ngày ngắn với thời gian chiếu sáng thường dưới 10 giờ, thời gian tối liên tục trên 14 giờ (ví dụ: cây cà phê, cây lúa, ...), cây ngày dài ra hoa trong điều kiện ngày dài với thời gian chiếu sáng thường trên 14 giờ hoặc thời gian tối liên tục dưới 10 giờ (ví dụ: cây lúa mì, cây thanh long, ...) và cây trung tính ra hoa không phụ thuộc độ dài thời gian chiếu sáng (ví dụ: cây cà chua, cây hướng dương, ...). Cây trung tính không phụ thuộc vào quang chu kỳ để ra hoa, có thể ra hoa ở bất kỳ thời điểm nào trong năm, miễn là cây được cung cấp đủ nước và chất dinh dưỡng.

Câu 313:

Một loài thực vật được coi là cây ngày dài có đặc điểm gì?

- A. Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng dưới 10 giờ.
- B. Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng trên 14 giờ
- C. Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng đúng 12 giờ.
- D. Cây ra hoa không phụ thuộc vào điều kiện chiếu sáng.

Câu 314:

Hoa thược dược là loài thực vật ra hoa vào tháng 9 đến tháng 4 năm sau. Những tháng còn lại trong năm cây sẽ không ra hoa, để cây ra hoa trong khoảng thời gian này, người ta trồng cây trong nhà kính với ánh sáng yếu hoặc không có ánh sáng. Nhận định nào sau đây chính xác?

- A. Hoa thược dược là cây ngày dài.
- B. Hoa thược dược là cây trung tính.
- C. Hoa thược dược là cây ngày ngắn.
- D. Hoa thược dược vừa là cây ngày ngắn vừa là cây ngày dài.

Câu 315:

Ở một nghiên cứu sự ra hoa của 3 loài thực vật và nhận được kết quả như sau:

	Loài A	Loài B	Loài C
Chiếu sáng dưới 10 giờ	Ra hoa	Không ra hoa	Ra hoa
Chiếu sáng trên 14 giờ	Không ra hoa	Ra hoa	Ra hoa

Nhận định nào dưới đây không chính xác?

- A. Loài A là cây ngày ngắn. B. Loài B là cây ngày dài.
C. Loài C là cây ngày dài D. Loài C là cây trung tính.

Câu 316:

Một gen ở sinh vật nhân sơ, trên mạch 1 có $%A - \%X = 10\%$ và có $\%T - \%X = 30\%$; Trên mạch 2 của gen có $\%X - \%G = 20\%$. Theo lí thuyết, trong tổng số nucleotit trên mạch 1, số nucleotit loại X chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

Đáp án: %

Câu 317:

Một cặp vợ chồng, người vợ là Jane, mắc một căn bệnh hiếm gặp bị mù loà ở tuổi dậy thì. Bà ngoại, mẹ, cậu và tất cả các anh chị em của Jane đều mắc bệnh này. Cha của Jane và ông ngoại không bị bệnh. Chồng cô, Joe, không có bệnh này trong gia đình mình. Con trai của họ sinh ra sẽ bị mù ở tuổi dậy thì với xác suất là bao nhiêu?

Đáp án: %

----- Hết chủ đề Sinh học, hãy làm chủ đề tiếp theo nếu đã chọn -----

ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI

Chủ đề Sinh Học

301. B	302. C	303. B	304. D	305. C	306. C	307. C	308. A	309. B	310. B
311. B	312. A	313. B	314. C	315. C	316. 10	317. 100			

Chủ đề Sinh học có 17 câu hỏi từ 301 đến 317

Câu 301:

Giả sử nồng độ chất tan trong một tế bào nhân tạo (có màng sinh chất như ở tế bào sống) gồm 0,06M saccharose và 0,04M glucose. Đặt tế bào nhân tạo trong một ống nghiệm chứa dung dịch gồm 0,03M saccharose, 0,02M glucose và 0,01 fructose. Nhận định nào sau đây là đúng?

