

# BỘ 10 ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN SINH HỌC 9 NĂM 2020

## CÓ ĐÁP ÁN CHI TIẾT

### 1. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 1

TRƯỜNG THCS NGÔ GIA TỰ

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN SINH HỌC 9

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

#### I. Phần Tự Luận ( 5 điểm)

##### Câu 1. (2,5 điểm)

NST có chức năng gì? Nói rằng “Số lượng NST phản ánh trình độ tiến hoá của loài” đúng hay sai?

##### Câu 1. (2,5 điểm)

Nêu ý nghĩa của sự phân li độc lập các cặp tính trạng. Vì sao nói rằng biến dị tổ hợp có ý nghĩa quan trọng đối với chọn giống?

#### II. Phần Trắc Nghiệm (5 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

**Câu 1:** Theo dõi thí nghiệm của Mendel, khi lai đậu Hà Lan thuần chủng hạt vàng, trơn và hạt xanh, nhăn với nhau thu được F1 đều hạt vàng, trơn. Khi cho F1 tự thụ phấn thì F2 có tỉ lệ kiểu hình là

- A. 9 vàng, nhăn: 3 vàng, trơn : 3 xanh, nhăn : 1 xanh, trơn.
- B. 9 vàng, trơn : 3 xanh, nhăn : 3 xanh, trơn : 1 vàng, nhăn.
- C. 9 vàng, nhăn: 3 xanh, nhăn : 3 vàng, trơn : 1 xanh, trơn.
- D.** 9 vàng, trơn : 3 vàng, nhăn : 3 xanh, trơn : 1 xanh, nhăn.

**Câu 2:** Trong thí nghiệm lai hai cặp tính trạng của Mendel, khi cho F1 lai phân tích thì kết quả thu được về kiểu hình sẽ thế nào?

- A. 1 vàng, trơn : 1 xanh, nhăn.
- B. 3 vàng, trơn : 1 xanh, nhăn.
- C.** 1 vàng, trơn : 1 vàng, nhăn : 1 xanh, trơn : 1 xanh, nhăn.
- D. 4 vàng, trơn : 4 vàng, nhăn : 1 xanh, trơn : 1 xanh, nhăn.

**Câu 3:** Dựa vào phân tích kết quả thí nghiệm, Mendel cho rằng màu sắc và hình dạng hạt đậu Hà Lan di truyền độc lập vì

- A.** tỉ lệ kiểu hình ở F<sub>2</sub> bằng tích xác suất của các tính trạng hợp thành nó.
- B. tỉ lệ phân li từng cặp tính trạng đều 3 trội : 1 lặn.
- C. F<sub>2</sub> có 4 kiểu hình.
- D. F<sub>2</sub> xuất hiện các biến dị tổ hợp.

**Câu 4:** Cơ sở tế bào học của định luật phân ly độc lập là

- A. sự tự nhân đôi, phân ly của nhiễm sắc thể trong cặp nhiễm sắc thể tương đồng.
- B.** sự phân ly độc lập, tổ hợp tự do của các nhiễm sắc thể.
- C. các gen nằm trên các nhiễm sắc thể.
- D. do có sự tiếp hợp và trao đổi chéo.

**Câu 5:** Quy luật phân li độc lập thực chất nói về

- A. sự phân li độc lập của các tính trạng.
- B. sự phân li kiểu hình theo tỉ lệ 9 : 3 : 3 : 1.
- C. sự tổ hợp của các alen trong quá trình thụ tinh.
- D.** sự phân li độc lập của các alen trong quá trình giảm phân.

**Câu 6:** Phương pháp nghiên cứu của Mendel gồm các nội dung:

1. Sử dụng toán xác suất để phân tích kết quả lai.
2. Lai các dòng thuần và phân tích các kết quả F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub>, ...
3. Tiến hành thí nghiệm chứng minh.
4. Tạo các dòng thuần bằng tự thụ phấn.

Thứ tự thực hiện các nội dung trên là:

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

**Câu 7:** Trong phương pháp nghiên cứu của Mendel không có nội dung nào sau đây?

- A. 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.
- B. Kiểm tra độ thuần chủng của bố mẹ trước khi đem lai.

**C.** Lai phân tích cơ thể lai F3.

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

**Câu 8:** Cơ sở tế bào học của quy luật phân ly là

A. sự phân li và tổ hợp của cặp NST tương đồng trong giảm phân và thụ tinh.

**B.** sự phân li và tổ hợp của cặp NST tương đồng trong giảm phân và thụ tinh đưa đến sự phân li và tổ hợp của các alen trong cặp.

C. sự phân li của các alen trong cặp trong giảm phân.

D. sự phân li của cặp NST tương đồng trong giảm phân.

**Câu 9:** Theo Mendel, nội dung của quy luật phân li là

**A.** mỗi nhân tố di truyền (gen) của cặp phân li về mỗi giao tử với xác suất như nhau, nên mỗi giao tử chỉ chứa một nhân tố di truyền (alen) của bố hoặc của mẹ.

