

**Câu 65.** Đặc trưng cơ bản ở người mà **không** có ở các loài vượn người ngày nay là

- A. đẻ con và nuôi con bằng sữa.
- B. có hệ thống tín hiệu thứ 2.
- C. khả năng biểu lộ tình cảm.
- D. bộ não có kích thước lớn.

**Câu 66.** Những điểm khác nhau giữa người và vượn người chứng minh

- A. Người và vượn người có quan hệ gần gũi.
- B. Vượn người tiến hóa hơn loài người.
- C. Người và vượn người không có quan hệ nguồn gốc.
- D. Tuy phát sinh từ 1 nguồn gốc chung nhưng người và vượn người tiến hoá theo 2 hướng khác nhau.

**Câu 67.** Để xác định mối quan hệ họ hàng giữa người và các loài thuộc bộ Linh trưởng (bộ Khỉ), người ta nghiên cứu mức độ giống nhau về ADN của các loài này so với ADN của người. Kết quả thu được (tính theo tỉ lệ % giống nhau so với ADN của người) như sau:

Các loài trong bộ Linh trưởng	Khỉ Capuchin	Khỉ Rhesus	Tinh tinh	Vượn Gibbon	khỉ Vervet
Tỉ lệ % ADN giống so với ADN người	84,2%	91,1%	97,6%	94,7%	90,5%

Căn cứ vào kết quả này, có thể xác định mối quan hệ họ hàng xa dần giữa người và các loài thuộc bộ Linh trưởng nói trên theo trật tự đúng là:

- A. Người - tinh tinh - khỉ Vervet - vượn Gibbon- khỉ Capuchin - khỉ Rhesus.
- B. Người - tinh tinh - vượn Gibbon - khỉ Rhesus - khỉ Vervet - khỉ Capuchin.
- C. Người - tinh tinh - vượn Gibbon - khỉ Vervet - khỉ Rhesus - khỉ Capuchin.
- D. Người - tinh tinh - khỉ Rhesus - vượn Gibbon - khỉ Capuchin - khỉ Vervet.

**Câu 68.** Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng về mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể?

- (1) Quan hệ hỗ trợ trong quần thể đảm bảo cho quần thể thích nghi tốt hơn với điều kiện của môi trường.
- (2) Quan hệ hỗ trợ trong quần thể đảm bảo cho quần thể khai thác được nhiều nguồn sống.
- (3) Quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể thể hiện qua hiệu quả nhóm.
- (4) Quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể.

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

**Câu 69.** Để xác định tuổi tuyệt đối của các hoá thạch có độ tuổi khoảng 50000 năm người ta sử dụng phương pháp đồng vị phóng xạ nào?

- A. Người ta thường sử dụng phương pháp đồng vị phóng xạ nitơ 14.
- B. Người ta thường sử dụng phương pháp đồng vị phóng xạ urani 238.
- C. Người ta thường sử dụng phương pháp đồng vị phóng xạ cacbon 14.
- D. Người ta thường sử dụng phương pháp đồng vị phóng xạ urani photpho 32.

**Câu 70.** Khái niệm môi trường nào sau đây là đúng?

- A. Môi trường bao gồm tất cả các nhân tố ở xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp, gián tiếp tới sinh vật, làm ảnh hưởng tới sự tồn tại, sinh trưởng, phát triển và những hoạt động khác của sinh vật.
- B. Môi trường là nơi sống của sinh vật, bao gồm tất cả các nhân tố vô sinh xung quanh sinh vật.
- C. Môi trường là nơi sống của sinh vật, bao gồm tất cả các nhân tố vô sinh và hữu sinh ở xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp, gián tiếp tới sinh vật.
- D. Môi trường là nơi sống của sinh vật, bao gồm tất cả các nhân tố hữu sinh ở xung quanh sinh vật.

**Câu 71.** Dạng vượn người hiện đại nào dưới đây có quan hệ họ hàng gần gũi với người nhất?

- A. Vượn.
- B. Gôrila.
- C. Đười ươi.
- D. Tinh tinh.

**Câu 72.** Hiện tượng nào sau đây phản ánh dạng biến động số lượng cá thể không theo chu kỳ là

- A. Ở đồng rêu phương Bắc, cứ 3 năm đến 4 năm, số lượng cáo lại tăng lên gấp 100 lần và sau đó giảm
- B. Ở Việt Nam, hằng năm vào thời gian thu hoạch lúa, ngô,.... Chim cu gáy thường xuất hiện nhiều.
- C. Ở Việt Nam vào mùa xuân khí hậu ẩm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều.
- D. Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8°C.

**Câu 73.** Ai là người đã làm thực nghiệm chứng minh sự hình thành hợp chất hữu cơ phức tạp từ các chất hữu cơ đơn giản

- A. Fox
- B. Uray
- C. Dacuyn
- D. Milo

**Câu 74.** Trong một quần thể sinh vật, khi số lượng cá thể của quần thể giảm

1. làm nghèo vốn gen của quần thể.
2. dễ xảy ra giao phối gần làm xuất hiện các kiểu gen có hại.
3. làm cho các cá thể giảm nhu cầu sống.
4. có thể làm biến mất một số gen có lợi của quần thể.
5. làm cho đột biến dễ dàng tác động.
6. dễ chịu tác động của yếu tố ngẫu nhiên.

Có bao nhiêu thông tin trên dùng làm căn cứ để giải thích tại sao những loài sinh vật bị con người săn bắt hoặc khai thác quá mức làm giảm mạnh số lượng lại rất dễ bị tuyệt chủng?

