

TỔNG HỢP CÁC CHUYÊN ĐỀ SINH HỌC TRONG ĐỀ THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC 2022

Câu 1: Nhóm sinh vật có mức năng lượng lớn nhất trong hệ sinh thái là ?

- A.** Sinh vật phân huỷ
- B.** Động vật ăn thực vật
- C. Sinh vật sản xuất**
- D.** Động vật ăn thịt

Tư duy: SH12 – Sinh thái học (dễ)

Dòng năng lượng trong hệ sinh thái:

- Năng lượng chủ yếu cung cấp cho trái đất là ánh sáng mặt trời.
- Trong chu trình dinh dưỡng *càng lên bậc dinh dưỡng cao hơn thì năng lượng càng giảm* do một phần năng lượng bị thất thoát (hô hấp, tạo nhiệt mất khoảng 70%; chất thải động vật, các bộ phận rơi rụng khoảng 10%) chuyển lên bậc dinh dưỡng cao khoảng 10%.
- Năng lượng được truyền một chiều từ sinh vật sản xuất qua các bậc dinh dưỡng tới môi trường.

Hướng dẫn:

Sinh vật sản xuất có năng lượng lớn nhất

Chọn C

Câu 2: Sắc tố trực tiếp tham gia chuyển hóa năng lượng ánh sáng hấp thụ được thành năng lượng ATP?

- A.** Diệp lục b, a
- B.** Diệp lục b
- C. Diệp lục a**
- D.** Caroten

Tư duy: SH11 – Chương I: Thực vật (Dễ)

- Thành phần của hệ sắc tố quang hợp trong lá gồm: Diệp lục và carôtenoit.
- Diệp lục là sắc tố chủ yếu của quang hợp. Diệp lục gồm diệp lục a và diệp lục b. trong đó:
 + *Diệp lục a (P700 và P680) tham gia trực tiếp vào sự chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH.*
 + Các phân tử diệp lục b và diệp lục a khác hấp thụ năng lượng; ánh sáng và truyền năng lượng đã hấp thụ được cho diệp lục a (P700 và P680) ở trung tâm phản ứng quang hợp.
- Các carôtenoit gồm carôten và xantôphin là các sắc tố phụ quang hợp (sắc tố phụ quang hợp ở tảo là phicôbilin). Chức năng của chúng là hấp thụ năng lượng ánh sáng và truyền năng lượng đã hấp thụ được cho diệp lục a và b để diệp lục này truyền tiếp cho diệp lục a. Ngoài ra carôtenoit còn có chức năng bảo vệ bộ máy quang hợp và tế bào khỏi bị nắng cháy khi cường độ ánh sáng quá cao.

Carotenoid → Diệp lục a, b (ngoài trung tâm phản ứng) → Diệp lục a (ở trung tâm phản ứng)

Hướng dẫn:

Sắc tố trực tiếp tham gia chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng ATP là diệp lục a ở trung tâm phản ứng

Chọn C

Câu 3: Khi phun thuốc trừ sâu, người ta nhận thấy sau vài lần số lượng sâu chết giảm xuống. Đó là do?

- A. Gây nên hiện tượng kháng thuốc
- B. Sự kháng thuốc tăng lên sau nhiều lần phun**
- C. Gây nên sự miễn cảm với thuốc
- D. Sâu có thể tránh tiếp xúc với thuốc sau nhiều lần phun.

Tư duy: SH12 – Tiến hóa (Dễ)

Khi phun thuốc trừ sâu, thuốc trừ sâu đóng vai trò là nhân tố chọn lọc các đột biến đã phát sinh trong quần thể sâu (gen kháng thuốc trừ sâu).

Thông qua quá trình chọn lọc (đào thải các kiểu gen kém thích nghi, tích lũy các kiểu gen thích nghi), số lượng sâu mang gen kháng thuốc trừ sâu tăng lên => số lượng sâu chết giảm xuống

Chọn B

Câu 4: Nguyên tắc bổ sung trong cấu trúc ADN mạch kép dùng để chỉ

- A. 2 mạch ADN liên kết bằng liên kết cộng hóa trị và bổ sung cho nhau
- B. Liên kết hidro giữa 2 nucleotit tương ứng trên 2 mạch ADN**
- C. Liên kết giữa 2 nucleotit bằng liên kết cộng hóa trị
- D. ADN, hai mạch song song và ngược chiều

Tư duy: SH12 – Chương I: Di truyền (dễ)

Nguyên tắc bổ sung trong cấu trúc ADN mạch kép: A = T bằng 2 liên kết H, G ≡ X bằng 3 liên kết H => NTBS dùng để chỉ liên kết H giữa 2 nu tương ứng trên 2 mạch ADN

Chọn B

Câu 5: Đặc điểm của cây ưa sáng?

