

**ĐỀ SỐ 1**

**I - PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: ( 2đ ) - Thời gian làm bài: 10 phút**

*Thí sinh chọn chữ cái chỉ kết quả mà em chọn là đúng và ghi vào tờ giấy làm bài.*

**Câu 1.** Hiện tượng một cặp NST trong bộ NST bị thay đổi về số lượng gọi là:

- A. Dị bội thể ; B. Đa bội thể ; C. Tam bội ; D. Tứ bội

**Câu 2.** Dạng đột biến không làm thay đổi số lượng nucleotit của gen là

- A. Mất 1 cặp nucleotit B. Thay thế 1 cặp nucleotit  
C. Thêm 1 cặp nucleotit D. Cả A, B đúng

**Câu 3.** Loại ARN nào sau đây có chức năng truyền đạt thông tin di truyền ?

- A. tARN ; B.mARN ; C.rARN ; D.Tất cả đều đúng

**Câu 4.** Loại tế bào nào có bộ nhiễm sắc thể đơn bội?

- A. Tế bào sinh dưỡng B. Hợp tử  
C. Tế bào xô-ma D. Giao tử

**Câu 5.** Lông ngắn là trội hoàn toàn so với lông dài. Khi lai hai cơ thể thuần chủng bố lông ngắn và mẹ lông dài thì kết quả F1 sẽ là:

- A. Toàn lông dài B. Toàn lông ngắn  
C. 3 lông ngắn : 1 lông dài D. 1 lông ngắn : 1 lông dài

**Câu 6.** Sự thay đổi một hoặc một số cặp nuclêôtit của cấu trúc gen gọi là:

- A. Thường biến C. Đột biến gen  
B. Đột biến cấu trúc NST D. Đột biến số lượng NST

**Câu 7.** Loại nuclêôtit có ở ARN mà **không** có trong ADN là:

- A. Adênin ; B.Uraxin ; C.Timin ; D.Guanin

**Câu 8.** Trong bộ nhiễm sắc thể của bệnh nhân mắc bệnh Đào, số lượng nhiễm sắc thể ở cặp 21 là bao nhiêu?

- A. 1 nhiễm sắc thể B. 2 nhiễm sắc thể  
C. 3 nhiễm sắc thể D. 4 nhiễm sắc thể

**II - PHẦN TỰ LUẬN: ( 8đ ) - Thời gian làm bài: 50 phút**

**Câu 1:** ( 2 điểm )

Nêu những diễn biến cơ bản của NST trong quá trình nguyên phân.

**Câu 2:** ( 2 điểm )

Trình bày bản chất của mối quan hệ giữa gen và tính trạng qua sơ đồ:

Gen ( một đoạn AND ) → mARN → Prôtêin → Tính trạng.

**Câu 3:** ( 2 điểm )

So sánh những điểm khác nhau giữa thường biến và đột biến.

**Câu 4:** ( 2 điểm )

Ở cá kiếm, gen D qui định tính trạng mắt đen là trội hoàn toàn so với gen d qui định tính trạng mắt đỏ. Cho giống cá kiếm thuần chủng mắt đen lai với cá mắt đỏ thu được F1, tiếp tục cho cá F1 lai với nhau. Xác định tỉ lệ kiểu gen, kiểu hình ở F2.

**BÀI LÀM**

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:**

| Câu     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kết quả |   |   |   |   |   |   |   |   |

**II.PHÂN TỰ LUẬN:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

Đề kiểm tra HKI - Năm học 2010 -2011 - Môn: Sinh học, lớp: 9

**I - PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: ( 2đ )**

| Câu     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kết quả | A | B | B | D | B | C | B | C |

**II.PHÂN TỰ LUẬN: ( 8 điểm )**

*Câu 1:* Nêu đúng diễn biến cơ bản của NST trong quá trình nguyên phân ở:

- Kì đầu ( 0,5 điểm) - Kì giữa (0,5 điểm) - Kì sau ( 0,5 điểm) - Kì cuối ( 0,5 điểm )

*Câu 2 :* Nêu đúng:

-Trình tự nucleôtit trong mạch khuôn ADN ( gen ) qui định trình tự các nucleôtit trong mRNA.( 0,5 điểm )

- Qua đó quy định trình tự các axit amin trong phân tử prôtêin (0,5điểm)

- Prôtêin tham gia vào cấu trúc và hoạt động sinh lí của tế bào (0,5điểm)

-Từ đó biểu hiện thành tính trạng của cơ thể (0,5điểm)

*Câu 3 :* So sánh thường biến và đột biến :