- 1, Tế bào không có gì thay đổi
- 2, Tế bào sẽ căng phồng lên
- 3, Tế bào sẽ teo lại
- 4, Glucose sẽ di chuyển từ bên trong tế bào ra bên ngoài màng tế bào
- 5, Fructose sẽ di chuyển từ bên trong tế bào ra ngoài màng tế bào
- 6, Saccharose di chuyển từ bên trong tế bào ra ngoài màng tế bào

A. 1,3,5

B. 2, 4, 6

C. 2, 3, 6

D. 3, 4, 5

Đáp án đúng là B**Phương pháp giải**

Xác định áp suất thẩm thấu của tế bào và môi trường bên ngoài tế bào

Thẩm thấu

Lời giải

Nồng độ chất tan trong một tế bào nhân tạo (có màng sinh chất như ở tế bào sống) gồm 0,06M saccharose và 0,04M glucose, nồng độ chất tan trong dung dịch 0,03M saccharose, 0,02M glucose và 0,01 fructose => Nồng độ chất tan bên trong cao hơn bên ngoài dung dịch => Môi trường nhược trương => Nước sẽ di chuyển từ bên ngoài vào trong tế bào => Tế bào phồng lên => Ý 1,3 sai; ý 2 đúng

Nồng độ glucose bên trong tế bào là 0.04M, bên ngoài tế bào 0,02M => Glucose sẽ di chuyển từ bên trong tế bào ra bên ngoài màng tế bào => Ý 4 đúng

Nồng độ fructose bên trong tế bào là 0, bên ngoài tế bào 0,01M => Fructose sẽ di chuyển từ bên ngoài tế bào vào bên trong màng tế bào => Ý 5 sai

Nồng độ saccharose bên trong tế bào là 0,06M, bên ngoài tế bào 0,03M => Saccharose di chuyển từ bên trong tế bào ra ngoài màng tế bào => Ý 6 đúng

Câu 302:

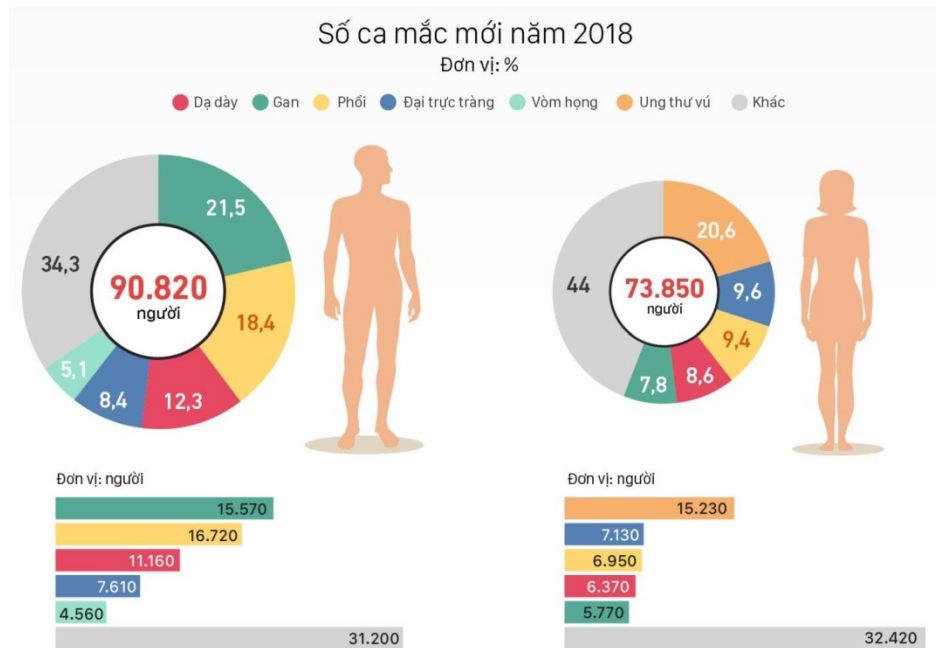
Nguyên nhân khiến số người mắc và tử vong vì ung thư ở Việt Nam tăng nhanh là gì?

I, Ô nhiễm môi trường sống làm phát sinh nhiều tác nhân đột biến.

