***ĐỀ BÀI: Đề cương ôn thi THPT Quốc gia – Sinh học 12 \_ tuần 4 (****26/3 – 1/4* ***)***

*(Lưu ý: sáng thứ 4 (1/4/2020) – HS nộp lời giải chi tiết viết vào vở chuyên đề)*

**Chương I. CƠ CHẾ DI TRUYỀN VÀ BIẾN DỊ**

**Câu 1.** *Câu 81/ QG/2019/ma201 <NB>.* Thể đột biến nào dưới đây được tạo ra nhờ lai xa kết hợp với đa bội hóa?

**A.** Thể song nhị bội. **B.** Thể tam bội. **C.** Thể tứ bội. **D.** Thể ba.

**Câu 2.** *Câu 95/ QG/2019/ma201 <NB>.* Trong quá trình phiên mã, nuclêôtit loại A của gen liên kết bổ sung với loại nuclêôtit nào ở môi trường nội bào?

**A.** U. **B.** X. **C.** G. **D.** T.

**Câu 3.** *Câu 96/ QG/2019/ma201 <TH>.* Dạng đột biến nào sau đây có thể làm cho 2 alen của 1 gen nằm trên cùng 1 NST?

**A.** Thêm 1 cặp nuclêôtit. **B.** Mất 1 cặp nuclêôtit. **C.** Lặp đoạn NST. **D.** Đảo đoạn NST.

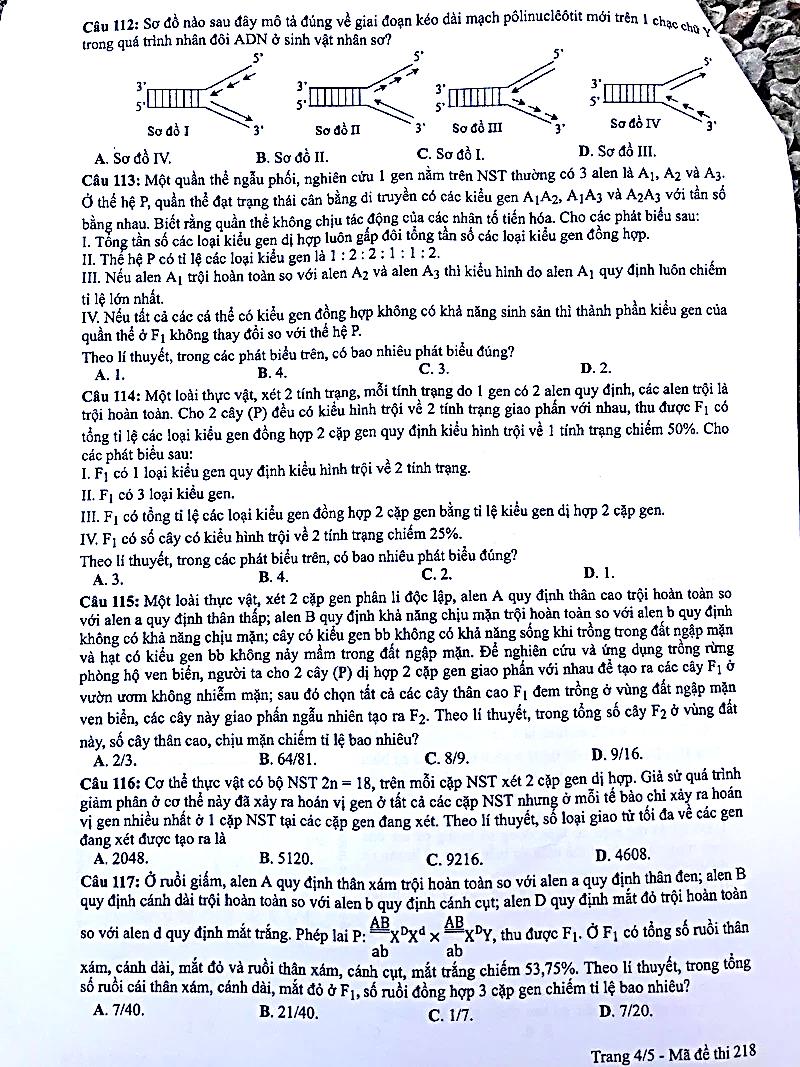
**Câu 4**. *Câu 99.* *QG/2019/ma201 <TH>.* Triplet 3’TAG5’ mã hóa axit amin izôlơxin, tARN vận chuyển axit amin này có anticôđon là

**A.** 3’GAU5’. **B.** 3’GUA5’. **C.** 5’AUX3’. **D.** 3’UAG5’.

**Câu 5.** Câu 100. QG/2019/ma201 <TH>. Một NST có trình tự các gen là ABCDEFG●HI bị đột biến thành NST có trình tự các gen là CDEFG●HI. Đây là dạng đột biến nào?