- A. 5
- B. 6
- C. 4
- D. 3

**Câu 75.** Loài sinh vật A có giới hạn chịu đựng về nhiệt độ từ 21°C đến 35°C. Trong 4 loại môi trường sau đây, loài sinh vật này có thể sống ở môi trường nào?

- A. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 12 đến 30°C
- B. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 25 đến 30°C
- C. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 25 đến 40°C
- D. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 20 đến 35°C

**Câu 76.** Cơ sở để chia lịch sử của quả đất thành các đại, các kỉ ?

- A. Những biến đổi lớn về địa chất, khí hậu của trái đất và các hóa thạch
- B. Lịch sử phát triển của thế giới sinh vật qua các thời kì
- C. Sự hình thành hóa thạch và khoáng sản trong lòng đất
- D. Thời gian hình thành và phát triển của quả đất

**Câu 77.** Môi trường sống của sinh vật gồm có:

- A. Đất-nước-trên cạn-sinh vật
- B. Đất-nước-không khí-trên cạn
- C. Đất-nước-không khí
- D. Đất-nước-không khí-sinh vật

**Câu 78.** Các nhân tố sau đây, nhân tố nào là nhân tố sinh thái vô sinh tác động lên sinh vật:

- A. Là các nhân tố sinh thái mà tác động của nó lên sinh vật bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể.
- B. Là các nhân tố sinh thái phụ thuộc vào mật độ quần thể.
- C. Là các nhân tố sinh thái mà tác động của nó lên sinh vật không bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể.
- D. Là các yếu tố môi trường không liên quan đến khí hậu, thời tiết...

**Câu 79.** Loài vi khuẩn Rhizobium sống cộng sinh với cây họ Đậu để đảm bảo cung cấp môi trường kị khí cho việc cố định nito, chúng có môi trường sống là

- A. Đất
- B. Sinh vật
- C. Trên cạn
- D. Nước

**Câu 80.** Ở vùng biển Peru, sự biến động số lượng cá cơm liên quan đến hoạt động của hiện tượng El – Nino là kiểu biến động

- A. Không theo chu kỳ
- B. Theo chu kỳ mùa
- C. Theo chu kỳ nhiều năm
- D. Theo chu kỳ ngày đêm

**Câu 81.** Yếu tố quan trọng nhất chi phối cơ chế tự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể là:

- A. Các yếu tố không phụ thuộc mật độ  
 B. Nguồn thức ăn từ môi trường  
 C. Sức tăng trưởng của quần thể  
 D. Sức sinh sản

**Câu 82.** Trong một đầm lầy tự nhiên, cá chép và cá trê sử dụng ốc bươu vàng làm thức ăn, cá chép lại là thức ăn của rái cá. Do điều kiện môi trường khắc nghiệt làm cho kích thước của các quần thể nói trên đều giảm mạnh và đạt đến kích thước tối thiểu. Một thời gian sau, nếu điều kiện môi trường thuận lợi trở lại thì quần thể khôi phục kích thước nhanh nhất là

- A. Quần thể rái cá.  
 B. Quần thể cá trê.  
 C. Quần thể ốc bươu vàng.  
 D. Quần thể cá chép.

**Câu 83.** Vì sao nói: “Trong tự nhiên, quần thể sinh vật có xu hướng điều chỉnh số lượng cá thể của mình ở mức cân bằng”?

- A. Vì mật độ cá thể của quần thể có ảnh hưởng đến mức độ sử dụng nguồn sống trong môi trường, tới mức độ sinh sản và tử vong của cá thể  
 B. Vì mật độ cá thể của quần thể không ảnh hưởng đến mức độ sử dụng nguồn sống trong môi trường, tới mức độ sinh sản và tử vong của cá thể  
 C. Vì mật độ cá thể của quần thể không ảnh hưởng tới mức độ sinh sản và tử vong của cá thể  
 D. Vì mật độ cá thể của quần thể có ảnh hưởng đến mức độ sử dụng nguồn sống trong môi trường

**Câu 84.** Cho các dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật sau:

- Ở đồng bằng Sông Cửu Long, số lượng ốc bu vàng phát triển mạnh vào mùa gieo mạ.
- Những đàn ong ở rừng tràm U Minh bị giảm mạnh do sự cố cháy rừng tháng 3 năm 2002.
- Ở Bến Tre, rừng dừa ven sông Tiền bị giảm mạnh do một loại sâu đục thân làm khô ngọn.
- Vào mùa nước lên, ở vườn Quốc Gia Tràm Chim (Đồng Tháp), cò, le le, bìm bịp,... kéo về làm tổ ở những cây tràm.

Những dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật theo chu kì là:

- A. (1) và (3).  
 B. (1) và (4).  
 C. (2) và (3).  
 D. (2) và (4)

**Câu 85.** Nhóm cá thể nào dưới đây là một quần thể?

- A. Cây cỏ ven bờ hồ.  
 B. Cá chép và cá vàng trong bể cá cảnh.  
 C. Cây trong vườn.  
 D. Đàn cá rô trong ao.

**Câu 86.** Nhân tố sinh thái vô sinh bao gồm

- A. Đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, nhiệt độ của môi trường xung quanh sinh vật  
 B. Tất cả các nhân tố vật lý hoá học của môi trường xung quanh sinh vật  
 C. Đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, các nhân tố vật lý bao quanh sinh vật  
 D. Đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, các chất hoá học của môi trường xung quanh sinh vật.

