



## ĐỀ ÔN TẬP SỐ 1 THI ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG

### Môn thi: Sinh vật

(Thời gian làm bài: 90 phút)

**1/ Một gen có cấu trúc:**

3' TAX-AAA-XGX-....5'

5' ATG-TTT-GXG-....3'

Thì mARN do gen tổng hợp có:

A 5' AUG-UUU-GXG...3'

B 3' AUG-UUU-GXG...5'

C 3' UAX-AAA-XGX...5'

D 5' UAX-AAA-XGX....3'

**2/ Vì sao 1 aa được mã hóa bằng nhiều bộ ba**

A Vì mã di truyền mang tính thoái hóa

B Vì số aa ít hơn số bộ ba

C Vì số aa nhiều hơn số bộ ba

D Vì mã di truyền mang tính thống nhất

**3/ Sự nhân đôi ADN ở SV nhân thực khác với sự nhân đôi ở E.coli về:**

1 Chiều tổng hợp

2 Enzim tham gia

3 Thành phần tham gia

4 Số đơn vị

5 Nguyên tắc nhân đôi

A 1,3

B 3,5

C 2,5

D 2,4

**4/ Vì sao mã di truyền mang tính thoái hóa**

A 1 bộ ba mã hóa 1 aa

B Có một số bộ ba không mã hóa aa

C Nhiều bộ ba mã hóa một aa

D 1 bộ ba mã hóa nhiều aa

**5/ Tần số đột biến gen phụ thuộc vào những yếu tố nào**

A Chất lượng gen và tác nhân gây đột biến

B Tia phóng xạ và hóa chất với liều lượng cao

C Cấu trúc gen yếu kém

D Tiếp xúc lâu dài với tác nhân đột biến

**6/ Trong 100.000 trẻ sơ sinh có 10 em lùn bẩm sinh, trong đó 8 em có bố mẹ và dòng họ bình thường, 2 em có bố hay mẹ lùn. Tính tần số đột biến gen**

A 0,004%

- B 0,008%
- C 0,004%-0,008%
- D 0,008%-0,004%

**7/ Một gen tổng hợp 1 P có 198aa. P đột biến kém 1 aa. Gen đột biến sao mã môi trường cung cấp 1791 Nu. Hỏi số lần sao mã**

- A 2 lần
- B 3 lần
- C 4 lần
- D 5 lần

**8/ P đột biến kém P bình thường 1 aa và có 1 aa mới**

- A Mất 1 bộ ba, thay thế 1 bộ ba
- B Mất 1 bộ ba ở hai bộ ba không xác định
- C Mất 3 cặp Nu ở hai bộ ba liên tiếp
- D Mất 3 cặp Nu ở ba bộ ba liên tiếp

**9/ Đột biến tăng 1 cặp Nu giữa cặp Nu 297 và 298. P đột biến khác P bình thường:**

- A Từ aa 99 đến aa cuối
- B Từ aa 100 đến aa cuối
- C Từ aa 97 đến aa cuối
- D Từ aa 96 đến aa cuối

**10/ Đột biến gen làm mất aa thứ 17 của P do gen tổng hợp. Đột biến gì?**

- A Mất 3 cặp Nu số 52, 53, 54
- B Mất 3 cặp Nu 49, 50, 51
- C Mất 3 cặp Nu 15, 16, 17
- D Mất 3 cặp Nu 18, 17, 16

**11/ Đề như câu 10 thì số liên kết Hidro bị mất có thể là:**

- A 3,4,5,6
- B 6,7,8,9
- C 7,8,9,10
- D Không thể xác định

**12/ Gen A bị đột biến thành gen a. Khi cặp gen này tự sao 4 lần số Nu cung cấp cho gen a kém A là 90. Đột biến gì?**

- A Mất 6 Nu
- B Mất 6 cặp Nu
- C Mất 15 Nu
- D Mất 3 cặp Nu

**13/ P đột biến như thế nào khi gen đột biến mất cặp Nu số 15, 16, 17**

- A Mất 1 aa và có 1 aa mới
- B Mất 1 aa và có hai aa mới
- C Mất 1 aa và có 3 aa mới
- D Mất 3 aa liên tiếp