**A.** Mất đoạn. **B.** Chuyển đoạn. **C.** Đảo đoạn. **D.** Lặp đoạn.

**Câu 6.** *Câu 107. QG/2019/ma201 <TH>.* Sơ đồ nào sau đây mô tả đúng về giai đoạn kéo dài mạch pôlinuclêôtit mới trên 1 chạc chữ Y trong quá trình nhân đôi ADN ở sinh vật nhân sơ?



**A.** Sơ đồ IV. **B.** Sơ đồ I. **C.** Sơ đồ II. **D.** Sơ đồ III.

**Câu 7.** *Câu 111. QG/2019/ma201 <VD>.* Một loài thực vật, tiến hành phép lai P: AAbb × aaBB, thu được các hợp tử lưỡng bội. Xử lí các hợp tử này bằng consixin để tạo các hợp tử tứ bội. Biết rằng hiệu quả gây tứ bội là 36%; các hợp tử đều phát triển thành các cây F1; các cây F1 đều giảm phân tạo giao tử, các cây tứ bội chỉ tạo giao tử lưỡng bội. Theo lí thuyết, giao tử có 1 alen trội của F1 chiếm tỉ lệ

**A.** 32%. **B.** 22%. **C.** 40%. **D.** 34%.

**Câu 8.** *Câu 114. QG/2019/ma201 <VD>.*Cho biết các côđon mã hóa một số loại axit amin như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Côđon | 5’GAU3’; 5’GAX3’ | 5’UAU3’; 5’UAX3’ | 5’AGU3’; 5’AGX3’ | 5’XAU3’; 5’XAX3’ |
| Axit amin | Aspactic | Tirôzin | Xêrin | Histiđin |

Một đoạn mạch làm khuôn tổng hợp mARN của alen M có trình tự nuclêôtit là 3’TAX XTA GTA ATG TXA…ATX5’. Alen M bị đột biến điểm tạo ra 4 alen có trình tự nuclêôtit ở đoạn mạch này như sau:

Alen M1: 3’TAX XTG GTA ATG TXA…ATX5’.

Alen M2: 3’TAX XTA GTG ATG TXA…ATX5’.

Alen M3: 3’TAX XTA GTA GTG TXA…ATX5’.

Alen M4: 3’TAX XTA GTA ATG TXG…ATX5’.

Theo lý thuyết, trong 4 alen trên, có bao nhiêu alen mã hóa chuỗi pôlipeptit có thành phần axit amin bị thay đổi so với chuỗi pôlipeptit do alen M mã hóa?

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

**Câu 9.** Câu 83**:** *Đề minh họa/GQ/2019 <NB>*. Axit amin là đơn phân cấu tạo nên phân tử nào sau đây?

**A.** ADN. **B.** mARN. **C.** tARN **D.** Prôtêin.

**Câu 10.** Câu 84:*Đề minh họa/GQ/2019 <NB>*. Phân tử nào sau đây trực tiếp làm khuôn cho quá trình dịch mã?

**A.** ADN. **B.** mARN. **C.** tARN. **D.** rARN.

**Câu 11.** Câu 85: *Đề minh họa/GQ/2019 <TH>*. Một phân tử ADN ở vi khuẩn có 10% số nuclêôtit loại A. Theo lí thuyết, tỉ lệ nuclêôtit loại G của phân tử này là bao nhiêu?

**A.** 10%. **B.** 30%. **C.** 20%. **D.** 40%.

**Câu 12.** Câu 99: *Đề minh họa/GQ/2019 <TH>*. Dạng đột biến nào sau đây làm tăng số lượng alen của 1 gen trong tế bào nhưng không làm xuất hiện alen mới?

