|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT TRẦN QUỐC TUẤN** | **KÌ THI KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG 8 TUẦN** **Học kì I - Năm học 2016 - 2017** |
| BỘ MÔN: SINH HỌC | *(Thời gian làm bài 50 phút không kể thời gian giao đề)* |

§Ò thi m«n Sinh 12(M· ®Ò 105) |

|  |  |
| --- | --- |
| **C©u 1 :**  | Bản chất hóa học của gen là |
| **A.** | ADN.  | **B.** | ARN.  | **C.** | Prôtêin. | **D.** | mARN. |
| **C©u 2 :**  | Kết quả của dịch mã là tạo ra phân tử |
| **A.** | chuỗi pôlipeptit mới. | **B.** | mARN mới. |  |  |  |  |
| **C.** | tARN mới. | **D.** | rARN mới. |  |  |  |  |
| **C©u 3 :**  | Ở một loài động vật giao phối, xét phép lai ♂Aa x ♀Aa. Giả sử trong quá trình giảm phân của cơ thể đực, có 20% số tế bào xảy ra hiện tượng cặp nhiễm sắc thể mang cặp gen Aa không phân li trong giảm phân II, các sự kiện khác diễn ra bình thường; cơ thể cái giảm phân bình thường. Theo lí thuyết, sự kết hợp ngẫu nhiên giữa các loại giao tử đực và cái trong thụ tinh tạo ra hợp tử có kiểu gen AAa chiếm tỉ lệ |
| **A.** | 3,75%.  | **B.** | 7,5%.  | **C.** | 1,5%. | **D.** | 2,5%.  |
| **C©u 4 :**  | Khi phiên mã thì mạch khuôn được chọn làm gốc là |
| **A.** | mạch 3’→5’ của gen.  | **B.** | mạch 5’→3’ của mARN. |
| **C.** | mạch 5’→3’ của gen. | **D.** | cả hai mạch của gen.  |
| **C©u 5 :**  | Loại đột biến nào sau đây thường không làm thay đổi số lượng và thành phần gen trên một nhiễm sắc thể? |
| **A.** | Mất đoạn nhiễm sắc thể.  |  |  |
| **B.** | Chuyển đoạn giữa hai nhiễm sắc thể khác nhau. |  |  |
| **C.** | Đảo đoạn nhiễm sắc thể. |  |  |
| **D.** | Lặp đoạn nhiễm sắc thể.  |  |  |
| **C©u 6 :**  | Trong các thành phần sau, có bao nhiêu thành phần tham gia vào quá trình nhân đôi của ADN ở sinh vật nhân sơ?(1) Các enzim tháo xoắn. (2) Enzim nối ligaza. (3) Hai mạch khuôn của phân tử ADN mẹ. (4) Ribôxôm. (5) Các đơn phân A, T, G, X. (6) Các đơn phân A, U, G, X. (7) Enzim ARN pôlimera.(8) Enzim ADN pôlimeraza. |
| **A.** | 7. | **B.** | 8. | **C.** | 5. | **D.** | 9. |
| **C©u 7 :**  | Nếu mã gốc có đoạn: 3’...TAX ATG GGX GXT AAA…5’ thì mARN tương ứng là |
| **A.** | 3’...AUG UAX XXG XGA UUU…5’ | **B.** | 3’...ATG TAX XXG XGA TTT…5’ |
| **C.** | 5’...ATG TAX XXG XGA TTT…3’ | **D.** | 5’...AUG UAX XXG XGA UUU…3’ |
| **C©u 8 :**  | Quy luật phân ly độc lập của Menđen thực chất nói về |
| **A.** | Sự phân ly độc lập của các tính trạng. | **B.** | Sự phân ly riêng rẽ các alen ở giảm phân. |
| **C.** | Sự phân ly kiểu hình theo biểu thức (3+1)n. | **D.** | Sự tổ hợp tự do các alen khi thụ tinh. |
| **C©u 9 :**  | Mã di truyền **không** có đặc tính là |
| **A.** | Gối nhau. | **B.** | Đặc hiệu.  |
| **C.** | Thoái hóa (dư thừa).  | **D.** | Phổ biến. |