B. F2 có tỉ lệ phân li kiểu hình trung bình là 3 trội : 1 lặn.

C. F2 có tỉ lệ phân li kiểu hình trung bình là 1 : 2 : 1.

D. ở thể dị hợp, tính trạng trội át chế hoàn toàn tính trạng lặn.

**Câu 10:** Theo Mendel, mỗi tính trạng của cơ thể do

A. một nhân tố di truyền quy định.

**B.** một cặp nhân tố di truyền quy định.

C. hai nhân tố di truyền khác loại quy định.

D. hai cặp nhân tố di truyền quy định.

## ĐÁP ÁN

### I. Phần Tự Luận (5 điểm)

#### Câu 1. (2,5 điểm)

- Chức năng của NST: NST là cấu trúc mang gen (có bản chất là ADN), chính nhờ quá trình tự nhân đôi của ADN dẫn đến quá trình tự nhân đôi của NST, nhờ đó các gen quy định các tính trạng được di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể.

- Nói "Số lượng NST phản ánh trình độ tiến hoá của loài" là sai. Có thể chứng minh khẳng định này qua ví dụ sau:

+ Số lượng NST ở gà 78 NST nhưng số lượng NST ở người chỉ có 46 NST. Như vậy không thể nói gà tiến hoá hơn người

#### Câu 2. (2,5 điểm)

- Ý nghĩa của sự phân li độc lập các cặp tính trạng: Hiện tượng phân li độc lập của các cặp tính trạng là cơ sở tạo ra nhiều kiểu biến dị tổ hợp, làm phong phú và đa dạng về KG và KH của sinh vật có ý nghĩa quan trọng đối với tiến hoá và chọn giống.

- Biến dị tổ hợp có ý nghĩa đối với chọn giống: Nhờ có các biến dị tổ hợp, trong quần thể vật nuôi hay cây trồng luôn làm xuất hiện các tính trạng mới, qua đó giúp con người dễ dàng chọn lựa và giữ lại những dạng cơ thể (những biến dị) mang các đặc điểm phù hợp với lợi ích của con người để làm giống hoặc đưa vào sản xuất để tạo ra những giống có năng suất và hiệu quả kinh tế cao.

## 2. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 2

TRƯỜNG THCS LÊ VĂN VIỆT

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN SINH HỌC 9

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

### I. Phần Tự Luận (5 điểm)

#### Câu 1. (2,5 điểm)

Trình bày đối tượng, nội dung và ý nghĩa của di truyền học.

#### Câu 2. (2,5 điểm)

a. Loài cải bắp có bộ NST lưỡng bội  $2n = 18$ . Hợp tử của loài trải qua nguyên phân. Hãy cho biết có bao nhiêu NST, crômatit ở kì giữa và kì sau.

b. Cho đoạn gen có trình tự các Nu trên mạch gốc như sau:

- T - G - X - A - A - T - X - G - A - T -

Hãy viết trình tự các Nu trên phân tử ARN được tổng hợp từ mạch gốc trên?

### II. Phần Trắc Nghiệm (5 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

**Câu 1:** Mendel đã tiến hành việc lai phân tích bằng cách

A. lai giữa hai cơ thể có kiểu hình trội với nhau.

B. lai giữa hai cơ thể thuần chủng khác nhau bởi một cặp tính trạng tương phản.

C. lai giữa cơ thể đồng hợp với cá thể mang kiểu hình lặn.

**D.** lai giữa cơ thể mang kiểu hình trội chưa biết kiểu gen với cơ thể mang kiểu hình lặn.

**Câu 2:** Phép lai nào sau đây được thấy trong phép lai phân tích?

I. Aa x aa, II. Aa x Aa, III. AA x aa, IV. AA x Aa, V. aa x aa.

Câu trả lời đúng là:

A. I, III, V.

**B.** I, III

C. II, III

D. I, V

**Câu 3:** Khi đem lai các cá thể thuần chủng khác nhau về một cặp tính trạng tương phản, Mendel đã phát hiện được điều gì ở thế hệ con lai?

**A.** Ở thế hệ con lai chỉ biểu hiện một trong hai kiểu hình của bố hoặc mẹ.

B. Ở thế hệ con lai biểu hiện tính trạng trung gian giữa bố và mẹ.

C. Ở thế hệ con lai luôn luôn biểu hiện kiểu hình giống bố.

D. Ở thế hệ con lai luôn luôn biểu hiện kiểu hình giống mẹ.

**Câu 4:** Kết quả thí nghiệm lai một cặp tính trạng của Mendel đã phát hiện ra kiểu tác động nào của gen?

A. Alen trội tác động hỗ trợ với alen lặn tương ứng.

B. Alen trội và lặn tác động đồng trội.

**C.** Alen trội át chế hoàn toàn alen lặn tương ứng.

D. Alen trội át chế không hoàn toàn alen lặn tương ứng.

**Câu 5:** Kết quả lai 1 cặp tính trạng trong thí nghiệm của Mendel cho tỉ lệ kiểu hình ở F<sub>2</sub> là

A. 1 trội : 1 lặn.

B. 2 trội : 1 lặn.

**C.** 3 trội : 1 lặn.

D. 4 trội : 1 lặn.

**Câu 6:** Trường hợp nào sau đây đời con có tỉ lệ kiểu gen bằng tỉ lệ kiểu hình?

A. Trội hoàn toàn.

B. Phân li độc lập.

C. Phân li.

**D.** Trội không hoàn toàn.

**Câu 7:** Một gen quy định một tính trạng, muốn nhận biết một cá thể là đồng hợp hay dị hợp về tính trạng đang xét, người ta thường tiến hành