II, Thói quen ăn uống không khoa học

III, Thói quen sinh hoạt không lành mạnh

IV, Sự chênh lệch tỉ lệ giới tính



A. I, IV

B. II, III, IV

C. I, II, III

D. I, II, IV

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Xem lại lý thuyết bệnh ung thư

Tình hình ung thư ở Việt Nam

Lời giải

Nguyên nhân khiến số người mắc và tử vong vì ung thư ở Việt Nam tăng nhanh là:

- Ô nhiễm môi trường sống làm phát sinh nhiều tác nhân đột biến.
- Thói quen ăn uống không khoa học (uống nhiều rượu bia, ăn nhiều mỡ động vật, các loại thức ăn bị mốc, hút nhiều thuốc lá, ăn nhiều thực phẩm chế biến sẵn như thịt hun khói, cá muối, thịt nướng cháy,...).
- Thói quen sinh hoạt không lành mạnh (ít vận động; lười tập thể dục, thể thao,...) .
- Do tuổi thọ gia tăng (thời gian tiếp xúc với các tác nhân đột biến dài hơn).

=> Chọn C

Câu 303:

Vi sinh vật A có khả năng sinh trưởng ở nhiệt độ từ 15°C đến 45°C, sinh trưởng tối ưu ở 30 – 35°C.

Chúng thuộc nhóm vi sinh vật nào dưới đây?

- A. Nhóm vi sinh vật ưa lạnh.
B. Nhóm vi sinh vật ưa ấm.
 C. Nhóm vi sinh vật ưa nhiệt.
 D. Nhóm vi sinh vật cực ưa nhiệt.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Xem lại lý thuyết các yếu tố ảnh hưởng đến ST VSV

Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng của vi sinh vật

Lời giải

- Dựa vào phạm vi nhiệt độ, có thể chia vi sinh vật thành 4 nhóm: ưa lạnh ($< 15^{\circ}\text{C}$), ưa ấm ($20^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$), ưa nhiệt ($55^{\circ}\text{C} - 65^{\circ}\text{C}$), ưa siêu nhiệt ($85^{\circ}\text{C} - 110^{\circ}\text{C}$).

- Vi sinh vật A sinh trưởng tối ưu ở $30 - 35^{\circ}\text{C} \rightarrow$ Chúng thuộc nhóm vi sinh vật ưa ấm.

$\Rightarrow$ Chọn B

Câu 304:

Bạn A làm sữa chua thành công và đã cho vào tủ lạnh để bảo quản, nhưng bạn lại để quên một lọ gần vị trí bếp gas. Sau hai ngày, bạn A thấy lọ sữa chua sủi bọt, chảy nước và bốc mùi. Hãy cho biết quá trình sinh trưởng của quần thể vi khuẩn lên men có trong lọ sữa chua bị hỏng đang ở pha nào?

- A. Pha tiềm phát
 B. Pha lũy thừa
 C. Pha cân bằng
D. Pha suy vong.

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Môi trường nuôi cấy không liên tục là môi trường không được bổ sung chất dinh dưỡng mới và không được lấy đi các sản phẩm trao đổi chất.

Sinh trưởng của quần thể vi khuẩn

Lời giải

Pha suy vong là khi môi trường nuôi cấy hết chất dinh dưỡng, các chất thải từ quá trình trao đổi chất ức chế quần thể vi sinh vật phát triển, tỉ lệ tử vong cao hơn tỉ lệ sinh sản.

$\Rightarrow$ Chọn D

Câu 305:

Cơ quan thoát hơi nước chủ yếu ở cây là

- A. rễ. B. thân. **C. lá.** D. cành.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Xem lại lí thuyết sự thoát hơi nước ở lá cây

Sự thoát hơi nước ở lá cây

Lời giải

Cơ quan thoát hơi nước chủ yếu ở cây là lá.

Câu 306:

Tại sao trước khi ủ để hạt nảy mầm, người ta thường ngâm hạt trong nước một thời gian?

- A. Làm như vậy để kích thích hạt quang hợp.
B. Làm như vậy để ức chế hạt quang hợp.
C. Làm như vậy để kích thích hạt hô hấp.
D. Làm như vậy để ức chế hạt hô hấp.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Hạt được ủ là hạt khô.

Ứng dụng hô hấp thực vật vào thực tiễn.

Lời giải

Trước khi ủ để hạt nảy mầm, người ta thường ngâm hạt trong nước một thời gian vì: Ngâm hạt trong nước để hạt hấp thụ nước → kích thích tăng cường độ hô hấp → tăng phân giải chất hữu cơ tạo vật chất và năng lượng cung cấp cho hoạt động nảy mầm.