- A. Lá phiến mỏng, mô giậu phát triển, lá xếp nghiêng so với mặt đất
- B. Lá phiến mỏng, mô giậu không phát triển, lá nằm ngang so với mặt đất
- C. Lá phiến dày, mô giậu phát triển, lá xếp nghiêng so với mặt đất**
- D. Lá phiến mỏng, mô giậu phát triển, lá xếp nghiêng so với mặt đất

Đặc điểm	Cây ưa sáng	Cây ưa bóng
Nơi phân bố	Cây mọc nơi trống trải hoặc cây có thân cao, tán lá phân bố ở tầng trên của tán rừng	Cây mọc dưới tán của cây khác hoặc trong hang, nơi bị các công trình như nhà cửa ... che bớt ánh sáng
Thân cây	Cây mọc ở nơi trống trải có cành phát triển đều các hướng. Cây thuộc tầng trên của tán rừng có thân cao, cành cây tập trung ở phần ngọn Thân cây có vỏ dày, màu nhạt	Thân cây thấp phụ thuộc vào chiều cao của tầng cây và các vật chất chắn bên trên Thân cây có vỏ mỏng, màu thẫm

Lá cây	Phiến lá dày, có nhiều lớp tế bào mô giậu Lá cây có màu xanh nhạt. Hạt lục lạp có kích thước nhỏ	Phiến lá mỏng, ít hoặc không có lớp tế bào mô giậu Lá cây có màu xanh sẫm. Hạt lục lạp có kích thước lớn
Cách xếp lá	Lá thường xếp nghiêng, nhờ đó tránh bớt những tia sáng chiếu thẳng vào bề mặt lá	Lá thường nằm ngang
Khả năng quang hợp	Quang hợp đạt mức cao nhất trong cường độ chiếu sáng cao	Quang hợp đạt mức cao nhất trong cường độ chiếu sáng thấp
Khả năng điều tiết, đóng mở khí khổng	Linh hoạt	Kém

Tư duy: SH12 – Sinh thái (Dễ)**Hướng dẫn:**

Cây ưa bóng có phiến lá dày, mô giậu phát triển, lá xếp nghiêng

Chọn C

Câu 6: Quần thể ban đầu có tần số kiểu gen dị hợp về một gen là 40%. Sau hai thế hệ tự thụ phấn thì tần số kiểu gen dị hợp tử trong quần thể sẽ là?

A. 60%**B.** 20%**C.** 80%**D.** 40%**Tư duy: SH12 – Cấu trúc di truyền quần thể (Dễ)**

	AA	Aa	Aa
Tần số KG P	X	Y	Z
Tự phối F_n	$x + y \cdot \frac{1 - \frac{1}{2^n}}{2}$	$y \cdot \frac{1}{2^n}$	$z + y \cdot \frac{1 - \frac{1}{2^n}}{2}$
Ngẫu phối F_n	$p^2 = \left(x + \frac{y}{2}\right)^2$	$2pq = 2\left(x + \frac{y}{2}\right)\left(z + \frac{y}{2}\right)$	$q^2 = \left(z + \frac{y}{2}\right)^2$

Hướng dẫn:

Quần thể tự thụ phấn có tỉ lệ kiểu gen dị hợp tử giảm đi một nửa qua mỗi thế hệ

 \Rightarrow tần số dị hợp tại F_1 là 20%**Chọn B**

Câu 7: Sinh sản vô tính sử dụng hình thức phân bào nào

A. Giảm phân và nguyên phân**B.** Trục phân**C.** Trục phân và giảm phân

D. Trục phân, nguyên phân, giảm phân

Tư duy: Tế bào (Vận dụng)

- Trục phân (còn gọi là phân đôi) là hình thức phân bào trực tiếp, không qua sự hình thành thoi phân bào, xảy ra ở *tế bào nhân sơ*.

- Giảm phân là hình thức phân bào gián tiếp, thông qua sự hình thành thoi phân bào, hình thức này xảy ra ở *tế bào nhân thực*, bao gồm phân bào nguyên nhiễm (nguyên phân) và phân bào giảm nhiễm (giảm phân)

+ Phân bào có tơ có sao : sự phân chia tế bào thông qua sự hình thành thoi phân bào, thoi phân bào được tạo thành từ các trung tử, xảy ra ở *tế bào động vật*.