1. Lai phân tích

2. Cho ngẫu phối các cá thể cùng lứa;

3. Tự thụ phấn.

A. 1, 2.

**B.** 1, 3.

C. 2, 3.

D. 1, 2, 3.

**Câu 8:** Điều nào không phải là điều kiện nghiệm đúng đặc trưng của quy luật phân ly?

A. Số lượng cá thể ở các thế hệ lai phải đủ lớn để số liệu thống kê được chính xác.

B. Các giao tử và các hợp tử có sức sống như nhau. Sự biểu hiện hoàn toàn của tính trạng.

C. Sự phân li NST như nhau khi tạo giao tử và sự kết hợp ngẫu nhiên của các kiểu giao tử khi thụ tinh.

**D.** Sự phân li NST như nhau khi tạo giao tử và sự kết hợp không ngẫu nhiên của các kiểu giao tử khi thụ tinh.

**Câu 9:** Để cho các alen của một gen phân li đồng đều về các giao tử, 50% giao tử chứa alen này, 50% giao tử chứa alen kia thì cần có điều kiện gì?

A. Bố mẹ phải thuần chủng.

B. Số lượng cá thể con lai phải lớn.

C. Alen trội phải trội hoàn toàn so với alen lặn.

**D.** Quá trình giảm phân phải xảy ra bình thường.

**Câu 10** Ở người, gen A quy định mắt đen trội hoàn toàn so với gen a quy định mắt xanh. Mẹ và bố phải có kiểu gen và kiểu hình như thế nào để sinh con ra có người mắt đen, có người mắt xanh?

A. Mẹ mắt đen (AA) x bố mắt xanh (aa).

B. Mẹ mắt xanh (aa) x bố mắt đen (AA).

C. Mẹ mắt đen (AA) x bố mắt đen (AA).

**D.** Mẹ mắt đen (Aa) bố mắt đen (Aa).

## ĐÁP ÁN

### I. Phần Tự Luận (5 điểm)

#### Câu 1. (2,5 điểm)

- Đối tượng nghiên cứu di truyền là nghiên cứu bản chất và tính quy luật của hiện tượng di truyền.

- Nội dung nghiên cứu: Nghiên cứu cơ sở vật chất, cơ chế di truyền, tính quy luật của hiện tượng di truyền và biến dị.

- Biến dị và di truyền là cơ sở của chọn giống, phát hiện các nguyên nhân, cơ chế của bệnh, tật di truyền.

**Câu 2. (2,5 điểm)**

a. Số NST, crômatit ở kì giữa và kì sau.

Kì	Số NST	Số crômatit
Kì giữa	18 kép	36
Kì sau	36 đơn	0

b. Trình tự các Nu trên ARN là: - A - X - G - U - U - A - G - X - U - A -

**3. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 3**

**TRƯỜNG THCS PHAN TÂY HỒ**

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1**

**MÔN SINH HỌC 9**

**NĂM HỌC 2020-2021**

**Thời gian: 45 phút**

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

**Câu 1:** Đặc điểm của giống thuần chủng là:

- A. Dễ gieo trồng
- B. Có khả năng sinh sản mạnh
- C.** Có đặc tính di truyền đồng nhất, các thế hệ sau giống các thế hệ trước.
- D. Nhanh tạo ra kết quả trong thí nghiệm.

**Câu 2:** Ở đậu Hà Lan, hạt vàng trội hoàn toàn so với hạt xanh. Cho giao phấn giữa cây hạt vàng thuần chủng với cây hạt xanh thu được F1. cho cây F1 tự thụ phấn thì tỉ lệ kiểu hình ở cây F2 sẽ như thế nào?

- A. 2 hạt vàng : 1 hạt xanh.
- B. 1 hạt vàng : 3 hạt xanh.
- C.** 3 hạt vàng : 1 hạt xanh.
- D. 1 hạt vàng : 1 hạt xanh.

**Câu 3:** Khi đem lai phân tích các cá thể có kiểu hình trội F2, Mendel đã nhận biết được điều gì?

- A. 100% cá thể F2 có kiểu gen giống nhau.