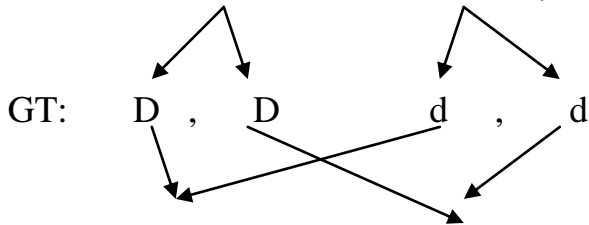
| Thường biến | Đột biến | Điểm |
|-------------|----------|------|
|-------------|----------|------|

|   |  |     |
|---|--|-----|
| -Là những biến đổi kiểu hình  | -Là những biến đổi trong cơ sở vật chất di truyền (NST, ADN) | 0,5 |
| -Biến đổi đồng loạt theo cùng một hướng xác định.                   | - Biến đổi riêng lẻ, không định hướng.                       | 0,5 |
| - Không di truyền.  | - Di truyền được.  | 0,5 |
| - Có lợi cho sinh vật, giúp sinh vật thích nghi với điều kiện sống. | - Thường có hại cho sinh vật.                                | 0,5 |

**Câu 4 :**

Viết sơ đồ lai và nhận xét đúng kết quả :

P: DD x dd ( 0.25 đ )



F<sub>1</sub>: Dd x Dd ( 0.25đ )

|         |    |    |
|---------|----|----|
| Giao tử | D  | d  |
| D       | DD | Dd |
| d       | Dd | dd |

( bảng trên: 0.5 đ )

F<sub>2</sub>: Kiểu gen: 1DD, 2Dd, 1dd ( 0.5 đ )

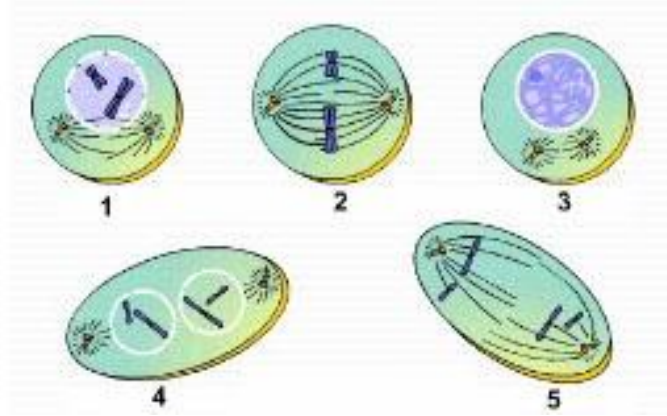
Kiểu hình: 75% cá mắt đen, 25% cá mắt đỏ. ( 0.5 đ )

- Hết -

**ĐỀ SỐ 2**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 Đ)**

Câu 1. Hãy quan sát hình các kì ở chu kì tế bào và ghép các thông tin ở cột B sao cho phù hợp với các số ở cột A



Hình sơ đồ các kì của chu kì tế bào

| Các số (A) | Các kì của chu kì tế bào |
|------------|--------------------------|
| 1          | a. Kì trung gian.        |
| 2          | b. Kì đầu.               |
| 3          | c. Kì giữa.              |
| 4          | d. Kì sau.               |
| 5          | e, Kì cuối.              |

Câu 2. Hãy khoanh tròn vào chỉ một chữ cái (A, B, C, D) đứng trước phương án trả lời mà em cho là đúng:  
 1. Màu lông gà do 1 gen quy định . Khi lai gà trống trắng với gà mái đen đều thuần chủng thu được F1 đều có lông màu xanh da trời. Tiếp tục cho gà F1 giao phối với gà lông đen thì cho ra kết quả về KH ở thế hệ sau như thế nào?

- A. 1 lông đen : 1 lông xanh da trời.
  - B. 1 lông xanh da trời : 1 lông trắng
  - C. 1 lông đen : 1 lông trắng
  - D. Toàn lông đen .
2. Trong phân bào lần II của giảm phân, NST kép xếp thành một hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào ở:
- A. kì đầu.
  - B. kì giữa.
  - C. kì sau.
  - D. kì cuối.

3. ở cà chua gen A quy định thân đỏ thẫm, gen a quy định thân xanh lục. Kết quả của một phép lai như sau:

P: thân đỏ thẫm x thân đỏ thẫm ( F1: 74,9% thân đỏ thẫm : 25,1% thân xanh lục.

Kiểu gen của P trong công thức lai trên như thế nào?

- A. P: AA x AA
  - B. P: AA x Aa
  - C. P: Aa x aa
  - D. P: Aa x Aa
4. Trong phân bào lần I của giảm phân, các cặp NST kép tương đồng phân li độc lập với nhau về 2 cực của tế bào ở kì nào?