+ Phân bào có tơ không sao : sự phân chia tế bào thông qua sự hình thành thoi phân bào, thoi phân bào được tạo thành từ các vi ống, xảy ra ở *tế bào thực vật* không có trung thể.

=> sinh sản vô tính sử dụng hình thức phân bào trực phân, nguyên phân, **giảm phân** (VD: trinh sản ở ong là hình thức sinh sản vô tính ở động vật, ong giảm phân tạo trứng, trứng được thụ tinh phát triển thành ong thợ (2n), trứng không được thụ tinh phát triển thành ong đực (n))

Chọn D

Câu 8: Ở một thực vật lưỡng bội, màu sắc hoa do hai alen quy định, alen B trội hoàn toàn so với alen b hoa trắng. Chiều cao cây do hai alen quy định, alen A cao trội hoàn toàn so với alen a thấp. Hai gen nằm trên 1 NST tương đồng. Nếu không tính phép lai thuận nghịch và không xảy ra hoán vị gen thì theo lý thuyết, có bao nhiêu phép lai 4 kiểu hình với tỷ lệ bằng nhau?

Điền đáp án: 1

Các phép lai: $Ab/ab \times aB/ab$

Tư duy:

Nếu không tính phép lai thuận nghịch và không xảy ra hoán vị gen, để thu được 4 loại kiểu hình với tỉ lệ bằng nhau thì phép lai mỗi tính trạng phải thu được 2 loại kiểu hình với tỉ lệ 1:1, mỗi cây P cho 2 loại giao tử khác nhau

=>P: $Aa \times aa, Bb \times bb$

=> 1 PL thỏa mãn: $Ab/ab \times aB/ab$

Điền đáp án: 1

Câu 9: Một dòng tế bào vi khuẩn đột biến do sai hỏng enzyme xúc tác gắn với tARN mang ba bộ đối mã AAA với axitamin, enzyme gắn với lysine thay vì phenylalamine. Hậu quả đối với tế bào vi khuẩn là?

A. Ribosome bỏ qua 1 codon mỗi khi di chuyển đến vị trí của codon UUU

B. Tế bào sẽ đền bù sai hỏng bằng cách gắn phenylalamine tại vị trí axitamin được mã hóa bởi UUU

C. Không có protein nào trong tế bào chứa phenylalamine

D. Protein trong tế bào có chứa lysine thay cho phenylalamine tại vị trí axitamin được mã hóa bởi bộ ba UUU.

Tư duy:

Đột biến làm sai hỏng enzyme xúc tác gắn với tARN mang ba bộ đối mã AAA với axitamin, enzyme gắn với lysine thay vì phenylalamine

=> tại vị trí gắn với anticodon AAA (codon tương ứng trên mARN là UUU), tARN mang a.a lysine (Thay vì phenylalanin)

=> protein chứa lysine (thay vì phenylalanin) tại codon UUU

Chọn C

Câu 10: Đâu không phải ưu điểm của nuôi cấy mô thực vật?

A. Nhân nhanh số lượng lớn để chống lại dịch bệnh

B. Dễ tạo ra nhiều biến dị di truyền cung cấp cho chọn giống

C. Giúp phục chế gen quý, hiệu suất nhân giống cao do giảm chi phí và thời gian sản xuất

D. Có thể duy trì ổn định những tình trạng mong muốn của giống cây

Tư duy: SH12 – Chương IV: Ứng dụng di truyền học (Dễ)

B sai vì nuôi cấy mô tạo ra các cá thể con đồng nhất về kiểu gen và giống hệt cá thể mẹ => không tạo ra biến dị di truyền.

Chọn B

Câu 11: Quần xã là:

A. một tập hợp các sinh vật cùng loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định.

B. một tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong một khoảng không gian và thời gian nhất định, gắn bó với nhau như một thể thống nhất và quần xã có cấu trúc tương đối ổn định

C. một tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong một khu vực, vào một thời điểm nhất định.

D. một tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định, vào một thời điểm nhất định.

Tư duy:

Quần xã là một tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định, gắn bó với nhau như một thể thống nhất, thích nghi với môi trường sống.

Ví dụ: quần xã rừng mưa nhiệt đới, quần xã rừng cây ngập mặn, quần xã ao hồ, quần xã rừng khộp, quần xã đồng cỏ...