**Câu 87.** Trong các đặc điểm sau, những đặc điểm nào có thể có ở một quần thể sinh vật sinh sản hữu tính?

- Quần thể bao gồm nhiều cá thể sinh vật.
- Quần thể là tập hợp của các cá thể cùng loài
- Các cá thể trong quần thể có khả năng giao phối với nhau.
- Quần thể gồm nhiều cá thể cùng loài phân bố ở các nơi xa nhau
- Các cá thể trong quần thể có kiểu gen hoàn toàn giống nhau
- Quần thể có thể có khu vực phân bố rộng, không giới hạn bởi các chướng ngại của thiên nhiên như sông núi biển....

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

**Câu 88.** Trình tự các giai đoạn trong quá trình phát sinh sự sống:

- A. Tiến hoá hoá học - tiến hoá tiền sinh học - tiến hoá sinh học  
 B. Tiến hoá hoá học - tiến hoá sinh học- tiến hoá tiền sinh học  
 C. Tiến hoá tiền sinh học - tiến hoá hoá học - tiến hoá sinh học  
 D. Tiến hoá hoá học - tiến hoá tiền sinh học

**Câu 89.** Tiến hóa hóa học là quá trình?

- A. Xuất hiện cơ chế tự sao.
- B. Xuất hiện các enzym.
- C. Hình thành các hạt côaxecva.
- D. Tổng hợp các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hoá học.

**Câu 90.** Hóa thạch là di tích của?

- A. Công trình kiến trúc
- B. Đá
- C. Sinh vật
- D. Núi lửa

**Câu 91.** Việc phân định các mốc thời gian địa chất căn cứ vào

- A. những biến đổi về địa chất, khí hậu, hoá thạch điển hình.
- B. lớp đất đá và hoá thạch điển hình.
- C. tuổi của các lớp đất chứa các hoá thạch.
- D. sự thay đổi khí hậu.

**Câu 92.** Ý nào KHÔNG ĐÚNG đối với động vật sống thành bầy đàn trong tự nhiên?

- A. Phát hiện kẻ thù nhanh hơn.
- B. Tự vệ tốt hơn.
- C. Có lợi trong công việc tìm kiếm thức ăn.
- D. Thường xuyên diễn ra sự cạnh tranh.

**Câu 93.** Về mặt sinh học, loài người sẽ không biến đổi thành một loài nào khác vì bản thân loài người?

- A. Có thể thích nghi với mọi điều kiện sinh thái đa dạng, không phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên và cách li địa lí.
- B. Không chỉ chịu tác động của các nhân tố sinh học mà còn chịu tác động của các nhân tố xã hội.
- C. Biết cách tự bảo vệ khỏi các bất lợi của môi trường.
- D. Có bộ máy di truyền bền vững, rất khó bị biến đổi và trí tuệ vượt trội giúp con người chống lại các tác động của môi trường.

**Câu 94.** Những điểm giống nhau giữa người và thú chứng minh cho

- A. Vượn người ngày nay không phải là tổ tiên của loài người.
- B. Người và vượn người ngày nay phát sinh từ một nguồn gốc chung là vượn người hoá thạch.
- C. Quan hệ về nguồn gốc giữa người và động vật có xương.
- D. Vượn người và người có quan hệ thân thuộc gần gũi.

**Câu 95.** Khả năng tự điều chỉnh số lượng cá thể khi số cá thể của quần thể tăng quá cao hoặc giảm xuống quá thấp được gọi là

- A. Biến động số lượng cá thể của quần thể
- B. Trạng thái cân bằng của quần thể
- C. Khống chế sinh học
- D. Cân bằng sinh học

**Câu 96.** Các nhân tố sinh thái được chia thành hai nhóm sau:

- A. Nhóm nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh
- B. Nhóm nhân tố sinh thái bất lợi và có lợi.
- C. Nhóm nhân tố sinh thái sinh vật và con người.
- D. Nhóm nhân tố sinh thái trên cạn và dưới nước.

----- **HẾT** -----

**ĐÁP ÁN**

65	B	70	A	75	B	80	C	85	D	90	C	95	B
66	D	71	D	76	A	81	B	86	B	91	A	96	A
67	B	72	D	77	A	82	C	87	A	92	D		
68	C	73	A	78	C	83	A	88	A	93	D		
69	C	74	C	79	B	84	B	89	D	94	C		

**Câu 1:** Cây Pomato - cây lai giữa khoai tây và cà chua được tạo ra bằng phương pháp

- A. Dung hợp tế bào trần.
- B. Cấy truyền phôi.
- C. Nuôi cấy tế bào thực vật invitro tạo mô sẹo.
- D. Nuôi cấy hạt phấn.

**Câu 2:** Trạng thái cân bằng di truyền của quần thể là trạng thái mà trong đó

- A. Tần số các alen và tần số các kiểu gen được duy trì ổn định qua các thế hệ.
- B. Tần số các alen và tần số các kiểu gen biến đổi qua các thế hệ.
- C. Số lượng cá thể được duy trì ổn định qua các thế hệ.
- D. Tỷ lệ cá thể đực và cái được duy trì ổn định qua các thế hệ.

**Câu 3:** Một quần thể thực vật gồm 400 cây có kiểu gen AA, 400 cây có kiểu gen Aa và 200 cây có kiểu gen aa. Tần số kiểu gen aa của quần thể này là

- A. 0,2.
- B. 0,4.
- C. 0,5.
- D. 0,6.