**14/ Một quần thể F1 có 0,3AA 0,45Aa 0,25aa khi tự thụ phấn thì thành phần kiểu gen F2 ra sao nếu kiểu gen đồng hợp lặn bất thụ**

- A 0,55AA 0,3Aa 0,15aa
- B 0,55Aa 0,3AA 0,15aa
- C 0,55aa 0,3Aa 0,15AA
- D 0,55AA 0,3aa 0,15Aa

**15/ Đoạn Okazaki ở SV nhân sơ là:**

- A Được tổng hợp ở mạch 5'P-tham gia là enzym Restrictaza
- B Được tổng hợp ở mạch 3'OH-tham gia là enzym Ligaza
- C Được tổng hợp ở mạch 5'P- tham gia là enzym Ligaza
- D Được tổng hợp ở mạch 3'OH-tham gia là enzym Restrictaza

**16/ Thành phần nào không tham gia trực tiếp trong dịch mã:**

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

**17/ Thành phần cấu tạo của Operon:**

- A Một vùng vận hành và một nhóm gen cấu trúc
- B Một vùng khởi động, một vùng vận hành và một nhóm gen cấu trúc
- C Một vùng khởi động, một vùng vận hành và một gen cấu trúc
- D Một vùng khởi động, một vùng vận hành, một nhóm gen cấu trúc và gen điều hòa

**18/ Một Nucleoxom có cấu trúc:**

- A Lõi là đoạn AND chứa 146 cặp Nu với 8 phân tử Histon
- B 8 Histon được quấn bởi đoạn AND gồm 140 cặp Nu
- C 8 Histon và 1 đoạn AND gồm 146 cặp Nu quấn quanh 1  $\frac{3}{4}$  vòng
- D 9 Histon quấn quanh bằng 1 đoạn AND chứa 146 cặp Nu

**19/ Ở người mù màu do gen lặn nằm trên NST X. Mẹ mù màu, bố không, con trai không mù màu do:**

- A Trong giảm phân 1 ở bố NST giới tính không phân li
- B Trong giảm phân 2 NST giới tính ở bố không phân li
- C Trong giảm phân 1 ở mẹ NST giới tính không phân li
- D Trong giảm phân 2 ở mẹ NST giới tính không phân li

**20/ Trong thí nghiệm Cacpexenko:**

- A Cà lai F1 mang bộ nhiễm sắc thể song nhị bội
- B Cải lai F1 mang bộ nhiễm sắc thể song nhị bội
- C Cà lai F1 mang bộ nhiễm sắc thể tứ bội
- D Cải lai F1 mang bộ nhiễm sắc thể tam bội bất thụ

**21/ F1 AaBbDdEe tự thụ phấn tỉ lệ kiểu hình F2 aaB-ddE-**

- A 3/256

- B 9/256
- C 27/256
- D 81/256

**22/ Quan hệ nào sau đây là hội sinh**

- A Cá nhỏ làm vệ sinh trên da cá lớn
- B Chim sáo và trâu rừng
- C Phong lan và cây bằng lăng
- D Chùm gửi và cỏ thụ

**23/ F1 cây cao quả tròn trội hoàn toàn tự thụ phấn được F2 50,16% cao tròn 24,84% cao dài 24,84% thấp tròn 0,16% thấp dài. Hỏi khoảng cách 2 gen**

- A 4cM
- B 8cM
- C 16cM
- D 40cM

**24/ Một quần thể ngẫu phối cân bằng xét 1 gen có alen trội và lặn. Số cá thể đồng hợp lặn bằng 1/9 số cá thể đồng hợp trội. Hỏi thể dị hợp**

- A 18,75%
- B 6,25%
- C 37,5%
- D 3,75%

**25/ Các nòi, các loài thường được phân biệt nhau bằng**

- A Sự tích lũy nhiều đột biến nhỏ
- B Các đột biến gen lặn
- C Các đột biến NST không gây chết
- D Một số đột biến lớn