Chọn B

Câu 12: Kết quả của hiện tượng khống chế sinh học là gì?

A. làm cho một loài bị tiêu diệt

B. đảm bảo cân bằng sinh thái trong quần xã

C. làm cho quần xã chậm phát triển

D. mất cân bằng trong quần xã

Tư duy:

Kết quả của hiện tượng khống chế sinh học là đảm bảo cân bằng sinh thái trong quần xã

Chọn B

Câu 13: Động vật nào sau đây vừa hô hấp qua da vừa hô hấp qua phổi?

A. Chim, thú

B. Tôm, cua

C.Ếch, nhái

D. Giun, bò sát

Tư duy:

Vì sống ở cả môi trường cạn và môi trường nước nên lưỡng cư trao đổi khí qua cả phổi và da.
(Sinh 11 bài 17: hô hấp ở đv)

Áp Dụng:

Ếch, nhái là lưỡng cư, hô hấp bằng cả da và phổi

Chọn C

Câu 14: Màu hoa của một loài thực vật chịu sự chi phối của 2 cặp gen phân li độc lập (Aa, Bb). Sự có mặt của 2 alen trội (A-B-) quy định hoa màu đỏ; kiểu gen chỉ chứa alen trội A (A-bb) quy định hoa màu vàng; các kiểu gen còn lại quy định hoa màu trắng. Cho cây (P) AaBb tự thụ phấn thu được F1. Nhận định nào sau đây đúng? Biết rằng không xảy ra đột biến.

A. Tỷ lệ cây hoa màu đỏ và hoa màu vàng ở F1 là như nhau.

B. Các cây hoa màu đỏ ở F1 có tối đa 5 loại kiểu gen khác nhau.

C. Nếu tiếp tục cho các cây hoa màu vàng và cây hoa màu trắng ở F1 tự thụ phấn sẽ thu được cây hoa màu đỏ ở thế hệ sau.

D. Ở F1 các cây hoa màu trắng có nhiều loại kiểu gen hơn các cây hoa màu vàng.

Tư duy:

Tính trạng màu quả do 2 gen quy định, tuân theo quy luật tương tác át chế (a át)

Quy ước: A - không át, a - át, B - đỏ, b - vàng \Rightarrow A_B_ : đỏ, A_bb: vàng, aa__: trắng

P: AaBb x AaBb \Rightarrow F1: KH 9 đỏ: 3 vàng: 4 trắng

Áp dụng:

A sai, F1 có 9 đỏ: 3 vàng

B sai vì cây hoa đỏ F1 chỉ có 4 loại KG: AABB, AaBB, AABb, AaBb

C sai vì cây hoa vàng (A_bb) tự thụ phấn luôn thu được F1 có KG __bb (KH hoa vàng hoặc trắng)

Cây hoa trắng (aa__) tự thụ phấn luôn thu được F1 có KG aa__ (KH hoa trắng)

D đúng vì ở F1, số loại KG quy định hoa trắng là 3 (aaBB, aaBb, aabb), hoa vàng là 2 (AAbb, Aabb)

Chọn D

Câu 15: Nguyên liệu thứ cấp của quá trình tiến hóa là

A. đột biến cấu trúc NST.

B. đột biến số lượng NST.

C. biến dị tổ hợp.

D. đột biến gen.

Tư duy:

Đột biến cung cấp nguyên liệu sơ cấp cho tiến hóa

Biến dị tổ hợp cung cấp nguyên liệu thứ cấp cho tiến hóa

Chọn C

Câu 16: Loại đột biến gen nào sau đây có khả năng nhất không làm thay đổi thành phần aa trong chuỗi polipeptit

A. Chuyển đổi vị trí 1 cặp nucleotit

B. Thêm 1 cặp nucleotit.

C. Thay thế 1 cặp nucleotit

D. Mất 1 cặp nucleotit

Tư duy: SH12 – Đột biến gen

Loại đột biến gen có khả năng không làm thay đổi thành phần acid amine trong chuỗi polypeptide là đột biến dạng thay thế một cặp nucleotide.

Đột biến thay thế chỉ ảnh hưởng tới 1 bộ ba nếu rơi vào mã thoái hóa thì sẽ không ảnh hưởng đến acid amine đó

Chọn C

Câu 17: Lá cây ưa bóng có đặc điểm hình thái như thế nào?