Câu 307:

Trong một thí nghiệm chứng minh dòng mạch gỗ và dòng mạch rây, người ta tiến hành tiêm vào mạch rây thuộc phần giữa thân của một cây đang phát triển mạnh một dung dịch màu đỏ; đồng thời, một dung dịch màu vàng được tiêm vào mạch gỗ của thân ở cùng độ cao. Hiện tượng nào dưới đây có xu hướng xảy ra sau khoảng một ngày?

- A. Ngọn cây (phần xa mặt đất nhất) chỉ có thuốc nhuộm đỏ, còn chóp rễ (phần sâu nhất dưới đất) chỉ có thuốc nhuộm vàng.

B. Ngọn cây chỉ có thuốc nhuộm vàng; chóp rễ chỉ có thuốc nhuộm đỏ.

C. Ngọn cây có cả thuốc nhuộm đỏ và vàng; chóp rễ chỉ có thuốc nhuộm đỏ.

D. Ngọn cây chỉ có thuốc nhuộm đỏ; chóp rễ có cả thuốc nhuộm đỏ và vàng.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Đọc kĩ thí nghiệm.

Trong cây tồn tại hai con đường vận chuyển các chất là mạch gỗ và mạch rây.

Sự vận chuyển các chất trong cây

Lời giải

Dòng mạch gỗ luôn di chuyển từ rễ lên ngọn cây → mang theo thuốc nhuộm vàng lên ngọn cây.

Dòng mạch rây vận chuyển các chất hữu cơ đến khắp cái cây để nuôi sống cây → mang thuốc nhuộm đỏ đi khắp cây.

Ngọn cây có cả thuốc nhuộm đỏ và vàng; chóp rễ chỉ có thuốc nhuộm đỏ

=> Chọn C

Câu 308:

Bộ phận nào sau đây của cây không tham gia vào sinh sản hữu tính ở thực vật?

A. Thân, lá, rễ.

B. Hoa, quả và hạt.

C. Hoa và quả.

D. Quả và hạt.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Xem lại khái niệm thụ tinh kép.

Thụ phấn và thụ tinh

Lời giải

Thân, lá, rễ là các cơ quan sinh dưỡng => Thân, lá, rễ không tham gia vào sinh sản hữu tính

Chọn A

Câu 309:

Những biện pháp nào sau đây dùng để điều hòa sinh sản đang được áp dụng ở người?

(1) Biện pháp tránh thai ức chế quá trình chín và rụng trứng.

(2) Lựa chọn giới tính thai nhi.

- (3) Thụ tinh trong ống nghiệm.
 (4) Biện pháp tránh thai ngăn cản tinh trùng gặp trứng.
 (5) Thay đổi điều kiện nhiệt độ.
 (6) Biện pháp tránh thai ngăn cản sự làm tổ của phôi trong tử cung.

A. (1), (2), (3) và (6).

B. (1), (3), (4) và (6).

C. (1), (4), (5) và (6).

D. (1), (2), (4) và (6).

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Xem lại lí thuyết các biện pháp điều hòa sinh sản ở người.

Sinh đẻ có kế hoạch ở người

Lời giải

Một số biện pháp dùng để điều hoà sinh sản đang được áp dụng ở người:

- (1) Biện pháp tránh thai ức chế quá trình chín và rụng trứng.
 (3) Thụ tinh trong ống nghiệm.
 (4) Biện pháp tránh thai ngăn cản tinh trùng gặp trứng.
 (6) Biện pháp tránh thai ngăn cản sự làm tổ của phôi trong tử cung.

Chọn B

Câu 310:

Hình thức sinh sản vừa có ở động vật không xương sống vừa ở động vật có xương sống là

A. Nảy chồi

B. Trinh sinh

C. Phân mảnh

D. Phân đôi

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Xem lại lí thuyết các hình thức sinh sản vô tính ở động vật.

Sinh sản vô tính ở động vật

Lời giải

- Trong các hình thức trên, hình thức sinh tinh vừa có ở động vật không xương sống vừa ở động vật có xương sống.

- Trinh sinh là hình thức sinh sản vô tính khi trứng phát triển thành cơ thể con mà không qua thụ tinh.

Chọn B

Câu 311:

Những hoocmon nào sau đây điều hòa sinh trưởng và phát triển ở động vật có xương sống?