AB

**Câu 4:** Quá trình giảm phân ở cơ thể có kiểu gen  $\frac{AB}{ab}$  đã xảy ra hoán vị gen. Theo lý thuyết, 2 loại giao tử mang gen liên kết là

- A.  $\underline{Ab}$  và  $\underline{ab}$ .
- B.  $\underline{Ab}$  và  $\underline{aB}$ .
- C.  $\underline{AB}$  và  $\underline{ab}$ .
- D.  $\underline{AB}$  và  $\underline{aB}$ .

**Câu 5:** Một loài thực vật, alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Phép lai P: Cây hoa đỏ × Cây hoa đỏ, thu được F<sub>1</sub> gồm toàn cây hoa đỏ. Cho các cây F<sub>1</sub> giao phấn ngẫu nhiên, thu được F<sub>2</sub> có cả cây hoa đỏ và cây hoa trắng. Theo lý thuyết, tỉ lệ kiểu hình ở F<sub>2</sub> là

- A. 5:3.
- B. 8: 1.
- C. 15: 1.
- D. 3:1.

**Câu 6:** Lai tế bào xôma của loài 1 có kiểu gen Aa với tế bào xôma của loài 2 có kiểu gen bb, có thể thu được tế bào lai có kiểu gen

- A. Aabb.
- B. AaBb.
- C. AABB.
- D. aaBb.

**Câu 7:** Cừu Đôly được tạo ra bằng phương pháp nào sau đây?

- A. Gây đột biến nhân tạo.
- B. Nhân bản vô tính.
- C. Cấy truyền phôi.
- D. Lai tế bào sinh dưỡng.

**Câu 8:** Ở cà độc dược  $2n = 24$ . Có bao nhiêu NST trong tế bào sinh dưỡng của thể ba?

- A. 25.
- B. 24.
- C. 12.
- D. 23.

**Câu 9:** Đặc điểm nào sau đây đúng với hiện tượng di truyền liên kết hoàn toàn?

- A. Làm xuất hiện các biến dị tổ hợp, rất đa dạng và phong phú.
- B. Các cặp gen quy định các cặp tính trạng nằm trên các cặp nhiễm sắc thể khác nhau.
- C. Làm hạn chế sự xuất hiện các biến dị tổ hợp.
- D. Luôn tạo ra các nhóm gen liên kết quý mới.

**Câu 10:** Sự tự phối xảy ra trong quần thể giao phối sẽ làm

- A. Tăng biến dị tổ hợp trong quần thể.
- B. Tăng sự đa dạng về kiểu gen và kiểu hình.
- C. Tăng tỉ lệ thể đồng hợp, giảm tỉ lệ thể dị hợp.
- D. Tăng tốc độ tiến hoá của quần thể.

**Câu 11:** Một loài thực vật, alen A qui định thân cao trội hoàn toàn so với alen a qui định thân thấp; alen B qui định quả ngọt trội hoàn toàn so với alen b qui định quả chua. Cho cây thân cao, quả ngọt (P) tự thụ phấn, thu được F<sub>1</sub> gồm 4 loại kiểu hình, trong đó có 54% số cây thân cao, quả ngọt. Biết rằng không xảy ra đột biến. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. F<sub>1</sub> có tối đa 9 loại kiểu gen.
- B. Quá trình giảm phân ở cây P đã xảy ra hoán vị gen với tần số 20%.
- C. Trong số các cây thân thấp, quả ngọt ở F<sub>1</sub>, có 3/7 số cây có kiểu gen đồng hợp tử về cả 2 cặp gen.
- D. F<sub>1</sub> chỉ có một loại kiểu gen quy định kiểu hình thân cao, quả chua.

**Câu 12:** Nhiều bộ ba khác nhau có thể cùng mã hóa một axit amin trừ AUG và UGG, điều này biểu hiện đặc điểm gì của mã di truyền?

A. Mã di truyền có tính phổ biến.

B. Mã di truyền luôn là mã bộ ba.

C. Mã di truyền có tính đặc hiệu.

D. Mã di truyền có tính thoái hóa.

**Câu 13:** Một trong những điều kiện quan trọng nhất để quần thể từ chưa cân bằng chuyển thành quần thể cân bằng về thành phần kiểu gen là gì?

A. Cho quần thể sinh sản hữu tính.

B. Cho quần thể tự phối.

C. Cho quần thể giao phối tự do.

D. Cho quần thể sinh sản sinh dưỡng.

**Câu 14:** Từ cây có kiểu gen aaBbDD, bằng phương pháp nuôi cấy hạt phấn trong ống nghiệm có thể tạo ra dòng cây đơn bội có kiểu gen nào sau đây?

A. aBD.

B. AbD.

C. aBd.

D. ABD.

**Câu 15:** Trong trường hợp các gen phân li độc lập và quá trình giảm phân diễn ra bình thường, tính theo lí thuyết, tỉ lệ kiểu gen AaBbDd thu được từ phép lai AaBbDd x AaBbdd là

A.  $\frac{1}{2}$ .

B.  $\frac{1}{8}$ .

C.  $\frac{1}{16}$ .

D.  $\frac{1}{4}$ .

**Câu 16:** Ở cà chua, quả đỏ trội hoàn toàn so với quả vàng. Khi lai 2 giống cà chua quả đỏ dị hợp với quả vàng, tỉ lệ phân tính đời lai là

A. Đều quả đỏ.

B. 3 quả đỏ: 1 quả vàng.

C. 9 quả đỏ: 7 quả vàng.

D. 1 quả đỏ: 1 quả vàng.

**Câu 17:** Xét 2 cặp gen phân li độc lập, alen A quy định hoa đỏ, alen a quy định hoa trắng, alen B quy định quả tròn, alen b quy định quả dài. Cho biết sự biểu hiện của gen không phụ thuộc vào môi trường, cây hoa đỏ, quả dài thuần chủng có kiểu gen nào sau đây?