| **C©u 10 :**  | Quy luật phân li độc lập thực chất nói về |
| **A.** | Sự phân li độc lập của các tính trạng. |
| **B.** | Sự tổ hợp của các alen trong quá trình thụ tinh. |
| **C.** | Sự phân li độc lập của các alen trong quá trình giảm phân. |
| **D.** | Sự phân li kiểu hình theo tỉ lệ 9:3:3:1. |
| **C©u 11 :**  | Giả sử có 3 tế bào vi khuẩn E. coli, mỗi tế bào có chứa một phân tử ADN vùng nhân được đánh dấu bằng 15N ở cả hai mạch đơn. Người ta nuôi các tế bào vi khuẩn này trong môi trường chỉ chứa 14N mà không chứa 15N trong thời gian 3 giờ. Trong thời gian nuôi cấy này, thời gian thế hệ của vi khuẩn là 20 phút. Cho biết không xảy ra đột biến. Hãy cho biết dự đoán nào sau đây **không** đúng?  |
| **A.** | Số mạch đơn ADN vùng nhân chứa 15N thu được sau 3 giờ là 6. |
| **B.** | Số phân tử ADN vùng nhân thu được sau 3 giờ là 1536. |
| **C.** | Số phân tử ADN vùng nhân chỉ chứa 14N thu được sau 3 giờ là 1530. |
| **D.** | Số mạch đơn ADN vùng nhân chứa 14N thu được sau 3 giờ là 1533. |
| **C©u 12 :**  | Một NST (nhiễm sắc thể) bị mất nhiều gen. Đó là loại |
| **A.** | Đột biến tăng đoạn.  | **B.** | Đột biến mất đoạn NST. |
| **C.** | Đột biến gen dạng mất.  | **D.** | Đột biến điểm. |
| **C©u 13 :**  | Trong các phát biểu dưới đây, có bao nhiêu phát biểu **không** đúng khi nói về đặc điểm của mã di truyền?(1) Mã di truyền có tính phổ biến có nghĩa là tất cả các loài đều có chung 1 bộ mã di truyền (có ngoại lệ).(2) Mã di truyền được đọc liên tục theo chiều từ 3’ đến 5’ trên phân tử mARN.(3) Mã di truyền được đọc từ một điểm xác định theo từng bộ ba, không gối lên nhau.(4) Mã di truyền có tính đặc hiệu có nghĩa là một bộ ba chỉ mã hóa một loại axit amin.(5) Mã di truyền có tính thoái hóa có nghĩa là một bộ ba mang thông tin mã hóa nhiều loại axit amin khác nhau. |
| **A.** | 6. | **B.** | 5. | **C.** | 3. | **D.** | 4. |
| **C©u 14 :**  | Enzim **không** tham gia quá trình tự nhân đôi của ADN là |
| **A.** | ARN-pôlimeraza.  | **B.** | ADN-pôlimeraza. |
| **C.** | tháo xoắn | **D.** | ADN-ligaza.  |
| **C©u 15 :**  | Trên axit nuclêic, mã di truyền được đọc như thế nào? |
| **A.** | Từ 1 điểm xác định, theo từng bộ ba ở mỗi mạch. |
| **B.** | Từ điểm bất kỳ, theo từng bộ ba ở mạch gốc. |
| **C.** | Từ giữa gen sang 2 đầu, theo từng bộ ba. |
| **D.** | Từ 1 điểm xác định, theo từng bộ ba ở 2 mạch. |
| **C©u 16 :**  | Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng khi nói về quá trình phiên mã?(1) Enzim tham gia quá trình phiên mã là enzim ARN pôlimeraza.(2) Các nuclêôtit tự do đến bổ sung vào mạch khuôn là A, T, G, X.(3) Mạch khuôn được dùng để tổng hợp ARN có chiều 3’→5’.(4) Quá trình tổng hợp mARN được thực hiện theo nguyên tắc bổ sung.(5) Phân tử ARN được tổng hợp theo chiều 3’→5’.(6) Enzim ARN pôlimeraza di chuyển trên mạch khuôn theo chiều 3’→5’. |
