**ĐỀ ÔN 10**

**Câu 1:** Hiện tượng di truyền liên kết xảy ra khi:

|  |
| --- |
| **A.** bố mẹ thuần chủng và khác nhau bởi hai cặp tính trạng tương phản. |
| **B.** các cặp gen quy định các cặp tính trạng cùng nằm trên một cặp NST tương đồng. |
| **C.** các gen nằm trên các cặp NST đồng dạng khác nhau. |
| **D.** không có hiện tượng tương tác gen và di truyền liên kết giới tính. |

**Câu 2:** Ở cừu, tính trạng có sừng do gen có 2 alen qui đ ịnh, trội lặn hoàn toàn, trong đó A: có sừng, a: không sừng. Kiểu gen Aa qui định có sừng ở cừu đực nhưng lại không có sừng ở cừu cái. Về lý thuyết phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ 1:1 về kiểu hình? Biết tỉ lệ giới tính đời con là 1:1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** AA x Aa | **B.** AA x aa | **C.** aa x aa | **D.** Aa x aa |

**Câu 3:** Ở mao mạch, máu chảy chậm hơn ở động mạch vì

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** tổng tiết diện của mao mạch lớn. | **B.** số lượng mao mạch ít hơn. |
| **C.** mao mạch thường ở gần tim. | **D.** áp lực co bóp của tim tăng. |

**Câu 4:** Người ta có thể tạo ra được giống cây trồng thuần chủng từ những cá thể chưa thuần chủng bằng cách nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Cấy truyền phôi. | **B.** Nuôi cây mô - tế bào. |
| **C.** Cho lai phân tích qua nhiều thế hệ. | **D.** Cho tự thụ phấn qua nhiều thế hệ. |

**Câu 5:** Ý nào sau đây ***không đúng*** với đặc điểm của da giun đất thích ứng với sự trao đổi khí?

|  |
| --- |
| **A.** Tỉ lệ thể tích cơ thể và giữa diện tích bề mặt cơ thể (V/S) khá lớn |
| **B.** Tỉ lệ giữa diện tích bề mặt cơ thể và thể tích cơ thể (S/V) khá lớn. |
| **C.** Dưới da có nhiều mao mạch và có sắc tố hô hấp. |
| **D.** Da luôn ẩm ướt giúp các khí dễ dàng chuyển qua. |

**Câu 6:** Một trong những điểm giống nhau giữa quá trình nhân đôi ADN và quá trình phiên mã ở sinh vật nhân thực là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** đều diễn ra trên toàn bộ phân tử ADN. | **B.** đều có sự hình thành các đoạn Okazaki. |
| **C.** đều theo nguyên tắc bổ sung. | **D.** đều có sự xúc tác của enzim ADN pôlimeraza. |

**Câu 7:** Trong cơ chế điều hòa hoạt động của operon *Lac ở* **E.** *coli,* khi môi trường không có lactose thì hoạt động của sản phẩm gen điều hòa sẽ:

|  |
| --- |
| **A.** liên kết vào gen điều hòa Operon. |
| **B.** liên kết vào vùng khởi động Operon. |
| **C.** liên kết vào vùng vận hành Operon. |
| **D.** tạo enzyme phân giải lactose |

**Câu 8:** Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình hô hấp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai?**

|  |
| --- |
| **A.** Nước cần cho hô hấp, mất nước làm tăng cường độ hô hấp, cây tiêu hao nhiều nhiên liệu hơn. |
| **B.** O2 cần cho hô hấp hiếu khí giải phóng hoàn toàn nguyên liệu hô hấp, tích lũy được nhiều năng lượng |
| **C.** CO2 là sản phẩm cuối cùng của hô hấp hiếu khí, nồng độ CO2 cao sẽ ức chế hô hấp. |
| **D.** Khi nhiệt độ tăng, cường độ hô hấp tăng theo đến giới hạn mà hoạt động sống của tế bào vẫn còn bình thường |

**Câu 9:** Khi nói về quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây là đúng?

|  |
| --- |
| **A.** Diệp lục là sắc tố duy nhất tham gia vào quang hợp. |
| **B.** Pha sáng của quang hợp tạo ra ATP và NADH để cung cấp cho pha tối. |
| **C.** Pha tối quang hợp của thực vật C4 xảy ra ở hai loại tế bào. |
| **D.** Cường độ ánh sáng càng mạnh thì cường độ quang hợp càng cao. |