- A. Kì đầu.  
 B. Kì giữa.  
 C. Kì sau.  
 D. Kì cuối.
5. Sự hình thành giới tính ở cá thể của nhiều loài được xác định chủ yếu bởi  
 A. cơ chế NST xác định giới tính.  
 B. ảnh hưởng của các yếu tố môi trường trong.  
 C. ảnh hưởng của các yếu tố môi trường ngoài.  
 D. cả B và C.
6. Cho 2 thứ đậu thuần chủng là hạt trơn, không có tua cuốn và hạt nhăn, có tua cuốn giao phấn với nhau được F1 toàn hạt trơn, có tua cuốn. Cho F1 tiếp tục giao phấn với nhau được F2 có tỉ lệ: 1 hạt trơn, không có tua cuốn : 2 hạt trơn, có tua cuốn : 1 hạt nhăn, có tua cuốn. Kết quả phép lai được giải thích như thế nào?  
 A. Từng cặp tính trạng đều phân li theo tỉ lệ 3: 1.  
 B. Hai cặp tính trạng di truyền độc lập với nhau.  
 C. Sự tổ hợp lại các tính trạng ở P.  
 D. Hai cặp tính trạng di truyền liên kết.
7. Tính đặc thù của mỗi loại prôtêin do yếu tố nào quy định?  
 A. Trình tự sắp xếp các loại axit amin  
 B. Thành phần các loại axit amin  
 C. Số lượng axit amin  
 D. Cả A, B và C
8. Nguyên tắc bổ sung được thể hiện trong cơ chế tự nhân đôi là  
 A. U liên kết với A, G liên kết với X  
 B. A liên kết với U, T liên kết với A, G liên kết với X, X liên kết với G.  
 C. A liên kết với T, G liên kết với X hay ngược lại  
 D. A liên kết X, G liên kết với T.
9. Chất mang và truyền đạt thông tin di truyền là  
 A. ADN.  
 B. Prôtêin.  
 C. ARN thông tin.  
 D. ARN ribôxôm.
10. Dạng đột biến không làm thay đổi số lượng nuclêôtit của gen là  
 A. mất một cặp nuclêôtit.  
 B. thay thế một cặp nuclêôtit.  
 C. thêm một cặp nuclêôtit.  
 D. cả A và C.
11. Những dạng đột biến cấu trúc NST làm thay đổi số lượng gen trên một NST là

- A. mất đoạn và lặp đoạn.
- B. lặp đoạn và đảo đoạn.
- C. mất đoạn và đảo đoạn.
- D. cả B và C.

**II : TRẮC NGHIỆM TỰ LUẬN (6 Đ)**

*Câu 3. Nêu nội dung cơ bản của phương pháp phân tích các thế hệ lai của Mendel.*

*Câu 4. Đột biến gen là gì? Nêu một số dạng đột biến gen. Vì sao đột biến gen thường có hại cho bản thân sinh vật?*

*Câu 5. Giải thích vì sao 2 ADN con được tạo qua cơ chế nhân đôi lại giống ADN mẹ?*

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 Đ)**

*Câu 1: (1,25)*

- 1.b            2.c   3.a        4.e        5.d

*Câu 2: (2,75)*

1. A            2. B            3.D        4. C        5. A        6. D  
7. D            8. C            9. A        10. B        11. A

**II : TRẮC NGHIỆM TỰ LUẬN (6 Đ)**

*Câu 3: (2 đ)*

Phương pháp phân tích các thế hệ lai, có nội dung cơ bản là:

- Lai các cặp bố mẹ thuần chủng khác nhau về một hoặc vài cặp tính trạng thuần chủng tương phản, rồi theo dõi sự di truyền riêng rẽ của từng cặp tính trạng đó trên con cháu của từng cặp bố mẹ.

- Dùng toán thống kê để phân tích các số liệu thu được, từ đó rút ra quy luật di truyền các tính trạng đó của bố mẹ cho các thế hệ sau.

*Câu 4: (2 đ)*

- Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của gen, thường liên quan đến một hoặc một số cặp nuclêôtit, điển hình là các dạng : mất, thêm, thay thế một cặp nuclêôtit.

- Đột biến gen thường có hại cho bản thân sinh vật vì chúng phá vỡ sự thống nhất hài hoà trong kiểu gen đã qua chọn lọc tự nhiên và duy trì lâu đời trong điều kiện tự nhiên, gây ra những rối loạn trong quá trình tổng hợp prôtêin.

*Câu 5: (2 đ)*

2 ADN con được tạo qua cơ chế nhân đôi lại giống ADN mẹ vì quá trình tự sao diễn ra:

- Theo NTBS, nghĩa là các nuclêôtit trên mạch khuôn kết hợp với các nuclêôtit tự do:

A liên kết với T hay ngược lại, G kết hợp với X hay ngược lại.