- B. F2 có kiểu gen giống P hoặc có kiểu gen giống F1.  
C. 2/3 cá thể F2 có kiểu gen giống P : 1/3 cá thể F2 có kiểu gen giống F1.  
**D.** 1/3 cá thể F2 có kiểu gen giống P : 2/3 cá thể F2 có kiểu gen giống F1

**Câu 4:** Trong chu kì tế bào sự tự nhân đôi của NST xảy ra ở kì nào?

- A. Kì cuối  
B. Kì giữa  
C. Kì sau  
**D.** Kì trung gian

**Câu 5:** Quy luật phân li có ý nghĩa thực tiễn gì?

- A. Xác định được các dòng thuần.  
B. Cho thấy sự phân li của tính trạng ở các thế hệ lai.  
**C.** Xác định được tính trạng trội, lặn để ứng dụng vào chọn giống.  
D. Xác định được phương thức di truyền của tính trạng.

**Câu 6:** Ở đậu Hà Lan, hạt vàng trội hoàn toàn so với hạt xanh. Cho giao phấn giữa cây hạt vàng thuần chủng với cây hạt xanh, kiểu hình ở cây F1 sẽ như thế nào?

- A.** 100% hạt vàng.  
B. 1 hạt vàng : 3 hạt xanh.  
C. 3 hạt vàng : 1 hạt xanh.  
D. 1 hạt vàng : 1 hạt xanh.

**Câu 7:** Sự tiếp hợp của các NST kép tương đồng diễn ra ở kì nào trong giảm phân I?

- A. Kì cuối  
B. Kì sau  
C. Kì giữa  
**D.** Kì đầu

**Câu 8:** Kết quả thực nghiệm tỉ lệ 1 : 2 : 1 về kiểu gen luôn đi đôi với tỉ lệ 3 : 1 về kiểu hình khẳng định điều nào trong giả thuyết của Mendel là đúng?

- A. Mỗi cá thể đời P cho 1 loại giao tử mang alen khác nhau.  
B. Mỗi cá thể đời F1 cho 1 loại giao tử mang alen khác nhau.  
C. Cá thể lai F1 cho 2 loại giao tử khác nhau với tỉ lệ 3 : 1.  
**D.** Thế đồng hợp cho 1 loại giao tử, thế dị hợp cho 2 loại giao tử có tỉ lệ 1 : 1.



**Câu 9:** Phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ 100% kiểu hình lặn?

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

**Câu 10:** Phép lai nào sau đây cho biết cá thể đem lai là thể dị hợp?

1. P: bố hồng cầu hình liềm nhẹ x mẹ bình thường → F: 1 hồng cầu hình liềm nhẹ : 1 bình thường.
  2. P: thân cao x thân thấp → F: 50% thân cao : 50% thân thấp.
  3. P: mắt trắng x mắt đỏ → F: 25% mắt trắng : 75% mắt đỏ
- A. 1, 2.
  - B. 1, 3.
  - C. 2, 3.
  - D.** 1, 2, 3.

**Câu 11:** Sự tự nhân đôi của AND có ý nghĩa với sinh vật?

- A.** Tạo ra 2 AND con giống mẹ. Là cơ sở phân tử của di truyền và sinh sản.
- B. Tăng số lượng nuclêôtit.
- C. Tăng thành phần nuclêôtit.
- D. Cả B và C.

**Câu 12:** Ở chó, lông ngắn trội hoàn toàn so với lông dài. Cho 2 con lông ngắn không thuần chủng lai với nhau, kết quả ở F1 như thế nào?

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

**Câu 13:** 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: thân đỏ thẫm x thân đỏ thẫm → F1: 75% đỏ thẫm : 25% màu lục. Kiểu gen của bố mẹ trong công thức lai trên như thế nào?

- A. AA x AA.
- B. AA x Aa.
- C.** Aa x Aa.

D. Aa x aa.

**Câu 14:** Cho giao phấn giữa cây hoa đỏ thuần chủng với cây hoa trắng được F1 hoa đỏ, cho F1 tự thụ phấn thì kiểu hình ở cây F2 là 3 hoa đỏ : 1 hoa trắng. Cách lai nào sau đây không xác định được kiểu gen của cây hoa đỏ F2?

- A. Lai cây hoa đỏ F2 với cây F1.
- B. Cho cây hoa đỏ F2 tự thụ phấn.
- C.** Lai cây hoa đỏ F2 với cây hoa đỏ P.
- D. Lai phân tích cây hoa đỏ F2

**Câu 15:** Màu sắc hoa mồm chó do một gen quy định. Theo dõi sự di truyền màu sắc hoa mồm chó, người ta thu được kết quả sau: hoa hồng hoa hồng F1: 25,1% hoa đỏ : 49,9% hoa hồng : 25% hoa trắng. Kết quả phép lai được giải thích như thế nào?

- A. Hoa đỏ trội hoàn toàn so với hoa trắng.
- B. Hoa hồng là tính trạng đồng trội.
- C. Hoa trắng trội hoàn toàn so với hoa đỏ.
- D.** Hoa hồng là tính trạng trung gian giữa hoa đỏ và hoa trắng.

**Câu 16:** Tính đặc thù của mỗi loại prôtêin do yếu tố nào quy định.

- A.** Thành phần, số lượng, trình tự axit amin.
- B. Số lượng nuclêôtit.
- C. Thành phần nuclêôtit.
- D. Thành phần axit amin.