A. Phiến lá rộng, mỏng, màu xanh sẫm

B. Phiến lá hẹp, mỏng, màu xanh nhạt

C. Phiến lá hẹp, dày, màu xanh sẫm

D. Phiến lá dài, mỏng, màu xanh nhạt

Đặc điểm	Cây ưa sáng	Cây ưa bóng
Nơi phân bố	Cây mọc nơi trống trải hoặc cây có thân cao, tán lá phân bố ở tầng trên của tán rừng	Cây mọc dưới tán của cây khác hoặc trong hang, nơi bị các công trình như nhà cửa ... che bớt ánh sáng
Thân cây	Cây mọc ở nơi trống trải có cành phát triển đều các hướng. Cây thuộc tầng trên của tán rừng có thân cao, cành cây tập trung ở phần ngọn Thân cây có vỏ dày, màu nhạt	Thân cây thấp phụ thuộc vào chiều cao của tầng cây và các vật chất chắn bên trên Thân cây có vỏ mỏng, màu thẫm
Lá cây	Phiến lá dày, có nhiều lớp tế bào mô giậu Lá cây có màu xanh nhạt. Hạt lục lạp có kích thước nhỏ	Phiến lá mỏng, ít hoặc không có lớp tế bào mô giậu Lá cây có màu xanh sẫm. Hạt lục lạp có kích thước lớn
Cách xếp lá	Lá thường xếp nghiêng, nhờ đó tránh bớt những tia sáng chiếu thẳng vào bề mặt lá	Lá thường nằm ngang
Khả năng quang hợp	Quang hợp đạt mức cao nhất trong cường độ chiếu sáng cao	Quang hợp đạt mức cao nhất trong cường độ chiếu sáng thấp

Khả năng điều tiết, đóng mở khí khổng	Linh hoạt	Kém
---------------------------------------	-----------	-----

Tư duy: So sánh đặc điểm cây ưa sáng và cây ưa bóng

Hướng dẫn:

Đặc điểm cây ưa bóng: Phiến lá mỏng, ít hoặc không có lớp tế bào mô giậu. Lá cây có màu xanh sẫm. Hạt lục lạp có kích thước lớn.

Chọn A

Câu 18: Ở tế bào nhân thực, vùng đầu mút của NST có vai trò gì?

- A. bảo vệ các NST cũng như làm cho các NST không dính vào nhau.
- B. là vị trí duy nhất có thể xảy ra trao đổi chéo giữa các crômatit trong giảm phân.
- C. là điểm mà tại đó ADN bắt đầu được nhân đôi và phiên mã.
- D. là vị trí NST liên kết với các dây tơ vô sắc trong khi vận chuyển về 2 cực tế bào.

Tư duy:

Đầu mút của NST có vai trò bảo vệ các NST, làm cho các NST không dính vào nhau.

Chọn A

Câu 19: Trong hệ sinh thái, nhóm sinh vật nào sau đây có vai trò truyền năng lượng từ môi trường vô sinh vào quần xã sinh vật?

- A. Sinh vật tiêu thụ bậc 2.
- B. Sinh vật sản xuất.
- C. Sinh vật phân giải.
- D. Sinh vật tiêu thụ bậc 1.

Tư duy: SH12 – Sinh thái học (dễ)

Dòng năng lượng trong hệ sinh thái:

- Năng lượng chủ yếu cung cấp cho trái đất là ánh sáng mặt trời.
- Trong chu trình dinh dưỡng càng lên bậc dinh dưỡng cao hơn thì năng lượng càng giảm do một phần năng lượng bị thất thoát (hô hấp, tạo nhiệt mất khoảng 70%; chất thải động vật, các bộ phận rơi rụng khoảng 10%) chuyển lên bậc dinh dưỡng cao khoảng 10%.
- Năng lượng được truyền một chiều từ sinh vật sản xuất qua các bậc dinh dưỡng tới môi trường.

Hướng dẫn:

- Sinh vật sản xuất có vai trò chuyển năng lượng từ môi trường vô sinh vào quần xã sinh vật

Chọn B

Câu 20: Tại sao động vật thường có nhu cầu ăn nhiều hơn vào mùa đông?

Tư duy:

Vào mùa đông khi nhiệt độ môi trường xuống thấp (trời rét), do thân nhiệt cao hơn so với nhiệt độ môi trường nên động vật mất rất nhiều nhiệt vào môi trường xung quanh.

Để bù lại số nhiệt lượng đã mất và duy trì thân nhiệt ổn định, cơ chế chống lạnh được tăng cường, quá trình phân hủy các chất hữu cơ giúp sinh nhiệt cho cơ thể.