**Câu 10:** Tạo giống mới nhờ phương pháp gây đột biến thực nghiệm thường được áp dụng trên đối tượng:

|  |
| --- |
| **A.** Nấm và động vật**B.** Cây trồng và vi sinh vật**C.** Vật nuôi và cây trồng**D.** Vật nuôi và vi sinh vật. |

**Câu 11:** Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng khi nói về cân bằng nội môi?

I. Cơ chế duy trì cân bằng nội môi có sự tham gia của bộ phận tiếp nhận kích thích, bộ phận điều khiển và bộ phận thực hiện.

II. Ăn nhiều muối thường xuyên có thể gây ra bệnh cao huyết áp.

III. Trong số các hệ đệm trong máu, hệ đệm bicacbonat là hệ đệm mạnh nhất.

IV. Phổi không tham gia điều hòa cân bằng pH máu.

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

**Câu 12:** Khi nói về ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp, có bao nhiêu phát biểu sau đây **không** đúng?

I. Tất cả các lo ại tia sáng đều tác động đến quang hợp với cường độ như nhau.

II. Cùng một cường độ ánh sáng giống nhau thì t ất cả các tia sáng đều có tác động đến quang hợp với cường độ như nhau.

III. Khi cư ờng độ ánh sáng vư ợt qua điểm bão hòa thì cường độ quang hợp sẽ t ỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.

IV. Các tia sáng xanh tím kích thích tổng hợp cacbonhidrat, tia ánh sáng đỏ kích thích tổng hợp axit amin và protein

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

**Câu 13:** Một cơ thể (P), xét 3 cặp gen dị hợp Aa, Bb, Dd. Trong đó, cặp Aa nằm trên cặp NSTsố 1, cặp Bb và cặp Dd cùng nằm trên cặp NST số 2. Giả sử quá trình giảm phân bình thường, cơ thể P đã tạo ra loại giao tử Abd chiếm 11%. Cho biết không xảy ra đột biến, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng**?

I. Kiểu gen của P là 

II. Cơ thể P sẽ tạo ra giao tử có 3 alen trội chiếm 14%.

III. Trong quá trình giảm phân đã xảy ra hoán vị gen với tần số 44%.

IV. Cho P lai phân tích, thu được Fa có số cả thể có kiểu gen đồng hợp tử về tất cả các gen chiếm tỉ lệ 1,5%.

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

**Câu 14:** Cho con đực (dị giao tử) có thân đen, mắt trắng giao phối với con cái có thân xám, mắt đỏ được F1 gồm 100% cá thể thân xám, mắt đỏ. Cho F1 giao phối tự do được F2 có tỷ lệ 50% ruồi cái thân xám, mắt đỏ: 20% ruồi đực thân xám, mắt đỏ: 20% ruồi đực thân đen, mắt trắng: 5% ruồi đực thân xám, mắt trắng: 5% ruồi đực thân đen, mắt đỏ. Biết rằng các tính trạng đơn gen chi phối. Kết luận nào dưới đây **không** đúng?

|  |
| --- |
| **A.** Có 6 kiểu gen quy định kiểu hình thân xám, mắt đỏ. |
| **B.** Hoán vị gen diễn ra ở cả hai giới đực và cái. |
| **C.** Hai cặp tính trạng này liên kết với nhau. |
| **D.** Đã xuất hiện hiện tượng hoán vị gen với tần số 20% |

**Câu 15:** Trong các phương pháp tạo giống sau đây, có bao nhiêu phương pháp có thể tạo ra giống mới mang nguồn gen của hai loài sinh vật khác nhau?