A. AA bb.

B. AA BB.

C. aa BB.

D. aa bb.

**Câu 18:** Tần số tương đối của một alen được tính bằng:

A. Tỉ lệ % số giao tử mang alen đó trong quần thể.

B. Tỉ lệ % các kiểu hình của alen đó trong quần thể.

C. Tỉ lệ % các kiểu gen của alen đó trong quần thể.

D. Tỉ lệ % số tế bào lưỡng bội mang alen đó trong quần thể.

**Câu 19:** Cấu trúc di truyền của quần thể ban đầu :  $0,2 AA + 0,6 Aa + 0,2 aa = 1$ . Sau 2 thế hệ tự phối thì cấu trúc di truyền của quần thể sẽ là:

A.  $0,25 AA + 0,50 Aa + 0,25 aa = 1$ .

B.  $0,35 AA + 0,30 Aa + 0,35 aa = 1$ .

C.  $0,4625 AA + 0,075 Aa + 0,4625 aa = 1$ .

D.  $0,425 AA + 0,15 Aa + 0,425 aa = 1$ .

**Câu 20:** Một quần thể ban đầu có cấu trúc di truyền là:  $0,6 AA : 0,4 Aa$ . Sau một thế hệ ngẫu phối, người ta thu được ở đời con 8000 cá thể. Tính theo lí thuyết, số cá thể có kiểu gen dị hợp ở đời con là

A. 7680.

B. 5120.

C. 320.

D. 2560.

**Câu 21:** Restrictaza và ligaza tham gia vào công đoạn nào sau đây của quy trình chuyển gen?

A. Chuyển ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận.

B. Tách ADN của nhiễm sắc thể tế bào cho và tách plasmit ra khỏi tế bào vi khuẩn.

C. Cắt, nối ADN của tế bào cho và plasmit ở những điểm xác định tạo nên ADN tái tổ hợp.

D. Tạo điều kiện cho gen được ghép biểu hiện.

**Câu 22:** Cho biết mỗi gen quy định 1 tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ kiểu hình 9:3:3:1?

A. Aabb x aaBb.

B. AaBb x AaBb.

C. AaBb x aaBb.

D. Aabb x AaBb.

**Câu 23:** Moocgan phát hiện ra các quy luật di truyền khi nghiên cứu đối tượng nào sau đây?

A. Đậu Hà Lan.

B. Vi khuẩn E. coli.

C. Khoai tây.

D. Ruồi giấm.

**Câu 24:** Công nghệ cấy truyền phôi còn được gọi là

- A. Công nghệ tái tổ hợp thông tin di truyền.
- B. Công nghệ nhân bản vô tính động vật.
- C. Công nghệ nhân giống vật nuôi.
- D. Công nghệ tăng sinh sản ở động vật.

**Câu 25:** Nuôi cấy hạt phấn của một cây có kiểu gen AaBbDDee để tạo nên các mô đơn bội. Sau đó xử lý các mô đơn bội này bằng cônsixin để gây lưỡng bội hóa, thu được 80 cây lưỡng bội. Cho biết không xảy ra đột biến gen và đột biến cấu trúc NST. Theo lý thuyết, khi nói về 80 cây này, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Trong các cây này, có cây mang kiểu gen AAAbbDDee.
- B. Các cây này có tối đa 4 loại kiểu gen.
- C. Mỗi cây giảm phân bình thường chỉ cho 4 loại giao tử.
- D. Các cây này có kiểu gen đồng hợp tử về cả 4 cặp gen trên.

**Câu 26:** Thẻ đột biến nào sau đây có thể được hình thành do sự thụ tinh giữa giao tử lưỡng bội với giao tử lưỡng bội?

- A. Thẻ một.
- B. Thẻ ba.
- C. Thẻ tứ bội.
- D. Thẻ tam bội.

**Câu 27:** Quy luật phân li độc lập góp phần giải thích hiện tượng

- A. Biến dị tổ hợp phong phú ở loài giao phối.
- B. Các gen phân li và tổ hợp trong giảm phân.
- C. Các gen nằm trên cùng một nhiễm sắc thể.
- D. Sự di truyền các gen tồn tại trong nhân tế bào.

**Câu 28:** Nếu xét một gen có 4 alen nằm trên nhiễm sắc thể thường thì số loại kiểu gen tối đa trong một quần thể ngẫu phối là:

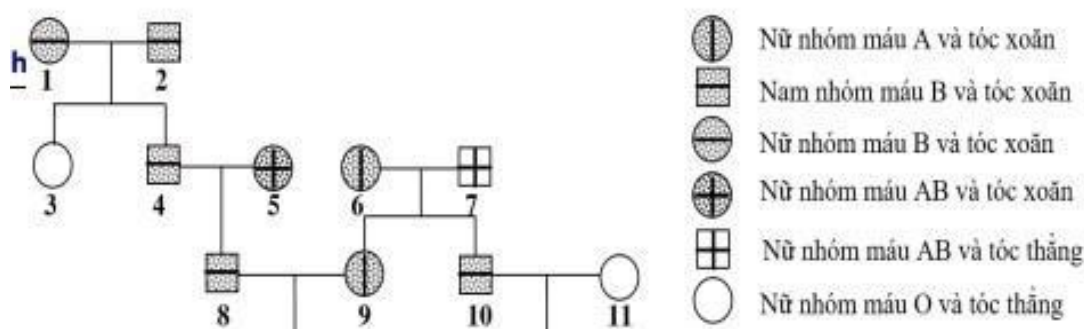
- A. 10.
- B. 4.
- C. 6.
- D. 8.