**A.** Đột biến gen. **B.** Đột biến tự đa bội.

**C.** Đột biến đảo đoạn NST. **D.** Đột biến chuyển đoạn trong 1 NST.

**Câu 13.** Câu 100: *Đề minh họa/GQ/2019 <TH>*. Khi nói về đột biến gen, phát biểu nào sau đây sai?

**A.** Đột biến thay thế 1 cặp nuclêôtit có thể không làm thay đổi tỉ lệ (A + T)/(G + X) của gen.

**B.** Đột biến điểm có thể không gây hại cho thể đột biến.

**C.** Đột biến gen có thể làm thay đổi số lượng liên kết hiđrô của gen.

**D.** Những cơ thể mang alen đột biến đều là thể đột biến.

**Câu 14.** Câu 105: *Đề minh họa/GQ/2019 <TH>*. Khi nói về đột biến lặp đoạn NST, phát biểu nào sau đây sai?

**A.** Đột biến lặp đoạn làm tăng số lượng gen trên 1 NST.

**B.** Đột biến lặp đoạn luôn có lợi cho thể đột biến.

**C.** Đột biến lặp đoạn có thể làm cho 2 alen của 1 gen cùng nằm trên 1 NST.

**D.** Đột biến lặp đoạn có thể dẫn đến lặp gen, tạo điều kiện cho đột biến gen, tạo ra các gen mới.

**Câu 15.** Câu 114*: Đề minh họa/GQ/2019 <VD>*. Một loài thực vật có bộ NST 2n = 24. Giả sử có 1 thể đột biến của loài này chỉ bị đột biến mất đoạn nhỏ không chứa tâm động ở 1 NST thuộc cặp số 5. Cho biết không phát sinh đột biến mới, thể đột biến này giảm phân bình thường và không xảy ra trao đổi chéo. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về thể đột biến này?

**I.** Giao tử được tạo ra từ thể đột biến này có 12 NST.

**II.** Mức độ biểu hiện của tất cả các gen trên NST số 5 đều tăng lên.

**III.** Trong tổng số giao tử được tạo ra có 50% số giao tử không mang NST đột biến.

**IV.** Tất cả các gen còn lại trên NST số 5 đều không có khả năng nhân đôi.

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

**Câu 16**. *Câu 87/QG2018 <NB>.* Loại axit nucleic nào sau đây là thành phẩn cấu tạo của ribôxôm?

A. rARN. B. mARN. C. tARN. D. ADN.

Câu 98 */ QG/2018 <TH>* Một phân tử ADN ở vi khuẩn có tỉ lệ (A + T)/ (G + X) = 1/4. Theo lí thuyết, ti lệ nuclêôtit loại A của phân tử này là

A. 25% B. 10%. C. 20%. D. 40%.

**Câu 17.** *Câu 99 / QG/2018 <TH>* Thể đột biến nào sau đây cỏ thể được hình thành do sự thụ tinh giữa giao tử đơn bội với giao lưỡng bội?

A. Thể ba. B. Thể tứ bội. C. Thể tam bội D. Thể một.

**Câu 18**. *Câu 108 / QG/2018 <VD>* Khi nói về thể đa bội ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Thể đa bội lẻ thường không có khả năng sinh sản hữu tính bình thường.

II. Thể dị đa bội có thể được hình thành nhờ lai xa kèm theo đa bội hóa.

III. Thể đa bội có thể được hình thành do sự không phân li của tất cả các nhiễm sẳc thể trong lần nguyên phân đầu tiên của hợp tử.

IV. Dị đa bội là dạng đột biến làm tăng một số nguyên lần bộ nhiễm sắc thể đơn bội của một loài.

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

**Câu 19*.*** *Câu 110 / QG/2018 <VD>* Khi nói về hoạt động của opêron Lac ờ vi khuẩn E. coli, có bao nhiêu phát biểu sau đâỵ đúng?

I. Nếụ xảy ra đột biến ở giữa gen cấu trúc z thì có thể làm cho prôtêin do gen này quy định bị bất hoạt.

II. Nếu xảy ra đột biến ở gen điều hòa R làm cho gen này không đuợc phiên mã thì các gen cấu trúc Z, Y, A cũng không được phiên mã.

III. Khi prôtêin ức chế liên kết với vùng vận hành thì các gen cấu trúc Z. Y, A không được phiên mã,

IV. Nếu xảy ra đột biến mất 1 cặp nucleôtit ở giữa gen điều hòa R thì có thể làm cho các gen cấu trúc Z, Y, A phiên mã ngay cả khi môi trường không có lactozơ.

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

**Câu 20*.*** *Câu 116 / QG/2018 <VDC*>Một loài thực vật, xét 6 gen mã hóa 6 chuỗi pôlipeptit nằm trên đoạn không chứa tâm động của một nhiễm sắc thể. Từ đầu mút nhiễm sắc thể, các gen này sắp xếp theo thứ tự: M, N, P, Q, S, T. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

1. Đột biến mất 1 cặp nuclêôtit ở giữa gen M sẽ làm thay đổi trình tự côđon của các phân tử mARN được phiên mã từ các gen N, P, Q, S và T.
2. Nếu xảy ra đột biến chuyển đoạn nhiễm sắc thể làm cho gen N chuyển vào vị trí giữa gen S và gen T thì có thể làm thay đổi mức độ hoạt động của gen N.