**26/ Vai trò chủ yếu của CLTN trong tiến hóa**

- A Định hướng quá trình tiến hóa
- B Thay đổi tần số alen theo hướng xác định
- C Phân hóa khả năng sinh sản của những kiểu gen
- D Giữ lại những biến dị có lợi cho SV

**27/ Điều nào không đúng với sự đa hình cân bằng**

- A Không thay thế hoàn toàn 1 alen này bằng 1 alen khác
- B Ưu tiên duy trì thể dị hợp
- C Thay thế hoàn toàn 1 alen này bằng 1 alen khác
- D Thể đồng hợp thường kém ưu thế so với thể dị hợp

**28/ Trong đại cổ sinh các kỷ lần lượt là**

- A Cambri, Ocdovic, Devon, Silua, Pecmi, Cacbon
- B Cambri, Ocdovic, Pecmi, Silua, Devon, Cacbon
- C Cambri, Ocdovic, Silua, Devon, Than đá, Pecmi
- D Cambri, Ocdovic, Silua, Than đá, Devon, Pecmi

**29/ Người tối cổ có tên là**

- A Driopitec
- B Pitecantrop
- C Xinantrop
- D Oxtralopitec

**30/ Lai phân tích F1 hoa đỏ thu được F2 1 đỏ, 2 hồng, 1 trắng. Đây là quy luật**

- A Tương tác bổ trợ 9 hồng, 4 đỏ, 3 trắng
- B Tương tác bổ trợ 9 đỏ, 6 hồng, 1 trắng
- C Tương tác át chế 12 hồng, 3 đỏ, 1 trắng
- D Tương tác cộng gộp 15 hồng, 1 trắng

**31/ Thuyết Lamac TK 18, thuyết Đac-uyn TK 19 gọi là thuyết cổ điển, còn thuyết tiến hóa tổng hợp gọi là thuyết hiện đại vì:**

- A Xuất hiện ở TK 20
- B Giải thích rõ ràng hơn hẳn
- C Dựa trên nhiều ngành khoa học
- D Có cơ sở là di truyền học

**32/ Đối với quần thể voi Ấn Độ, nhân tố nào có thể gây biến đổi tần số alen nhiều nhất**

- A Đột biến gen
- B Di nhập gen
- C Giao phối có chọn lọc
- D CLTN

**33/ Lai thuận nghịch làm thay đổi tỉ lệ KH đời con có ở quy luật nào**

- A LKG, HVG, di truyền tế bào chất
- B LK giới tính, HVG ở 1 giới tính, di truyền tế bào chất
- C LKG, HVG, LK giới tính, di truyền tế bào chất
- D LKG, HVG, di truyền chịu ảnh hưởng giới tính, di truyền tế bào chất

**34/ Ở 1 loài ĐV F1 có tỉ lệ 3 cái mắt đỏ, 1 cái mắt trắng, 3 đực mắt trắng, 1 đực mắt đỏ KH P và quy luật di truyền**

- A Bố mắt trắng, mẹ mắt đỏ- chịu ảnh hưởng giới tính
- B Bố mắt đỏ, mẹ mắt trắng- chịu ảnh hưởng giới tính
- C Bố mắt đỏ, mẹ mắt đỏ- chịu ảnh hưởng giới tính
- D Bố mắt trắng, mẹ mắt trắng HVG

**35/ Thuyết tiến hóa Đac-uyn có dựa vào sự quan sát hệ ĐV –TV trên đảo:**

- A Madagasca
- B Galapagot
- C Guam
- D Hawaii

**36/ Quan hệ hợp tác thể hiện ở**

- A Hải quỳ và tôm ký cư
- B Phong lan và cây cỏ thụ
- C Giun dẹp sống trong mang sấm
- D Nấm và vi khuẩn lam trong địa y

**37/ F<sub>2</sub> trong trường hợp trội không hoàn toàn của lai 1 tính là**

- A Thế dị hợp mang KH trung gian
- B Tỷ lệ KG, KH đều là 1:2:1
- C Tính trạng trội không lấn át hoàn toàn tính trạng lặn
- D Số KH và số KG bằng nhau

**38/ Để phân biệt LKG hoàn toàn với gen đa hiệu người ta làm:**

- A Dựa và tỷ lệ phân li KH
- B Gây hiện tượng HVG
- C Gây đột biến gen
- D Lai phân tích