| **A.** | 6. | **B.** | 5. | **C.** | 4.  | **D.** | 3. |
| **C©u 17 :**  | Nếu các gen là trội hoàn toàn, không có đột biến xảy ra thì phép lai AaBbDdEe × AaBbDdEe cho đời con F1 có bao nhiêu kiểu gen? |
| **A.** | 43. | **B.** | 24. | **C.** | 44. | **D.** | 34. |
| **C©u 18 :**  | Ngày nay, người ta gọi đột biến điểm là |
| **A.** | Đột biến gen ở 1 nuclêôtit duy nhất. | **B.** | Biến đổi gen liên quan tới 1 cặp nuclêôtit. |
| **C.** | Biến đổi ở điểm xác định trên nhiễm sắc thể. | **D.** | Đột biến chỉ xảy ra ở 1 gen. |
| **C©u 19 :**  | Đơn vị cơ bản cấu trúc của NST ở sinh vật nhân thực là |
| **A.** | ADN.  | **B.** | Nuclêôxôm. | **C.** | Crômatit.  | **D.** | Histôn. |
| **C©u 20 :**  | Người mắc hội chứng Đao là do |
| **A.** | Thiếu 1 nhiễm sắc thể X (XO). | **B.** | Thừa 1 nhiễm sắc thể số 21. |
| **C.** | Thừa 1 nhiễm sắc thể X (XXX). | **D.** | Thiếu 1 nhiễm sắc thể số 21. |
| **C©u 21 :**  | Sơ đồ sau minh họa cho các dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể nào? (1): ABCD\*EFGH → ABGFE\*DCH (2): ABCD\*EFGH → AD\*EFGBCH  |
| **A.** | (1): chuyển đoạn không chứa tâm động, (2): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể.  |
| **B.** | (1): chuyển đoạn chứa tâm động; (2): đảo đoạn chứa tâm động. |
| **C.** | (1): đảo đoạn chứa tâm động; (2): đảo đoạn không chứa tâm động. |
| **D.** | (1): đảo đoạn chứa tâm động; (2): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể. |
| **C©u 22 :**  | Ôpêrôn Lac có trình tự là |
| **A.** | Vùng khởi động - Gen chỉ huy - Cụm gen cấu trúc. |
| **B.** | Vùng khởi động - Vùng vận hành - Cụm gen cấu trúc. |
| **C.** | Gen điều hòa - Gen cấu trúc - Gen chỉ huy. |
| **D.** | Gen điều hòa - Vùng khởi động - Gen cấu trúc. |
| **C©u 23 :**  | Trên phân tử mARN, thì hướng chuyển dịch của ribôxôm là |
| **A.** | 5’→3’. | **B.** | 3’→5’  |
| **C.** | Chiều nào cũng được.  | **D.** | Lúc hướng này, lúc hướng khác. |
| **C©u 24 :**  | Cây lai xa giữa cải dại (2nR =18) với cải bắp (2nB = 18) hữu thụ được gọi là |
| **A.** | Thể lưỡng bội với nR + nB = 18 NST. | **B.** | Thể song nhị bội hay dị tứ bội 2nR + 2nB = 36. |
| **C.** | Thể tứ bội có 4n = 36 NST. | **D.** | Thể đa bội chẵn với 2(nR + nB) = 36 NST. |
| **C©u 25 :**  | Tên và thứ tự các vùng của gen cấu trúc là |
| **A.** | Điều hòa – Mã hóa – Kết thúc. | **B.** | Tiếp nhận – Chính – Kết thúc. |
| **C.** | Mở đầu – Kết thúc – Mã hóa. | **D.** | Mã hóa – Điều hòa – Kết thúc. |
| **C©u 26 :**  | Hoạt động điều hoà của gen ở E.coli chịu sự kiểm soát bởi |
| **A.** | gen điều hoà.  | **B.** | cơ chế điều hoà theo ức chế và cảm ứng. |
| **C.** | cơ chế điều hoà cảm ứng. | **D.** | cơ chế điều hoà ức chế. |