- A. Hoocmon sinh trưởng, otrogen, testosteron, ecdison, juvenin
- B. Hoocmon sinh trưởng, tiroxin, otrogen, testosteron**
- C. Hoocmon tiroxin, otrogen, testosteron, ecdison, juvenin
- D. Hoocmon sinh trưởng, tiroxin, otrogen, testosteron, juvenin

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Xem lại lí thuyết các nhân tố bên trong ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở động vật.

Các nhân tố bên trong ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở động vật

Lời giải

Những hoocmon điều hòa sinh trưởng và phát triển ở động vật có xương sống: Hoocmon sinh trưởng, tiroxin, otrogen, testosteron

Chọn B

Câu 312:

Tại sao vào mùa đông, động vật biến nhiệt sinh trưởng và phát triển chậm hơn?

- A. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể giảm làm hạn chế tiêu thụ năng lượng**
- B. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể mạnh tạo nhiều năng lượng để chống rét.
- C. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể giảm, sinh sản tăng
- D. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể tăng, sinh sản giảm

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Động vật biến nhiệt là động vật có nhiệt độ cơ thể không hề ổn định, chủ yếu phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường.

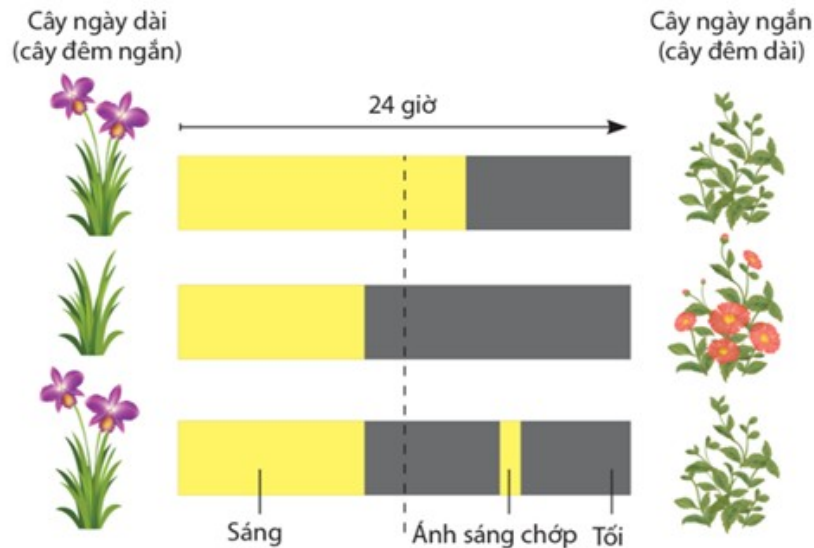
Lời giải

Đối với động vật biến nhiệt (nhiệt độ cơ thể thay đổi theo môi trường), khi trời rét thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể giảm làm hạn chế tiêu thụ năng lượng

Đáp án: A

Dựa vào thông tin sau đây và trả lời các câu hỏi từ câu 313-315:

Quang chu kì là sự phát triển của thực vật phụ thuộc vào tương quan độ dài ngày và đêm. Dựa vào phản ứng đối với quang chu kì, thực vật được chia làm ba nhóm:



Cây ngày ngắn ra hoa trong điều kiện ngày ngắn với thời gian chiếu sáng thường dưới 10 giờ, thời gian tối liên tục trên 14 giờ (ví dụ: cây cà phê, cây lúa, ...), cây ngày dài ra hoa trong điều kiện ngày dài với thời gian chiếu sáng thường trên 14 giờ hoặc thời gian tối liên tục dưới 10 giờ (ví dụ: cây lúa mì, cây thanh long, ...) và cây trung tính ra hoa không phụ thuộc độ dài thời gian chiếu sáng (ví dụ: cây cà chua, cây hướng dương, ...). Cây trung tính không phụ thuộc vào quang chu kì để ra hoa, có thể ra hoa ở bất kỳ thời điểm nào trong năm, miễn là cây được cung cấp đủ nước và chất dinh dưỡng.

Câu 313:

Một loài thực vật được coi là cây ngày dài có đặc điểm gì?

- A. Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng dưới 10 giờ.
- B. Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng trên 14 giờ**
- C. Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng đúng 12 giờ.
- D. Cây ra hoa không phụ thuộc vào điều kiện chiếu sáng.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Đọc kĩ thông tin đã cho.