**Câu 29:** Một quần thể thực vật giao phấn ngẫu nhiên đang ở trạng thái cân bằng di truyền, xét 1 gen có 2 alen là A và a; tần số alen A là p và tần số alen a là q. Theo lý thuyết, tần số kiểu gen Aa của quần thể này là

- A. 2pq.
- B. 2p.
- C. p<sup>2</sup>.
- D. q.

**Câu 30:** Ở người, gen quy định nhóm máu và gen quy định dạng tóc đều nằm trên nhiễm sắc thể thường và phân li độc lập. Theo dõi sự di truyền của hai gen này ở một dòng họ, người ta vẽ được phả hệ sau: Biết rằng gen quy định nhóm máu gồm 3 alen, trong đó kiểu gen I<sup>A</sup>I<sup>A</sup> và I<sup>A</sup>I<sup>O</sup> đều quy định nhóm máu A, kiểu gen I<sup>B</sup>I<sup>B</sup> và I<sup>B</sup>I<sup>O</sup> đều quy định nhóm máu B, kiểu gen I<sup>A</sup>I<sup>B</sup> quy định nhóm máu AB và kiểu gen I<sup>O</sup>I<sup>O</sup> quy định nhóm máu O, gen quy định dạng tóc có hai alen, alen trội là trội hoàn toàn, người số 5 mang alen quy định tóc thẳng và không phát sinh đột biến mới ở tất cả những người trong phả hệ. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng**?

- I. Xác định được tối đa kiểu gen của 9 người trong phả hệ.
- II. Người số 8 và người số 10 có thể có kiểu gen khác nhau.
- III. Xác suất sinh con có nhóm máu B và tóc xoăn của cặp 8 - 9 là 17/96.
- IV. Xác suất sinh con có nhóm máu O và tóc thẳng của cặp 10 - 11 là 1/2.



A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

-----HẾT-----

*Học sinh không được sử dụng tài liệu. CBCT không giải thích gì thêm.*

**ĐÁP ÁN**

1	A	6	A	11	C	16	D	21	C	26	C
2	A	7	B	12	D	17	A	22	B	27	A
3	A	8	A	13	C	18	A	23	D	28	A
4	C	9	C	14	A	19	D	24	D	29	A
5	C	10	C	15	B	20	D	25	C	30	B

**ĐỀ 3**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 - NĂM HỌC 2021 –2022  
MÔN SINH 12**

**Câu 1:** Nghiên cứu sự thay đổi thành phần kiểu gen ở một quần thể qua 5 thế hệ liên tiếp được kết quả như sau

F <sub>1</sub>	0.64AA	+	0,32Aa	+	0,04aa	=	1
F <sub>2</sub>	0.64AA	+	0,32Aa	+	0,04aa	=	1
F <sub>3</sub>	0.21AA	+	0,38Aa	+	0,41aa	=	1
F <sub>4</sub>	0.16AA	+	0,48Aa	+	0,36aa	=	1
F <sub>5</sub>	0.16AA	+	0,48Aa	+	0,36aa	=	1

Quần thể chịu tác động của các nhân tố nào sau đây?

- A. Đột biến gen và chọn lọc tự nhiên.
- B. Các yếu tố ngẫu nhiên và giao phối không ngẫu nhiên.
- C. Chọn lọc tự nhiên và các yếu tố tự nhiên.
- D. Các yếu tố ngẫu nhiên và giao phối ngẫu nhiên.

**Câu 2:** Cho các phát biểu sau

- I. Gai của cây xương rồng và tua cuốn ở cây đậu Hà Lan.
- II. Mang của loài cá và mang của các loài tôm.
- III. Tua cuốn bí ngô và gai hoa hồng.
- IV. Gai của cây hoa hồng và gai của cây xương rồng.

Có bao nhiêu phát biểu đúng về cơ quan tương đồng?

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

**Câu 3:** Cơ quan thoái hóa là cơ quan

- A. biến mất hoàn toàn.
- B. thay đổi cấu tạo.
- C. phát triển không đầy đủ ở cơ thể trưởng thành.
- D. thay đổi cấu tạo phù hợp chức năng.

**Câu 4:** Cho các phát biểu sau về quá trình hình thành loài, có bao nhiêu phát biểu đúng?

- I. Hình thành loài mới có thể xảy ra trong cùng khu vực địa lí hoặc khác khu vực địa lí.
- II. Theo lí thuyết, bằng phương pháp gây đột biến nhân tạo có thể tạo được loài mới.
- III. Lai xa và đa bội hoá có thể tạo được loài mới có bộ nhiễm sắc thể song nhị bội.
- IV. Quá trình hình thành loài có thể có sự tham gia của các yếu tố ngẫu nhiên.

A. 3.

B. 2.

C. 4.

D. 1.

**Câu 5:** Theo Đacuyn, cơ chế tiến hoá là sự tích lũy các

- A. đặc tính thu được trong đời sống cá thể dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên.
- B. đặc tính thu được trong đời sống cá thể dưới tác dụng của ngoại cảnh.
- C. biến dị có lợi, đào thải các biến dị có hại dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên.
- D. đặc tính thu được trong đời sống cá thể dưới tác dụng của ngoại cảnh hay tập quán hoạt động.