I. Tạo giống thuần dựa trên nguồn biến dị tổ hợp.

II. Nuôi cây hạt phấn.

III. Lai tế bào sinh dưỡng tạo nên giống lai khác loài.

IV. Tạo giống nhờ công nghệ gen.

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

**Câu 16:** Thành tựu nào sau đây là ứng dụng của công nghệ tế bào?

|  |
| --- |
| **A.** Giống dê sản xuất prôtêin tơ nhện trong sữa. |
| **B.** giống cây trồng lưỡng bội có kiểu gen đồng hợp tử về tất cả các gen. |
| **C.** Giống dâu tằm tam bội có năng suất cao. |
| **D.** Giống lúa "gạo vàng" có khả năng tổng hợp ß-carôten trong hạt. |

**Câu 17:** Khi nói về NST và đột biến nhiễm sắc thể, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng**?

I. Ở tế bào sinh dục, đột biến chỉ xảy ra ở cặp NST giới tính.

II. Ở tế bào sinh dưỡng, đột biến không xảy ra ở cặp NST giới tính.

III. Cùng 1 loài động vật, tất cả các đột biến thể một đều có bộ NST giống nhau và có kiểu hình giống nhau.

IV. Các đột biến lệch bội không làm thay đổi cấu trúc của các phân tử protein do gen quy định.

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

**Câu 18:** Ở cá riếc, tiến hành các phép lai sau đây:

 ♀ không râu x ♂ có râu → F1 100% không râu

 ♀ có râu x ♂ không râu → F1 100% có râu.

Cho rằng số lượng con F1 và tỷ lệ đực cái tạo ra là 1:1, nếu cho tất cả các con F1 ở 2 phép lai ngẫu phối với nhau thì tỷ lệ đời F2 sẽ thu được tỷ lệ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 3 có râu: 1 không râu | **B.** 100% không râu | **C.** 3 không râu: 1 có râu | **D.** 1 không râu: 1 có râu |

**Câu 19:** Ở một loài thực vật, màu sắc hoa chịu sự tác động của 2 gen (A, a và B, b) phân li độc lập. Alen A và B tác động đến sự hình thành màu sắc hoa theo sơ đồ:

****

Alen a, b không có chức năng trên. Có bao nhiêu phép lai (P) để F1 biểu hiện t ỉ lệ kiểu hình 1:1?

I. AABb x AAbb I II. AABb x Aabb III. AaBb x AAbb

IV. AABb x aabb V. aaBb x Aabb VI. AaBb x aabb

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

**Câu 20:** Ở gà, gen quy định màu sắc lông nằm trên vùng không tương đồng của NST giới tính X có 2 alen; alen A quy định lông vằn trội hoàn toàn so với alen a quy định lông không vằn. Gen quy định chiều cao chân nằm trên NST thường có 2 alen; alen B quy định chân cao trội hoàn toàn so với alen b quy định chân thấp. Cho gà trống lông vằn, chân thấp thuần chủng giao phối với gà mái không vằn, chân cao thuần chủng thu được F1. Cho F1 giao phối với nhau để tạo ra F2. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây về kiểu hình ở F2 là đúng?

I. Tỉ lệ gà trống lông vằn, chân thấp bằng tỉ lệ gà mái lông không vằn, chân cao.

II. Gà mái lông vằn, chân cao chiếm tỉ lệ là 18,75%.

III. Gà có lông không vằn và chân cao đều là gà mái.

IV. Tỉ lệ gà mái lông vằn, chân thấp bằng tỉ lệ gà mái lông không vằn, chân thấp.

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

**Câu 21:** Khi nói về đột biến gen, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Nuclêôtit hiếm có thể dẫn đến kết cặp sai trong quá trình nhân đôi ADN, gây đột biến thay thế một cặp nuclêôtit.

II. Đột biến gen tạo ra các alen mới làm phong phú vốn gen của quần thể.

III. Đột biến điểm là dạng đột biến gen liên quan đến một số cặp nuclêôtit.

IV. Đột biến gen tạo ra nguồn nguyên liệu sơ cấp chủ yếu cho tiến hóa.

V. Mức độ gây hại của alen đột biến phụ thuộc vào tổ hợp gen và điều kiện môi trường.

VI. Hóa chất 5 - Brôm Uraxin gây đột biến thay thế một cặp G-X thành một cặp A-T.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 5. | **B.** 2. | **C.** 6. | **D.** 4. |