**Câu 17:** Khi cho các ruồi giấm F1 có thân xám, cánh dài giao phối với nhau, Mocgan thu được tỉ lệ kiểu hình ở F2 là:

- A. 3 thân xám, cánh dài : 1 thân đen, cánh ngắn
- B.** 1 thân xám, cánh dài : 1 thân đen, cánh ngắn
- C. 3 thân xám, cánh ngắn : 1 thân đen, cánh dài
- D. 1 thân xám, cánh ngắn : 1 thân đen, cánh dài

**Câu 18:** Phép lai nào sau đây được xem là phép lai phân tích ở ruồi giấm?

- A. Thân xám, cánh dài x Thân xám, cánh dài
- B. Thân xám, cánh ngắn x Thân đen, cánh ngắn
- C. Thân xám, cánh ngắn x Thân đen, cánh dài
- D.** Thân xám, cánh dài x Thân đen, cánh ngắn

**Câu 19:** Hiện tượng nhiều gen cùng phân bố trên chiều dài của NST hình thành lên

- A.** Nhóm gen liên kết
- B. Cặp NST tương đồng
- C. Các cặp gen tương phản
- D. Nhóm gen độc lập

**Câu 20:** Kết quả về mặt di truyền của liên kết gen là:

- A. Làm tăng biến dị tổ hợp.
- B. Làm phong phú, đa dạng ở sinh vật.
- C.** Làm hạn chế xuất hiện biến tổ hợp.
- D. Làm tăng xuất hiện kiểu gen nhưng hạn chế kiểu hình.

**Câu 21:** Bằng chứng của sự liên kết gen là

- A. hai gen không alen cùng tồn tại trong một giao tử.
- B. hai gen trong đó mỗi gen liên quan đến một kiểu hình đặc trưng.
- C.** hai gen không alen trên một NST phân ly cùng nhau trong giảm phân.
- D. hai cặp gen không alen cùng ảnh hưởng đến một tính trạng.

**Câu 22:** Đặc điểm nào sau đây đúng với hiện tượng di truyền liên kết hoàn toàn?

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

**Câu 23.** Ở chó, lông ngắn trội hoàn toàn so với lông dài. P: Chó lông ngắn x lông dài thu được F<sub>1</sub>. Những trường hợp nào sau đây là kết quả của F<sub>1</sub>.

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

**Câu 24.** Cho sơ đồ lai sau: AABB x aabb  $\Rightarrow$  F<sub>1</sub>AaBb. kết quả sai ở giao tử F<sub>1</sub> là.

- A. Ab
- B. aB
- C.** Aa

D. AB

**Câu 25.** Thế nào là phép lai phân tích.

A. Là phép lai giữa các cá thể mang kiểu gen dị hợp.

**B.** Là phép lai giữa các cá thể mang kiểu hình trội cần xác định kiểu gen với cá thể mang kiểu hình lặn.

C. Là phép lai giữa cá thể mang tính trạng trội dị hợp với cá thể mang tính trạng lặn

D. Cả A, B và C.

#### 4. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 4

TRƯỜNG THCS PHẠM KIẾT

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN SINH HỌC 9

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

##### I. Phần Trắc Nghiệm (5 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

**Câu 1:** Khi cho giao phối ruồi giấm thuần chủng có thân xám, cánh dài với ruồi giấm thuần chủng thân đen, cánh ngắn ở F1 thu được ruồi có kiểu hình:

**A.** Đều có thân xám, cánh dài.

B. Đều có thân đen, cánh ngắn.

C. Thân xám, cánh dài và thân đen, cánh ngắn.

D. Thân xám, cánh ngắn và thân đen, cánh dài.

**Câu 2:** Hiện tượng di truyền liên kết là do:

A. Các cặp gen qui định các cặp tính trạng nằm trên các cặp NST khác nhau.

**B.** Các cặp gen qui định các cặp tính trạng nằm trên cùng một cặp NST.

C. Các gen phân li độc lập trong giảm phân.

D. Các gen tự do tổ hợp trong thụ tinh.

**Câu 3:** Khi cho các ruồi giấm F1 có thân xám, cánh dài giao phối với nhau, Mocgan thu được tỉ lệ kiểu Hình ở F2 là:

A. 3 thân xám, cánh dài : 1 thân đen, cánh ngắn

**B.** 1 thân xám, cánh dài : 1 thân đen, cánh ngắn

C. 3 thân xám, cánh ngắn : 1 thân đen, cánh dài

D. 1 thân xám, cánh ngắn : 1 thân đen, cánh dài

**Câu 4:** Phép lai nào sau đây được xem là phép lai phân tích ở ruồi giấm?

A. Thân xám, cánh dài x Thân xám, cánh dài

B. Thân xám, cánh ngắn x Thân đen, cánh ngắn

C. Thân xám, cánh ngắn x Thân đen, cánh dài

**D.** Thân xám, cánh dài x Thân đen, cánh ngắn

**Câu 5:** Hiện tượng nhiều gen cùng phân bố trên chiều dài của NST hình thành lên

**A.** Nhóm gen liên kết

B. Cặp NST tương đồng

C. Các cặp gen tương phản

D. Nhóm gen độc lập

**Câu 6:** Kết quả về mặt di truyền của liên kết gen là:

A. Làm tăng biến dị tổ hợp.

B. Làm phong phú, đa dạng ở sinh vật.

**C.** Làm hạn chế xuất hiện biến tổ hợp.

D. Làm tăng xuất hiện kiểu gen nhưng hạn chế kiểu hình.

**Câu 7:** Bằng chứng của sự liên kết gen là

A. hai gen không alen cùng tồn tại trong một giao tử.

B. hai gen trong đó mỗi gen liên quan đến một kiểu hình đặc trưng.

**C.** hai gen không alen trên một NST phân ly cùng nhau trong giảm phân.

D. hai cặp gen không alen cùng ảnh hưởng đến một tính trạng.

**Câu 8:** Đặc điểm nào sau đây đúng với hiện tượng di truyền liên kết hoàn toàn?

A. Các cặp gen quy định các cặp tính trạng nằm trên các cặp nhiễm sắc thể khác nhau.

B. Làm xuất hiện các biến dị tổ hợp, rất đa dạng và phong phú.

C. Luôn tạo ra các nhóm gen liên kết quý mới.

**D.** Làm hạn chế sự xuất hiện các biến dị tổ hợp.

**Câu 9:** Các chữ in hoa là alen trội và chữ thường là alen lặn. Mỗi gen quy định 1 tính trạng.

Thực hiện phép lai: P: ♀ AaBbCcDd ♂ AabbCcDd. Tỷ lệ phân li ở F1 về kiểu gen không giống cả cha lẫn mẹ là

- A. 1/4.
- B. 1/8.
- C.** 1/16.
- D. 1/32.

**Câu 10:** Thực hiện phép lai P:AABB x aabb.Các kiểu gen thuần chủng xuất hiện ở con lai F2 là:

- A.** AABB và AAbb
- B. AABB và aaBB
- C. AABB, AAbb và aaBB
- D. AABB, AAbb, aaBB và aabb

## II. Phân Tự Luận (5 điểm)

**Câu 1:** Vì sao hiện tượng di truyền liên kết lại hạn chế sự xuất hiện của biến dị tổ hợp.

**Câu 2:** Hiện tượng Di truyền liên kết đã bổ sung cho quy luật phân ly độc lập của Mendel như thế nào?

### ĐÁP ÁN

## II. Phân Tự Luận

**Câu 1:**

- Trong cơ thể sinh vật chứa rất nhiều gen.

+ Theo Mendel thì mỗi gen nằm trên 1 NST và di truyền độc lập với nhau và do đó qua quá trình giảm phân và thụ tinh sẽ tạo ra vô số các biến dị tổ hợp.

+ Còn theo Moocgan thì nhiều gen nằm trên 1 NST và các gen đó di truyền liên kết với nhau, do đó trong trường hợp P thuần chủng khác nhau về 2, 3 hay nhiều cặp tính trạng được quy định bởi những cặp gen trên cùng 1 cặp NST, thì ở F2 vẫn thu được những kiểu hình giống bố mẹ và phân li theo tỉ lệ 3:1

**Câu 2:**

- Khi giải thích thí nghiệm của mình, Mendel sử dụng khái niệm nhân tố di truyền là yếu tố quy định các tính trạng. Moocgan đã khẳng định những nhân tố di truyền đó chính là các gen tồn tại trên NST.

- Theo Mendel, mỗi gen nằm trên 1 NST và di truyền độc lập với nhau, nhưng trên thực tế với mỗi loài sinh vật thì số lượng gen trong tế bào là rất lớn nhưng số lượng NST lại có hạn do đó theo Moocgan là trên 1 NST có thể chứa nhiều gen và các gen đó đã di truyền cùng nhau (phụ thuộc vào nhau).

## 5. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 5

**TRƯỜNG THCS PHÙ ĐỔNG****ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1****MÔN SINH HỌC 9****NĂM HỌC 2020-2021****Thời gian: 45 phút**

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

**Câu 1:** Điều nào sau đây không đúng với nhóm gen liên kết?

- A. Các gen nằm trên một NST tạo thành nhóm gen liên kết.
- B. Số nhóm gen liên kết ở mỗi loài bằng số NST trong bộ đơn bội ( $n$ ) của loài đó.
- C.** Số nhóm gen liên kết ở mỗi loài bằng số NST trong bộ lưỡng bội ( $2n$ ) của loài đó.
- D. Số nhóm tính trạng di truyền liên kết tương ứng với số nhóm gen liên kết.

- Sử dụng đoạn câu dưới đây để trả lời câu hỏi từ số 2 đến số 5

Hiện tượng di truyền liên kết đó được.....(I).... Phát hiện trên loài.....(II).....vào năm.....(III), qua theo dõi sự di truyền của hai cặp tính trạng về.....(IV).....