Lời giải

Cây ngày dài ra hoa trong điều kiện ngày dài với thời gian chiếu sáng thường trên 14 giờ hoặc thời gian tối liên tục dưới 10 giờ.

Chọn B**Câu 314:**

Hoa thược dược là loài thực vật ra hoa vào tháng 9 đến tháng 4 năm sau. Những tháng còn lại trong năm cây sẽ không ra hoa, để cây ra hoa trong khoảng thời gian này, người ta trồng cây trong nhà kính với ánh sáng yếu hoặc không có ánh sáng. Nhận định nào sau đây chính xác?

- A. Hoa thược dược là cây ngày dài.
- B. Hoa thược dược là cây trung tính.
- C. Hoa thược dược là cây ngày ngắn.**
- D. Hoa thược dược vừa là cây ngày ngắn vừa là cây ngày dài.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Đọc kĩ thông tin đã cho.

Lời giải

Tháng 4 đến tháng 9, là thời kì ngày ngắn đêm dài.

Bên cạnh đó, để cây nở hoa vào các tháng còn lại, người ta trồng cây trong nhà kính với ánh sáng yếu hoặc không có ánh sáng.

=> Cây thược dược chỉ ra hoa khi thời gian chiếu sáng ít hơn thời gian tối.

=> Cây thược dược là cây ngày ngắn.

=> Hoa thược dược là cây ngày ngắn.

Chọn C

Câu 315:

Ở một nghiên cứu sự ra hoa của 3 loài thực vật và nhận được kết quả như sau:

	Loài A	Loài B	Loài C
Chiếu sáng dưới 10 giờ	Ra hoa	Không ra hoa	Ra hoa
Chiếu sáng trên 14 giờ	Không ra hoa	Ra hoa	Ra hoa

Nhận định nào dưới đây không chính xác?

- A. Loài A là cây ngày ngắn.
- B. Loài B là cây ngày dài.
- C. Loài C là cây ngày dài**
- D. Loài C là cây trung tính.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Đọc kĩ thông tin đã cho.

Lời giải

Ta nhận thấy, loài C ra hoa không phụ thuộc vào thời gian chiếu sáng => Cây trung tính.

Chọn C

Câu 316:

Một gen ở sinh vật nhân sơ, trên mạch 1 có $\%A - \%X = 10\%$ và có $\%T - \%X = 30\%$; Trên mạch 2 của gen có $\%X - \%G = 20\%$. Theo lí thuyết, trong tổng số nucleotit trên mạch 1, số nucleotit loại X chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

Đáp án: %

Đáp án đúng là "10"

Phương pháp giải

Dựa vào dữ liệu bài cho

Lời giải

$A_1 - X_1 = 10\%$; $T_1 - X_1 = 30\%$; $X_2 - G_2 = 20\%$. => $G_1 - X_1 = 20\%$.

$G_1 - X_1 = 20\%$.

=> $A_1 + T_1 + G_1 - 3X_1 = 60\%$. => $100\% - 4X_1 = 60\%$. => $X_1 = 40\% : 4 = 10\%$.

Đáp án: 10%

Câu 317:

Một cặp vợ chồng, người vợ là Jane, mắc một căn bệnh hiếm gặp bị mù loà ở tuổi dậy thì. Bà ngoại, mẹ, cậu và tất cả các anh chị em của Jane đều mắc bệnh này. Cha của Jane và ông ngoại không bị bệnh. Chồng cô, Joe, không có bệnh này trong gia đình mình. Con trai của họ sinh ra sẽ bị mù ở tuổi dậy thì với xác suất là bao nhiêu?

Đáp án: %

Đáp án đúng là "100"

Phương pháp giải

Trước tiên, dựa vào các dữ liệu đề bài, xác định kiểu gen của cặp vợ chồng.

Lời giải

Theo đề bài, ta nhận thấy, bà ngoại của Jane bị bệnh, sinh con là mẹ Jane và cậu Jane cũng bị bệnh. Mẹ Jane sinh ra Jane và tất cả các anh chị em của Jane đều bị bệnh.

-> Bệnh di truyền ngoài nhân.

-> Jane kết hôn với Joe và sinh con thì tất cả các người con của Jane đều bị bệnh, xác suất bị bệnh là 100%

Đáp án: 100%

----- Hết chủ đề Sinh học, hãy làm chủ đề tiếp theo nếu đã chọn -----