**Câu 22:** Gen lặn có thể biểu hiện ra kiểu hình ở bao nhiêu nhận định sau đây?

I. Gen lặn ở thể đồng hợp lặn.

II. Gen lặn trên vùng không tương đồng của NST giới tính X ở giới dị giao.

III. Gen lặn trên NST giới tính X ở giới đồng giao thuộc thể dị hợp.

IV. Gen lặn ở thể dị hợp thuộc thể ba nhiễm.

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

**Câu 23:** Cho các bệnh, tật và hội chứng di truyền sau, có bao nhiêu trường hợp có thể gặp ở cả nam và nữ?

I. Bệnh pheninketo niệu. II. Bệnh ung thư máu.

III. Tật có túm lông ở vành tai. IV. Hội chứng đao.

V. Hội chứng Tocnơ. VI. Bệnh máu khó đông.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 3 | **B.** 2 | **C.** 5 | **D.** 4 |

**Câu 24:** Nghiên cứu sơ đồ qua đây về mối quan hệ giữa hai pha của quá trình quang hợp ở thực vật và các phát biểu tương ứng, cho biết b là một loại chất khử.



(1) Pha 1 được gọi là pha sáng và pha 2 được gọi là pha tối.

(2) Pha 1 chỉ diễn ra vào ban ngày (trong điều kiện có ánh sáng) , pha 2 chỉ diễn ra vào ban đêm (trong điều kiện không có ánh sáng).

(3) Chất A, B và C lần lượt là nước, khí cacbonic và khí oxi.

(4) a và b lần lượt là ATP và NADPH, c và d lần lượt là ADP và NADP+.

(5) Ở một số nhóm thực vật, pha 1 và pha 2 có thể xảy ra ở những loại tế bào khác nhau.

(6) Pha 1 diễn ra tại Tilacoit còn pha 2 diễn ra trong chất nền của lục lạp.

 Số phát biểu đúng là:

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

**Câu 25:** Nhận xét nào sau đây ***không*** đúng về đột biến nhiễm sắc thể ?

**A**. Tế bào đột biến thể ba có một cặp nhiễm sắc thể nào đó có 3 nhiễm sắc thể.

**B.** Đột biến đa bội cùng nguồn không làm xuất hiện alen mới trong quần thể.

**C.** Tế bào tam bội có hàm lượng ADN tăng gấp 3 lần so với tế bào lưỡng bội sinh ra nó.

**D.** Sự trao đổi chéo không cân của cặp NST tương đồng kép phát sinh đồng thời đột biến mất đoạn và lặp đoạn NST.

**Câu 26:** Một loài thực vật lưỡng bội biết alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng, gen nằm trên nhiễm sắc thể thường. Cho cây hoa đỏ thuần chủng giao phấn với cây hoa trắng được F1, các cây F1 tự thụ phấn được F2. Theo lý thuyết, nhận xét nào sau đây là đúng về sự biểu hiện của tính trạng màu hoa ở thế hệ F2 ?

 **A.** Trên mỗi cây chỉ có một loài hoa, trong đó cây hoa đỏ chiếm 75%.

 **B.** Có cây ra 2 loại hoa, có cây chỉ ra một loại hoa, trong đó cây có hoa đỏ chiếm 75%.

 **C.** Trên mỗi cây có cả hoa đỏ và hoa trắng, trong đó hoa đỏ chiếm 75%.

 **D.** Có cây ra 2 loại hoa, có cây chỉ ra một loại hoa, trong đó hoa đỏ chiếm 75%.

**Câu 27:** Cho các nhận xét về cặp nhiễm sắc thể giới tính XY:

(1) Cấu tạo bởi 2 thành phần chính là ADN và prôtêin.

(2) Vùng không tương đồng trên NST X là vùng không có gen trên NST X.

(3) Vùng tương đồng trên NST X và NST Y là vùng gen tồn tại thành từng cặp alen.

(4) Trên cặp NST này chỉ mang các gen quy định giới tính.

 Số nhận xét đúng là:

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

**Câu 28:** Nhận định nào sau đây ***không*** đúng ?

**A.** Tạo giống bằng nuôi cấy các mô tế bào sinh dưỡng của cùng một cây mẹ thì các cây con tạo ra đồng loạt giống nhau.

**B.** Tạo giống bằng nuôi cấy hạt phấn của một cây dị hợp sẽ tạo ra giống mới đều thuần chủng, có kiểu gen khác nhau.

**C.** Tạo giống bằng kĩ thuật cấy truyền phôi ở động vật sẽ tạo ra giống mới thuần chủng có kiểu gen khác nhau.

**D.** Tạo giống bằng phương pháp dung hợp tế bào trần có thể tạo ra giống mới có gen của các loài khác nhau.

**Câu 29**: Quá trình dịch mã gồm giai đoạn hoạt hóa axit amin và giai đoạn tổng hợp chuỗi polipeptit. Sự kiện nào sau đây xảy ra đầu tiên trong chuỗi các sự kiện của quá trình dịch mã?