=> động vật cần ăn nhiều hơn để cung cấp thêm năng lượng

Câu 21: Thể một nhiễm có bộ NST thuộc dạng:

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

Tư duy:

Thể một nhiễm có bộ NST $2n-1$ (1 cặp NST chỉ có 1 chiếc), là đột biến NST lệch bội

Chọn A

Câu 22: Ở sinh vật nhân thực, ARN đảm nhận chức năng nào sau đây:

- A. Mang axit amin tham gia quá trình dịch mã.
- B. Cấu tạo nên ribôxôm.
- C. Làm khuôn tổng hợp chuỗi pôlipeptit.
- D. **Cả ba chức năng trên**

	Cấu trúc	Chức năng
mARN	Cấu tạo từ một chuỗi poliribonucleôtit dưới dạng mạch thẳng <i>mARN có cấu trúc đa dạng nhất vì tế bào có rất nhiều gen mã hóa protein. Mỗi loại mARN mang thông tin quy định 1 chuỗi polipeptit.</i>	truyền đạt thông tin di truyền từ mạch gốc trên ADN đến chuỗi polipeptit. Các chuỗi polipeptit sẽ tạo thành prôtêin.
tARN	Cấu trúc với 3 thùy, trong đó có một thùy mang bộ ba đối mã có trình tự bổ sung với 1 bộ ba mã hóa axit amin trên phân tử mARN	vận chuyển axit amin tới ribôxôm để tổng hợp nên chuỗi polipeptit.
rARN	Cấu trúc mạch đơn nhưng nhiều vùng các nucleôtit liên kết bổ sung với nhau tạo các vùng xoắn kép cục bộ. <i>Cấu trúc bền vững nhất, thời gian tồn tại lâu nhất do phân tử rARN có đến 70-80% liên kết hidro trong phân tử (trong tARN số liên kết hidro là 30-40%), lại liên kết với protein để tạo nên riboxom</i> <i>rARN chiếm tỉ lệ nhiều nhất vì trong tế bào nhân thực, gen mã hóa rARN thường được lặp lại rất nhiều lần. Số lượng riboxom trong tế bào rất lớn</i>	liên kết với các protein tạo nên các riboxom

	và các riboxom được dùng để tổng hợp tất cả các loại protein của tế bào.	
--	--	--

Tư duy: SH10 – cấu tạo và chức năng ARN**Hướng dẫn:**

Chức năng của ARN:

+ mRNA: truyền đạt thông tin di truyền từ mạch gốc trên ADN đến chuỗi polipeptit. Các chuỗi polipeptit sẽ tạo thành prôtêin.

+ tARN: vận chuyển axit amin tới ribôxôm để tổng hợp nên chuỗi polipeptit.

+ rARN: liên kết với các protein tạo nên các riboxom

Chọn D**Câu 23:** Nhiễm sắc thể giới tính là loại NST

A. Không mang gen

B. Mang gen quy định giới tính và có thể mang cả gen quy định tính trạng thường

C. Chỉ mang gen quy định giới tính

D. Luôn tồn tại thành cặp trong tế bào của cơ thể đa bào

Tư duy: SH12 – NST giới tính

Ở động vật lưỡng bội và ở người đều có một cặp nhiễm sắc thể có mối quan hệ trực tiếp với việc quyết định giới tính gọi là nhiễm sắc thể giới tính.

NST giới tính mang gen quy định giới tính và cả những gen không liên quan đến giới tính.

Có 2 loại NST giới tính là X và Y, trong đó Y có kích thước nhỏ hơn X.

Chọn B**Câu 24:** Nguyên nhân hiện tượng nhờn thuốc ở vi khuẩn khi con người dùng kháng sinh**Tư duy: SH12 – Tiến hóa (Dễ)**

Khi dùng thuốc kháng sinh, thuốc kháng sinh đóng vai trò là nhân tố chọn lọc các đột biến đã phát sinh trong quần thể vi khuẩn (gen kháng thuốc kháng sinh).

Thông qua quá trình chọn lọc (đào thải các kiểu gen kém thích nghi, tích lũy các kiểu gen thích nghi), số lượng vi khuẩn mang gen kháng thuốc tăng lên => số lượng vi khuẩn chết sau mỗi lần uống kháng sinh ngày càng giảm => hiện tượng nhờn thuốc khi sử dụng kháng sinh thường xuyên.