IIL Nếu xảy ra đột biến lặp đoạn nhiễm sắc thể chứa gen N và gen P thì có thể tạo điều kiện cho đột biến gen, tạo nên các gen mới.

IV. Nếu xảy ra đột biến điểm ở gen S thì luôn làm thay đổi thành phần các loại nuclêôtit của gen này.

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

**Câu 21.** *Câu 88/ MH.2018 <NB>* Ở sinh vật nhân thực, nhiễm sắc thể được cấu trúc bởi 2 thành phần chủ yếu là:

**A.** ADN và prôtêin histôn **B.** ADN và mARN **C.** ADN và tARN **D.** ARN và prôtêin

**Câu 22**. *Câu 95. MH.2018 <TH>* Dạng đột biến nào sau đây làm tăng số lượng alen của một gen trong tế bào nhưng không làm tăng số loại alen của gen này trong quần thể?

**A.** Đột biến gen **B.** Đột biến đa bội

**C.** Đột biến đảo đoạn nhiễm sắc thể **D.** Đột biến chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể

**Câu 23**. *Câu 96/ MH.2018 <TH>* Một gen ở sinh vật nhân sơ dài 323 nm và có số nuclêôtit loại timin chiếm 18% tổng số nuclêôtit của gen. Theo lí thuyết, gen này có số nuclêôtit loại guanine là

**A.** 432. **B.** 342. **C.** 608. **D.** 806.

**Câu 24.** *Câu 103/ MH.2018 <TH>* Khi nói về cơ chế di truyền ở sinh vật nhân thực, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Các gen trong một tế bào luôn có số lần phiên mã bằng nhau.

II. Quá trình phiên mã luôn diễn ra đồng thời với quá trình nhân đôi ADN

III. Thông tin di truyền trong ADN được truyền từ tế bào này sang tế bào khác nhờ cơ chế nhân đôi ADN.

IV. Quá trình dịch mã có sự tham gia của mARN, tARN và ribôxôm

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

**Câu 25.** *Câu 109/MH.2018 <TH>* Alen A ở vi khuẩn E. Coli bị đột biến điểm thành alen a. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Alen a và alen A có số lượng nuclêôtit luôn bằng nhau.

II. Nếu đột biến mất cặp nuclêôtit thì alen a và alen A có chiều dài bằng nhau.

III. Chuỗi pôlipeptit do alen a và chuỗi pôlipeptit do alen A quy định có thể có trình tự axit amin giống nhau.

IV. Nếu đột biến thay thế một cặp nuclêôtit ở vị trí giữa gen thì có thể làm thay đổi toàn bộ các bộ ba từ vị trí xảy ra đột biến cho đến cuối gen.

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

**Câu 26.** *Câu 110/ MH.2018 <TH>* Một loài thực vật có bộ nhiễm sắc thể 2n. Có bao nhiêu dạng đột biến sau đây làm thay đổi số lượng nhiễm sắc thể trong tế bào của thể đột biến?

I. Đột biến đa bội. II. Đột biến đảo đoạn nhiễm sắc thể.

III. Đột biến lặp đoạn nhiễm sắc thể. IV. Đột biến lệch bội dạng thể một.

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

**Câu 27**. *Câu 113/ MH.2018 <TH>* Khi nói về đột biến điểm ở sinh vật nhân thực, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Gen đột biến luôn được truyền lại cho tế bào con qua phân bào

II. Đột biến thay thế cặp nuclêôtit có thể làm cho một gen không được biểu hiện

III. Đột biến gen chỉ xảy ra ở các gen cấu trúc mà không xảy ra ở các gen điều hòa

IV. Đột biến thay thế cặp A-T bằng cặp G-X không thể biến đổi bộ ba mã hóa axit amin thành bộ ba kết thúc

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

**Câu 28.** *Câu 82/ QG 2017 <TH>.* Một loài thực vật có bộ NST lưỡng bội 2n. Cây tứ bội được phát sinh từ loài này có bộ NST là

A. 4n. B. n. C. 3n. D. 2n.

**Câu 29.** *Câu 87/ QG 2017 <NB>.* Trong phân tử mARN **không** có loại đơn phân nào sau đây?

A. Xitôzin. B. Uraxin. C. Timin. D. Ađênin.

**Câu 30.** *Câu 88. QG 2017 <NB>.* Ở người, hội chứng bệnh nào sau đây chỉ xuất hiện ở nữ giới?

A. Hội chứng Tơcnơ. B. Hội chứng AIDS. C. Hội chứng Đao. D. Hội chứng Claiphentơ.

**- HẾT –**

**(Chúc các em hoàn thành tốt bài học)**