**39/ Hai đặc điểm quan trọng nhất của cấu trúc ADN xoắn kép có liên quan với hoạt tính di truyền là**

- A Đối song song và xoắn phải đặc thù
- B Đối song song và tỷ lệ A+T/G+X đặc thù
- C Đối song song và kết cặp Baz đặc thù
- D Đối song song và tỷ lệ A+G/T+X đặc thù

**40/ Một phân tử ADN xoắn kép có tỷ lệ A+T/G+X là 0,6 thì hàm lượng G+X của nó xấp xỉ là**

- A 0,62
- B 0,70
- C 0,68
- D 0,26

**41/ Một gen có chiều dài 10200A, số lượng A chiếm 20%. Liên kết Hidro của gen là**

- A 7200
- B 600
- C 7800
- D 3600

**42/ Quá trình nguyên phân từ 1 hợp tử của ruồi dấm đã tạo ra 8 tế bào con. Số lượng NST đơn ở kỳ cuối của đợt nguyên phân tiếp theo là**

- A 64
- B 128
- C 256
- D 512

**43/ P đột biến kém P bình thường 1 aa. Gen đột biến kém gen bình thường 6 LKH.**

**Đột biến gì**

- A Mất 3 cặp G-X

- B Mất 2 cặp G-X, 1 cặp A-T
- C Mất 1 cặp G-X, 2 cặp A-T
- D Mất 3 cặp A-T

**44/ Tháp tuổi của quần thể người Châu Âu là**

- A Quần thể ổn định
- B Quần thể cân bằng
- C Quần thể suy thoái
- D Quần thể trẻ

**45/ Tiến hóa nhỏ là**

- A Biến đổi thành phần KG tạo loài mới
- B Cách li nòi địa lý tạo loài mới
- C Sự phân bố quần thể tạo nòi
- D Cá thể → Quần thể → Loài

**46/ Hiện tượng đa hình cân bằng trong quần thể do**

- A Chọn lọc ổn định
- B Chọn lọc phân hóa- môi trường đồng nhất
- C Môi trường không đồng nhất
- D Chọn lọc vận động- môi trường không đồng nhất

**47/ Cây tỏi có kiểu quan hệ trong quần xã là**

- A Ức chế-Cảm nhiễm
- B Cạnh tranh cùng loài
- C Cạnh tranh khác loài
- D Đối kháng tiêu diệt

**48/ Chuỗi thức ăn nào tuân theo quy luật hình tháp sinh thái**

- A Cỏ → Sâu → Chim ăn sâu → Chim cú
- B Sinh vật phù du → Cá cơm → Cá nục → Cá thu
- C TV → Nai → Bò → Cọp → Người
- D Chất mùn bã → Giun → Gà → Rắn

**49/ Một gen dài 5100A. P do gen tổng hợp có LK Peptit**

- A 500
- B 499
- C 498
- D 497

**50/ Gen sao mã 5 lần môi trường cung cấp:**

- A  $(Nu/2)5$
- B  $5 Nu$
- C  $2^5 Nu$
- D  $(2^5 - 1)Nu$

**○ ĐÁP ÁN** (Đề số 01)

Câu	Ńáp an	Câu	Ńáp an	Câu	Ńáp an	Câu	Ńáp an	Câu	Ńáp an
1	A	11	B	21	B	31	D	41	C
2	B	12	D	22	C	32	A	42	B
3	D	13	A	23	B	33	B	43	D
4	C	14	A	24	D	34	A	44	C
5	A	15	C	25	A	35	B	45	A
6	C	16	A	26	A	36	C	46	C
7	B	17	B	27	C	37	B	47	A
8	C	18	C	28	C	38	C	48	B
9	A	19	A	29	D	39	B	49	C
10	A	20	B	30	B	40	A	50	A

-----

**Giáo viên ra đề: LÊ THỊ KIM DUNG**  
(Trung tâm đào tạo và Phát triển nguồn nhân lực ĐH Quốc gia TP.HCM,  
217 Võ Thị Sáu, quận 3)