- Theo nguyên tắc giữ lại một nửa : mỗi ADN con có một mạch của ADN mẹ, mạch còn lại được tổng hợp mới.

**ĐỀ SỐ 3**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 Đ)**

Câu 1. Hãy lựa chọn và ghép các thông tin ở cột B sao cho phù hợp với các thông tin ở cột A

| Các kì ở giảm phân (A)  | Những diễn biến cơ bản của NST (B)   |
|-------------------------|--|
| 1. Kì đầu giảm phân I   | a. Từng NST kép chẻ dọc ở tâm động thành 2 NST đơn phân li về 2 cực của tế bào.                                    |
| 2. Kì giữa giảm phân I  | b. NST kép xếp thành một hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.  |
| 3. Kì sau giảm phân I   | c. NST co lại cho thấy số lượng NST kép trong bộ đơn bội.  |
| 4. Kì đầu giảm phân II  | d. Các NST kép trong cặp tương đồng tiếp hợp theo chiều dọc và có thể bắt chéo với nhau, sau đó lại tách rời nhau. |
| 5. Kì giữa giảm phân II | e. Các cặp NST kép tương đồng tập trung và xếp song song thành 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.      |
| 6. Kì sau giảm phân II  | f. Các cặp NST kép tương đồng phân li độc lập với nhau về 2 cực của tế bào.  |

Câu 2 : Hãy khoanh tròn vào chỉ một chữ cái (A, B, C, D) đứng trước phương án trả lời mà em cho là đúng:

1. Ở chó, lông ngắn trội hoàn toàn so với lông dài.

P: Chó lông dài x Chó lông ngắn không thuần chủng, kết quả ở F1 như thế nào?

- A. Toàn lông ngắn
- B. Toàn lông dài
- C. 1 lông ngắn : 1 lông dài
- D. 3 lông ngắn : 1 lông dài

2. Ở người gen A quy định tóc xoăn, gen a quy định tóc thẳng, gen B quy định mắt đen, gen b quy định mắt xanh. Các gen này phân li độc lập với nhau.

Bố có tóc thẳng, mắt xanh. Hãy chọn người mẹ có kiểu gen phù hợp trong các trường hợp sau để con sinh ra đều mắt đen, tóc xoăn?

- A. AaBb
- B. AABB
- C. AABb
- D. AaBB

3. Trong nguyên phân, NST bắt đầu co ngắn đóng xoắn diễn ra ở :

- A. kì đầu.
- B. kì giữa.
- C. kì sau.

- D. kì cuối.
4. Trong nguyên phân, NST ở kì giữa
- tập trung ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào
  - bắt đầu co ngắn đóng xoắn.
  - phân li về 2 cực tế bào
  - tự nhân đôi
5. Từ mỗi tinh bào bậc 1 qua giảm phân cho ra :
- 1 tinh trùng
  - 2 tinh trùng
  - 4 tinh trùng
  - 8 tinh trùng
6. Tính đặc thù của mỗi loại ADN do yếu tố nào quy định?
- Số lượng nuclêôtit
  - Thành phần các loại nuclêôtit
  - Trình tự sắp xếp các loại nuclêôtit
  - Cả A, B và C
7. Nguyên tắc bán bảo toàn được thể hiện trong cơ chế
- tự nhân đôi.
  - tổng hợp ARN
  - hình thành chuỗi axit amin
  - cả A và B.
8. Chức năng **không** có ở prôtêin là
- bảo vệ cơ thể.
  - xúc tác quá trình trao đổi chất.
  - điều hòa quá trình trao đổi chất.
  - truyền đạt thông tin di truyền.
9. Dạng đột biến gen chỉ ảnh hưởng đến thành phần một bộ ba là
- mất một cặp nuclêôtit.
  - thay thế một cặp nuclêôtit này bằng một cặp nuclêôtit khác.
  - thêm một cặp nuclêôtit.
  - cả A và C.
10. Trong các dạng đột biến NST, số lượng ADN ở tế bào tăng nhiều nhất là
- dạng lặp đoạn.
  - dạng  $2n + 1$ .
  - dạng đảo đoạn



D. dạng đa bội.

**II : TRẮC NGHIỆM TỰ LUẬN (6 Đ)**

*Câu 3: Mendel đã giải thích sự phân li độc lập của các cặp tính trạng như thế nào? Nêu cơ chế chủ yếu tạo nên các biến dị tổ hợp. (2đ)*

*Câu 4: Trình bày các dạng cấu trúc của prôtêin. (2đ)*

*Câu 5 : Phân biệt thường biến với đột biến. (2đ)*