**Câu 2:** Số (I) là:

- A.** Moocgan
- B. Mendel
- C. Đacuyn
- D. Vavilốp

**Câu 3:** Số (II) là:

- A. Tinh tinh
- B. Loài người
- C.** Ruồi giấm
- D. Đậu Hà Lan

**Câu 4:** Số (III) là:

- A. 1900
- B.** 1910
- C. 1920
- D. 1930

**Câu 5:** Số (IV) là:

- A. Màu hạt và hình dạng vỏ hạt.
- B. Hình dạng quả và vị của quả.
- C. Màu sắc của thân và độ dài của cánh.
- D.** Màu hoa và kích thước của cánh hoa.

**Câu 6:** Ruồi giấm được xem là đối tượng thuận lợi cho việc nghiên cứu di truyền vì:

- A. Dễ dàng được nuôi trong ống nghiệm.
- B. đẻ nhiều, vòng đời ngắn.
- C. Số NST ít, dễ phát sinh biến dị.
- D.** Cả A, B, C đều đúng.

**Câu 7:** Tính trạng lặn không biểu hiện ở thể dị hợp vì

- A.** gen trội át chế hoàn toàn gen lặn.
- B. gen trội không át chế được gen lặn.
- C. cơ thể lai phát triển từ những loại giao tử mang gen khác nhau.
- D. cơ thể lai sinh ra các giao tử thuần khiết.

**Câu 8:** Điểm giống nhau trong kết quả lai một tính trạng trong trường hợp trội hoàn toàn và trội không hoàn toàn là

- A. kiểu gen và kiểu hình F1.
- B. kiểu gen và kiểu hình F2.
- C.** kiểu gen F1 và F2.
- D. kiểu hình F1 và F2.

**Câu 9:** Tính trạng do 1 cặp alen quy định có quan hệ trội – lặn không hoàn toàn thì hiện tượng phân li ở F2 được biểu hiện như thế nào?

- A.** 1 trội : 2 trung gian : 1 lặn.
- B. 2 trội : 1 trung gian : 2 lặn.
- C. 3 trội : 1 lặn.
- D. 100% trung gian.

**Câu 10:** Tính trạng lặn không biểu hiện ở thể dị hợp vì

- A.** gen trội át chế hoàn toàn gen lặn.
- B. gen trội không át chế được gen lặn.
- C. cơ thể lai phát triển từ những loại giao tử mang gen khác nhau.



D. cơ thể lai sinh ra các giao tử thuần khiết.

## II. Phần Tự Luận (5 điểm)

**Câu 1:** Nhóm gen liên kết là gì? Nêu ý nghĩa của di truyền liên kết.

**Câu 2:** Khái quát mối quan hệ giữa các thành phần của môi trường trong.

### ĐÁP ÁN

## II. Phần Tự Luận

**Câu 1:**

- Nhóm gen liên kết là các gen cùng nằm trên một NST, di truyền cùng nhau tạo thành nhóm liên kết.
- Số nhóm gen liên kết của mỗi loài thường bằng số NST trong bộ NST đơn bội của loài.
- Ý nghĩa của di truyền liên kết:
  - + Di truyền liên kết là hiện tượng một nhóm tính trạng được di truyền cùng nhau, được quy định bởi các gen trên một NST cùng phân li trong quá trình phân bào.
  - + Di truyền liên kết làm hạn chế biến dị tổ hợp.
  - + Di truyền liên kết đảm bảo sự di truyền bền vững của từng nhóm tính trạng được quy định bởi các gen trên một NST. Nhờ đó, trong chọn giống người ta có thể chọn được những tính trạng tốt đi kèm với nhau.

**Câu 2:**

- Môi trường trong của cơ thể gồm máu, nước mô và bạch huyết.
- Môi trường trong của cơ thể giúp tế bào thường xuyên liên hệ với môi trường ngoài trong quá trình trao đổi chất.
- Môi trường trong thường xuyên liên hệ với môi trường ngoài thông qua các hệ cơ quan như da, hệ tiêu hoá, hệ hô hấp, hệ bài tiết.

## 6. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 6

TRƯỜNG THCS BA VÌ

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN SINH HỌC 9

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

### I. Trắc Nghiệm (5 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

**Câu 1:** Điểm giống nhau trong kết quả lai một tính trạng trong trường hợp trội hoàn toàn và trội không hoàn toàn là

- A. kiểu gen và kiểu hình F1.
- B. kiểu gen và kiểu hình F2.
- C.** kiểu gen F1 và F2.
- D. kiểu hình F1 và F2.

**Câu 2:** Tính trạng do 1 cặp alen quy định có quan hệ trội – lặn không hoàn toàn thì hiện tượng phân li ở F2 được biểu hiện như thế nào?

- A.** 1 trội : 2 trung gian : 1 lặn.
- B. 2 trội : 1 trung gian : 2 lặn.
- C. 3 trội : 1 lặn.
- D. 100% trung gian.

**Câu 3:** Các chữ in hoa là alen trội và chữ thường là alen lặn. Mỗi gen quy định 1 tính trạng. Cơ thể mang kiểu gen AaBbDdeeFf khi giảm phân bình thường cho số loại giao tử là

- A. 4.
- B. 8.
- C.** 16.
- D. 32.