**Câu 6:** Có bao nhiêu trường hợp sau đây là cách li trước hợp tử?

- I. Chó và mèo có cơ quan giao cấu khác nhau nên không thể giao phối được với nhau
- II. Cừu có thể giao phối với dê nhưng hợp tử bị chết ngay sau khi thụ tinh
- III. Lừa cái lai với ngựa đực sinh ra con lai bất thụ (bac-đô)
- IV. Trứng nhái khi thụ tinh với tinh trùng ếch sẽ tạo ra hợp tử không có khả năng phát triển.
- V. Các cây khác loài có mùa ra hoa khác nhau nên không thụ phấn cho nhau.

A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 1.

**Câu 7:** Nếu hai quần thể của cùng một loài sống trong cùng một khu vực địa lí nhưng ở hai ổ sinh thái khác nhau thì sau một thời gian cũng có thể dẫn đến cách li sinh sản và hình thành loài mới. Đây là con đường hình thành loài

- A. khác khu vực địa lí.
- B. bằng cách li sinh thái.
- C. bằng cách li tập tính.
- D. nhờ cơ chế lai xa và đa bội hoá.

**Câu 8:** Tồn tại chủ yếu trong học thuyết Đacuyn là chưa

- A. giải thích thành công cơ chế hình thành các đặc điểm thích nghi ở sinh vật.
- B. đi sâu vào các con đường hình thành loài mới.
- C. làm rõ tổ chức của các loài sinh học.
- D. hiểu rõ nguyên nhân phát sinh biến dị và cơ chế di truyền các biến dị.

**Câu 9:** Những trở ngại ngăn cản các sinh vật giao phối với nhau được gọi là cơ chế

- A. Cách li trước hợp tử.
- B. Cách li cơ học.
- C. Cách li sinh cảnh.
- D. Cách li tập tính.

**Câu 10:** Mức độ giống nhau về ADN giữa người và các loài thuộc bộ khỉ là

- A. Tinh tinh → Vượn Gibon → Khỉ Capuchin → Khỉ Rhesus → Khỉ Vervet → Galago.
- B. Tinh tinh → Vượn Gibon → Khỉ Vervet → Khỉ Rhesus → Khỉ Capuchin → Galago.
- C. Tinh tinh → Vượn Gibon → Khỉ Rhesus → Khỉ Capuchin → Khỉ Vervet → Galago.
- D. Tinh tinh → Vượn Gibon → Khỉ Rhesus → Khỉ Vervet → Khỉ Capuchin → Galago.

**Câu 11:** Những cơ quan nào sau đây là cơ quan tương đồng?

- A. Chân đà điểu và cánh dơi.
- B. Cánh đại bàng và chân trước của bò.
- C. Chân chim cánh cụt và cánh gà.
- D. Ngà voi và sừng hươu.

**Câu 12:** Ở ruồi, những con ruồi mantôzơ (chúng tiêu hóa mantôzơ) chúng thích giao phối những con ruồi mantôzơ hơn những con ruồi tinh bột (chúng tiêu hóa tinh bột). Đây là dạng cách li nào?

- A. khác khu vực địa lí.
- B. cùng khu vực địa lí.
- C. Cách li mùa vụ.
- D. Cách li cơ học.

**Câu 13:** Hình thành loài bằng lai xa và đa bội hoá thường xảy ra đối với

- A. động vật.
- B. thực vật.
- C. động vật bậc cao.
- D. động vật bậc thấp.

**Câu 14:** Sự phát triển của sinh giới lần lượt trải qua các đại địa chất nào?

- A. Tân sinh □ Trung sinh □ Nguyên sinh □ Thái cổ □ Cổ sinh.
- B. Tân sinh □ Trung sinh □ Nguyên sinh □ Cổ sinh □ Thái cổ.
- C. Tân sinh □ Trung sinh □ Cổ sinh □ Thái cổ □ Nguyên sinh.
- D. Tân sinh □ Trung sinh □ Cổ sinh □ Nguyên sinh □ Thái cổ.

**Câu 15:** Tiêu chuẩn nào sau đây được sử dụng thông dụng để phân biệt hai loài vi khuẩn có quan hệ thân thuộc?

- A. Tiêu chuẩn phân tử.
- B. Tiêu chuẩn cách li sinh sản.
- C. Tiêu chuẩn sinh hóa.
- D. Tiêu chuẩn hình thái.

**Câu 16:** Ví dụ nào sau đây không đúng theo khái niệm loài của Ônxt Mayo?

- A. Tập hợp con cá chẻm sống trong vuông tôm.      B. Tập hợp các con tôm sú trong vuông tôm.  
C. Tập hợp các cây ổi trong vườn.                      D. Tập hợp các cây chuối xiêm trong vườn.

**Câu 17:** Khi nói về quá trình hình thành loài khác khu vực địa lí, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Cách li địa lí góp phần duy trì sự khác biệt về tần số alen và thành phần kiểu gen giữa các quần thể được tạo ra bởi các nhân tố tiến hoá.  
B. Cách li địa lí ngăn cản các cá thể của các quần thể khác loài gặp gỡ và giao phối với nhau.  
C. Cách li địa lí là nhân tố trực tiếp tạo ra các kiểu gen quy định các kiểu hình thích nghi.  
D. Cách li địa lí phải nhất thiết dẫn đến cách li sinh sản.

**Câu 18:** Khi nói về đại Tân sinh, điều nào sau đây không đúng?

- A. Được chia thành 2 kỉ, trong đó loài người xuất hiện vào kỉ đệ tứ.  
B. Cây hạt kín, chim, thú và côn trùng phát triển mạnh ở đại này.  
C. Phân hoá các lớp chim, thú, côn trùng.  
D. Ở kỉ đệ tam, bò sát và cây hạt trần phát triển ưu thế.