**A.** Hai tiểu phần của ribôxôm tách ra, giải phóng chuỗi polipeptit.

**B.** Các axit amin tự do được gắn với tARN tương ứng nhờ xúc tác của enzim.

**C.** tARN mang axit amin mở đầu vào ribôxôm, bộ ba đối mã của nó khớp bổ sung với bộ ba mở đầu.

**D.** Ribôxôm trượt theo từng bộ ba trên mARN, các tARN lần lượt mang các axit amin tương ứng vào ribôxôm, hình thành các liên kết peptit.

**Câu 30:** Khi nói về bệnh di truyền phân tử ở người, phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Các bệnh lí do đột biến ở người đều được gọi là bệnh di truyền phân tử.

**B.** Bệnh thiểu máu hồng cầu hình liềm là do đột biến gen gây nên.

**C.** Bệnh di truyền phân tử là bệnh di truyền được nghiên cứu cơ chế gây bệnh ở mức phân tử.

**D.** Phần lớn các bệnh di truyền phân tử đều do các đột biến gen gây nên.

**Câu 31:** Khi nói về đột biến nhiễm sắc thể, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Đột biến chuyển đoạn có thể không làm thay đổi số lượng gen có trên nhiễm sắc thể.

II. Đột biến đảo đoạn không làm thay đổi số lượng gen trên nhiễm sắc thể.

III. Đột biến thể một có thể làm tăng số lượng nhiễm sắc thể có trong tế bào.

IV. Ở các đột biến đa bội, nhiễm sắc thể không tồn tại theo cặp tương đồng.

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

**Câu 32:** Nhiệt độ cao ảnh hưởng đến sự biểu hiện của gen tổng hợp mêlanin tạo màu lông ở giống thỏ Himalaya như thế nào theo cơ chế sinh hoá?

**A.** Nhiệt độ cao làm gen tổng hợp mêlanin ở phần thân bị đột biến nên không tạo được mêlanin, làm lông ở thân có màu trắng.

**B**. Nhiệt độ cao làm biến tính enzim điều hoà tổng hợp mêlanin, nên các tế bào ở phần thân không có khả năng tổng hợp mêlanin làm lông trắng.

**C**. Nhiệt độ cao làm gen tổng hợp mêlanin hoạt động, nên tế bào ở phần thân tổng hợp được mêlanin làm lông có màu trắng.

**D.** Nhiệt độ cao làm gen tổng hợp mêlanin không hoạt động, nên các tế bào ở phần thân không có khả năng tổng hợp mêlanin làm lông trắng.

**Câu 33**: Phân bố đồng đều giữa các cá thể trong quần thể thường gặp khi:

**A.** các cá thể của quần thể sống thành bầy đàn ở những nơi có nguồn sống dồi dào nhất

**B.** điều kiện sống phân bố một cách đồng đều và có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể

**C**. điều kiện sống phân bố không đồng đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể

**D**. điều kiện sống trong môi trường phân bố đồng đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể

**Câu 34**. Vai trò chủ yếu của cách li trong quá trình tiến hóa là

**A.** phân hóa khả năng sinh sản cùa các kiểu gen.

**B**. nguồn nguyên liệu sơ cấp cho chọn lọc.

**C.** tạo nguyên liệu thứ cấp cho tiến hóa nhỏ.

**D.** củng cố và tăng cường phân hóa kiểu gen.

**Câu 35:** Câu nào sau đây là **sai**?

**A.** Trong lưới thức ăn, một loài sinh vật có thể tham gia nhiều vào chuỗi thức ăn

**B**. Trong chuỗi thức ăn được mở đầu bằng thực vật thì sinh vật thì sinh vật sản xuất có sinh khối lớn nhất

**C**. Quần xã sinh vật có độ đa dạng càng cao thì lưới thức ăn trong quần xã càng phức tạp

**D**. Các quần xã trưởng thành có lưới thức ăn đơn giản hơn so với quần xã trẻ hay suy thoái

**Câu 36**. Cho biết gen mã hóa cùng một loại enzim ở một số loài chỉ khác nhau ở trình tự nuclêôtit sau đây: Phân tích bảng dữ liệu trên, có thể dự đoán về mối quan hệ họ hàng giữa các loài trên là

|  |  |
| --- | --- |
| **Loài** | Trình tự nuclêôtit khác nhau của gen mã hóa enzim đang xét |
| Loài A  | X A G G T X A G T T  |
| Loài B  | X X G G T X A G G T  |
| Loài C  | X A G G A X A T T T  |
| Loài D  | X X G G T X A A G T |