| **C©u 27 :**  | Ở đậu Hà Lan: màu hạt vàng trội hoàn toàn so với hạt xanh. Cây hạt vàng thuần chủng lai với cây hạt xanh được F1, cho F1 tự thụ phấn được kết quả ở F2 là: |
| **A.** | 5 xanh : 3 vàng.  | **B.** | 1 xanh :1 vàng. |
| **C.** | 9 vàng :7 xanh. | **D.** | 3 vàng :1 xanh.  |
| **C©u 28 :**  | Để cho các alen của một gen phân li đồng đều về các giao tử , 50% giao tử chứa alen này, 50% giao tử chứa alen kia thì cần có điều kiện gì? |
| **A.** | Bố mẹ phải dị hợp. | **B.** | Alen trội phải trội hoàn toàn. |
| **C.** | Quá trình giảm phân xảy ra bình thường. | **D.** | Số lượng con lai phải đủ lớn. |
| **C©u 29 :**  | Cho phép lai ♂AaBbDDEe x ♀AabbDdEe. Biết một gen quy định một tính trạng, các tính trạng trội là hoàn toàn. Ở đời con loại cá thể có ít nhất 2 alen trội chiếm tỉ lệ là |
| **A.** | 1/64. | **B.** | 1/32. | **C.** | 31/32. | **D.** | 63/64. |
| **C©u 30 :**  | Dạng đột biến **không** truyền cho đời sau qua sinh sản hữu tính là |
| **A.** | Đột biến giao tử.  | **B.** | Đột biến xôma.  |
| **C.** | Đột biến gen lặn. | **D.** | Đột biến tiền phôi. |
| **C©u 31 :**  | Đoạn mạch thứ nhất của gen có trình tự các nuclêôtit 3’AGXXTTAAT5’. Tỉ lệ ở của cả đoạn gen là |
| **A.** | 4/5. | **B.** | 5/3. | **C.** | 1. | **D.** | 1/2. |
| **C©u 32 :**  | Cho biết các côđon mã hóa các axit amin tương ứng trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Côđon | 5’AAA3’ | 5’XXX3’ | 5’GGG3’ | 5’UUU3’ hoặc 5’UUX3’ | 5’XUU3’ hoặc 5’XUX3’ | 5’UXU3’ |
| Axit amintương ứng | Lizin (Lys) | Prôlin (Pro) | Glixin (Gly) | Phêninalanin (Phe) | Lơxin (Leu) | Xêrin (Ser) |

Một đoạn gen sau khi bị đột biến điểm đã mang thông tin mã hóa chuỗi pôlipeptit có trình tự axit amin: Pro - Gly - Lys - Phe. Biết rằng đột biến đã làm thay thế một nuclêôtit ađênin (A) trên mạch gốc bằng guanin (G). Trình tự nuclêôtit trên đoạn mạch gốc của gen trước khi bị đột biến có thể là |
| **A.** | 5’ GAG TTT XXX AAA 3’. | **B.** | 3’ XXX GAG TTT AAA 5’.  |
| **C.** | 5’ GAG XXX GGG AAA 3’.  | **D.** | 3’ GAG XXX TTT AAA 5’. |
| **C©u 33 :**  | Nguyên tắc chi phối quá trình tự nhân đôi của ADN là |
| **A.** | Nguyên tắc bán bảo tồn và nguyên tắc bổ sung. |
| **B.** | Nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc nửa gián đoạn. |
| **C.** | Nguyên tắc bán bảo toàn và nguyên tắc nửa gián đoạn. |
| **D.** | Nguyên tắc nửa gián đoạn và nguyên tắc mã bộ ba. |
| **C©u 34 :**  | Cho các thông tin:1. Không làm thay đổi hàm lượng ADN trong tế bào.
2. Làm thay đổi hàm lượng ADN trong tế bào.
3. Không làm thay đổi thành phần và số lượng gen trong mỗi nhóm gen liên kết.
4. Làm thay đổi chiều dài ADN.
5. Xảy ra ở thực vật, ít gặp ở động vật.
6. Được sử dụng để lập bản đồ gen.