**Câu 19:** Trong lịch sử phát triển của sinh giới trên Trái Đất, cây có mạch và động vật lên cạn ở

- A. kỉ Jura thuộc đại Trung sinh.                                      B. kỉ Đệ tam thuộc đại Tân sinh.  
C. kỉ Cacbon thuộc đại cổ sinh.                                        D. kỉ Silua thuộc đại cổ sinh.

**Câu 20:** Cơ quan có cùng nguồn gốc nhưng khác chức năng là

- A. Đồng quy.                      B. Thoái hóa.                      C. Tương đồng.                      D. Tương tự.

**Câu 21:** Có bao nhiêu phát biểu sau đây không đúng về vai trò của đột biến đối với tiến hoá?

- I. Đột biến làm phát sinh các biến dị di truyền, cung cấp nguồn nguyên liệu sơ cấp cho tiến hoá.  
II. Đột biến làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể rất nhanh.  
III. Đột biến NST thường gây chết cho thể đột biến nên không có ý nghĩa đối với tiến hoá.  
IV. Đột biến là nhân tố tiến hoá vì đột biến làm biến đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể.  
A. 4.                      B. 1.                      C. 3.                      D. 2.

**Câu 22:** Cho các phát biểu sau

- I. Theo quan điểm của Đacuyn đối tượng của chọn lọc tự nhiên là quần thể.  
II. Biến dị cá thể là những đặc điểm sai khác giữa các cá thể cùng loài phát sinh trong quá trình sinh sản.  
III. Đacuyn là người đầu tiên đưa ra khái niệm đột biến.  
IV. Vai trò lớn nhất của Đacuyn đối với việc nghiên cứu quá trình tiến hóa là phát hiện vai trò của chọn lọc tự nhiên.  
V. Từ cây mù tạc hoang dại qua chọn lọc nhân tạo con người đã tạo ra cây xu hào.  
VI. Động lực của CLTN theo Đacuyn là đấu tranh sinh tồn.

Có bao nhiêu phát biểu **sai** về quan điểm của Đacuyn?

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

**Câu 23:** Tiến hoá lớn là quá trình

- A. biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể dẫn tới sự hình thành loài.  
B. biến đổi kiểu hình của quần thể dẫn tới sự hình thành loài mới.  
C. hình thành các nhóm phân loại dưới loài.  
D. hình thành các nhóm phân loại trên loài.

**Câu 24:** Có bao nhiêu nhân tố làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể?

- I. Đột biến.                                      II. Di - nhập gen.                                      III. Giao phối ngẫu nhiên.  
IV. Giao phối không ngẫu nhiên.                                      V. Thường biến.                                      VI. Các yếu tố ngẫu nhiên.

Phương án đúng là

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

**Câu 25:** Trong quá trình phát sinh sự sống trên Trái Đất, tiến hóa tiền sinh học là giai đoạn tiến hóa hình thành nên

- A. các hợp chất hữu cơ đơn giản từ các chất vô cơ.  
B. các tế bào sơ khai (protobiont) và sau đó hình thành nên những tế bào sống đầu tiên.

C. các đại phân tử hữu cơ như axit nuclêic và prôtêin.

D. các loài sinh vật như ngày nay.

**Câu 26:** Có bao nhiêu phát biểu sau đây không đúng về giao phối không ngẫu nhiên?

I. Giao phối không ngẫu nhiên là nhân tố làm nghèo vốn gen của quần thể.

II. Giao phối không ngẫu nhiên làm tăng dần tần số kiểu gen dị hợp trong quần thể.

III. Giao phối không ngẫu nhiên làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể.

IV. Giao phối không ngẫu nhiên làm xuất hiện những alen mới trong quần thể.

A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 1.

**Câu 27:** Theo Đacuyn, nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của các giống vật nuôi, cây trồng là

A. biến dị cá thể.

B. chọn lọc tự nhiên.

C. biến dị xác định.

D. chọn lọc nhân tạo.

**Câu 28:** Theo quan niệm hiện đại, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng khi nói về chọn lọc tự nhiên?

I. Chọn lọc tự nhiên là nhân tố quy định chiều hướng tiến hoá.

II. Chọn lọc tự nhiên không thể loại bỏ hoàn toàn một alen lặn có hại ra khỏi quần thể.

III. Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên từng alen, làm thay đổi tần số kiểu gen của quần thể.

IV. Chọn lọc tự nhiên tạo ra các kiểu gen thích nghi trong quần thể.

V. Alen đột biến có hại sẽ bị chọn lọc tự nhiên đào thải khỏi quần thể rất nhanh nếu đó là alen trội.

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

**Câu 29:** Số axit amin trên chuỗi hemôglôbin khác với người 3 axit amin là

A. vượn Gibbon.

B. gôri-la.

C. khỉ Rhesus.

D. tinh tinh.

**Câu 30:** Trật tự các kỉ trong đại cổ sinh là

A. Camri □ Ocdôvic □ Silua □ Cacbon □ Đêvôn □ Pemi.

B. Camri □ Ocdôvic □ Silua □ Đêvôn □ Cacbon □ Pemi.

C. Camri □ Ocdôvic □ Silua □ Cacbon □ Pemi □ Đêvôn.

D. Camri □ Ocdôvic □ Silua □ Đêvôn □ Pemi □ Cacbon.

----- *Hết* -----

### ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	C	C	C	C	B	D	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	A	B	D	C	D	A	D	D	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	B	D	B	B	A	D	B	A	B