**A**. A và C là hai loài có mối quan hệ họ hàng gần gũi nhất, B và D là hai loài có mối quan hệ xa nhau nhất.

**B.** B và D là hai loài có mối quan hệ họ hàng gần gũi nhất, B và C là hai loài có mối quan hệ xa nhau nhất.

**C**. A và B là hai loài có mối quan hệ họ hàng gần gũi nhất, C và D là hai loài có mối quan hệ xa nhau nhất.

**D**. A và D là hai loài có mối quan hệ họ hàng gần gũi nhất, B và C là hai loài có mối quan hệ xa nhau nhất.

**Câu 37.**Hai loài sóc bắt ở rừng rậm và đưa về sở thú. Người ta cảm thấy an toàn khi đưa chúng vào chung một chuồng, bởi vì chúng không giao phối với nhau trong tự nhiên. Nhưng ngay sau đó họ phát hiện hai loài này giao phối với nhau và sinh ra con lai có sức sống kém. Người chăm sóc chúng kiểm tra lại tư liệu và phát hiện ra chúng cùng sống trong một khu rừng nhưng một loài chỉ hoạt động ban ngày còn loài kia chỉ hoạt động ban đêm. Trong tự nhiên chúng không giao phối với nhau là do

 **A.** Cách li địa lí. **B.** Cách li sinh thái. **C.** Cách li di truyền. **D.** Cách li sinh sản.

**Câu 38:** Có mấy nội dung sau phù hợp khi nói về nhân tố tiến hóa đột biến?

(1) Làm thay đổi tần số alen thành phần và thành phần kiểu gen của quần thể theo một hướng xác định.

(2) Làm phát sinh các biến dị di truyền của quần thể, cung cấp nguồn biến dị sơ cấp cho quá trình tiến hóa.

(3) Làm phát sinh các biến dị di truyền của quần thể, cung cấp nguồn biến dị sơ cấp và thứ cấp cho quá trình tiến hóa.

(4) Không làm thay đổi tần số alen nhưng làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể.

(5) Làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể rất chậm.

 **A.** 4. **B.** 5. **C.** 3. **D.** 2.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 39.** Biểu đồ bên thể hiện ổ sinh thái nhiệt độ và độ ẩm của các loài A,B,C,D. Có bao nhiêu khẳng định sau đây là **đúng**?I. Giới hạn sinh thái về độ ẩm của loài A hẹp hơn loài C.II.Các loài có giới hạn sinh thái hẹp nhiệt đến rộng nhiệt lần lượt theo thứ tự là A🡪D🡪B🡪C.III. Loài B có thể là loài chịu hạn, phân bố ở rừng lá kim phương bắc.IV. Có thể loài A là thực vật C4 và phân bố ở rừng mưa nhiệt đới.**A.** 4 **B.** 1 **C.** 2 **D.** 3 |  |

**Câu 10.** Quan sát hình mô tả cấu trúc của mARN, tARN, rARN và cho biết có bao nhiêu câu trả lời **không** đúng.



(1) Các số (1), (2) và (3) trên hình vẽ tương ứng với các nội dung: liên kết hiđrô, côđon và anticôđon.

(2) Ở hình trên, tARN làm nhiệm vụ vận chuyển các axit amin và mang anticôđon 5’UAX3’.

(3) mARN có cấu trúc 1 mạch thẳng, làm khuôn cho quá trình phiên mã và mang bộ ba mở đầu là 3’GUA5’.

(4) tARN có 3 thùy tròn nên chỉ có thể mang tối đa 3 axit amin cho 1 lần tới ribôxôm.

(5) Axit amin gắn ở đầu 3'– OH của tARN này là Mêtiônin hoặc fMet.

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