Đột biến lệch bội có những đặc điểm nào? |
| **A.** | (1), (3), (5), (6). | **B.** | (3), (4), (5), (6). |
| **C.** | (2), (3), (5), (6). | **D.** | (2), (3), (4), (5). |
| **C©u 35 :**  | Cho biết các côđon mã hóa các axit amin tương ứng như sau: GGG-Gly; XXX-Pro; GXU- Ala; XGA-Arg; UXG - Ser; AGX - Ser. Một đoạn mạch gốc của một gen ở vi khuẩn có trình tự các nuclêôtit là 5’…AGXXGAXXXGGG… 3’. Nếu đoạn mạch gốc này mang thông tin mã hóa cho đoạn pôlipeptit có 4 axit amin thì trình tự của 4 axit amin đó là |
| **A.** | Gly-Pro-Ser-Arg.  | **B.** | Ser-Arg-Pro-Gly. |
| **C.** | Ser-Ala-Gly-Pro.  | **D.** | Pro-Gly-Ser-Ala.  |
| **C©u 36 :**  | Quy luật phân li Menđen có thể tóm tắt là |
| **A.** | 2 tính trạng quy định bởi 2 cặp gen alen phân li đồng đều, riêng rẽ và tổ hợp ngẫu nhiên. |
| **B.** | Một tính trạng quy định bởi 1 cặp gen alen phân li đồng đều, riêng rẽ và tổ hợp ngẫu nhiên. |
| **C.** | 1 tính trạng quy định bởi 1 alen tồn tại riêng rẽ, phân li đồng đều và tổ hợp ngẫu nhiên. |
| **D.** | 2 tính trạng quy định bởi 2 cặp gen alen phân li đồng đều, riêng rẽ và tổ hợp ngẫu nhiên. |
| **C©u 37 :**  | Trên một phân tử mARN có trình tự các nuclêôtit như sau : 5’ ...XXX AAU GGG GXA GGG UUU UUX UUA AAA AGA ... 3’Nếu phân tử mARN nói trên tiến hành quá trình dịch mã thì số aa được tARN mang đến khớp ribôxôm lần lượt là |
| **A.** | 6.  | **B.** | 7.  | **C.** | 10.  | **D.** | 9. |
| **C©u 38 :**  | Một loài thực vật lưỡng bội có 12 nhóm gen liên kết. Giả sử có 6 thể đột biến của loài này được kí hiệu từ I đến VI có số lượng nhiễm sắc thể ở kì giữa trong mỗi tế bào sinh dưỡng như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thể đột biến | I | II | III | IV | V | VI |
| Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng | 48 | 84 | 72 | 36 | 60 | 108 |

Cho biết số lượng nhiễm sắc thể trong tất cả các cặp ở mỗi tế bào của mỗi thể đột biến là bằng nhau. Trong các thể đột biến trên, các thể đột biến đa bội chẵn là |
| **A.** | II, VI  | **B.** | I, III, IV, V | **C.** | I, II, III, V  | **D.** | I, III  |
| **C©u 39 :**  | Khi phiên mã thì enzim chỉ trượt theo chiều 3’→5’là: |
| **A.** | ARN-pôlimeraza. | **B.** | Enzim tháo xoắn.  |
| **C.** | ADN-ligaza. | **D.** | ADN-pôlimeraza.  |
| **C©u 40 :**  | Khi nói về đột biến gen, phát biểu nào sau đây **không** đúng? |
| **A.** | Phần lớn đột biến gen xảy ra trong quá trình nhân đôi ADN. |
| **B.** | Đột biến gen là nguồn nguyên liệu sơ cấp chủ yếu của quá trình tiến hóa. |
| **C.** | Phần lớn đột biến điểm là dạng đột biến mất một cặp nuclêôtit. |
| **D.** | Đột biến gen có thể có lợi, có hại hoặc trung tính đối với thể đột biến. |

 **----------- Hết ------------**