**Câu 4:** Các chữ in hoa là alen trội và chữ thường là alen lặn. Mỗi gen quy định 1 tính trạng. Cơ thể mang kiểu gen BbDdEEff khi giảm phân bình thường sinh ra các kiểu giao tử là

- A. B, B, D, d, E, e, F, f.
- B.** BDEf, bdEf, BdEf, bDEf.
- C. BbEE, Ddff, BbDd, Eeff.
- D. BbDd, Eeff, Bbff, DdEE.

**Câu 5:** Các chữ in hoa là alen trội và chữ thường là alen lặn. Mỗi gen quy định 1 tính trạng. Cho cá thể mang kiểu gen AabbDDEeFf tự thụ phấn thì số tổ hợp giao tử tối đa là

- A. 32.
- B.** 64.
- C. 128.
- D. 256.

**Câu 6:** Các chữ in hoa là alen trội và chữ thường là alen lặn. Mỗi gen quy định 1 tính trạng. Thực hiện phép lai: P: ♀ AaBbCcDd x ♂ AabbCcDd. Tỷ lệ phân li của kiểu hình aaB-C-dd là

- A. 3/128.
- B. 5/128.
- C. 7/128.**
- D. 9/128.

**Câu 7:** Các chữ in hoa là alen trội và chữ thường là alen lặn. Mỗi gen quy định 1 tính trạng. Thực hiện phép lai: P: ♀ AaBbCcDd x ♂ AabbCcDd. Tỷ lệ phân li của kiểu gen AABBCcDd là

- A. 0.**
- B. 13/128.
- C. 27/128.
- D. 15/128.

**Câu 8:** Các chữ in hoa là alen trội và chữ thường là alen lặn. Mỗi gen quy định 1 tính trạng. Thực hiện phép lai: P: ♀ AaBbCcDd x ♂ AabbCcDd. Tỷ lệ phân li của kiểu hình không giống mẹ và bố là

- A. 37/64.
- B. 35/64.**
- C. 33/64.
- D. 31/64.

**Câu 9:** Các chữ in hoa là alen trội và chữ thường là alen lặn. Mỗi gen quy định 1 tính trạng. Thực hiện phép lai: P: ♀ AaBbCcDd x ♂ AabbCcDd. Tỷ lệ phân li của kiểu hình giống mẹ là

- A. 13/128.
- B. 15/128.
- C. 27/128.**
- D. 29/128.

**Câu 10:** Phép lai tạo ra nhiều kiểu gen và nhiều kiểu hình nhất ở con lai là

- A. DdRr x Ddrr
- B. DdRr x DdRr**
- C. DDRr x DdRR
- D. ddRr x ddr

## II. Tự Luận (5 điểm)

**Câu 1:** Ở cà chua, gen A quy định thân đỏ thẫm, gen a quy định thân xanh lục. Theo dõi sự di truyền màu sắc của thân cây cà chua, người ta thu được kết quả sau:

P: Thân đỏ thẫm x Thân đỏ thẫm → F1: 75% thân đỏ thẫm : 25% thân xanh lục.

- Xác định kiểu gen của P.

**Câu 2:** NST giới tính và NST thường có điểm gì khác nhau?

### ĐÁP ÁN

#### II. Tự Luận (5 điểm)

**Câu 1:**

Theo đề bài, P đều có kiểu hình thân thẫm sinh ra con có kiểu hình thân xanh lục và thân đỏ thẫm

→ Thân đỏ thẫm trội hoàn toàn so với thân xanh lục → P mang kiểu hình trội có kiểu gen (AA, hoặc Aa)

F<sub>1</sub> có tỉ lệ kiểu hình 3 đỏ thẫm (A-) : 1 xanh lục (aa) → Thân lục xanh sẽ nhận một giao tử a từ bố và 1 giao tử a từ mẹ.

→ P đều giảm phân sinh ra giao tử a → P dị hợp tử (Aa)

- Sơ đồ lai minh họa

P: thân đỏ thẫm x thân đỏ thẫm

Aa

Aa

Gp: 1A:1a

1A:1a

F1: 1AA : 2Aa : 1aa

3 đỏ thẫm : 1 xanh lục

Vậy bố mẹ có kiểu gen dị hợp tử Aa (thân đỏ thẫm).

**Câu 2:**

NST thường	NST giới tính.
------------	----------------

<p>- Mang gen quy định các tính trạng thường</p> <p>- NST thường gồm nhiều cặp NST, luôn tồn tại thành từng cặp NST tương đồng. Giống nhau giữa giống đực và giống cái.</p> <p>- Ví dụ: Ở người có 46 chiếc NST thì có 23 cặp. Trong đó có 22 cặp NST thường. Ký hiệu là A ( 23A)</p>	<p>- Mang gen quy định các tính trạng liên quan và không liên quan đến giới tính.</p> <p>- Còn NST giới tính chỉ tồn tại có 1 cặp, đồng dạng ở giới đực hay giới cái tùy thuộc vào loài. Khác nhau giữa giống đực và giống cái.</p> <p>- Ví dụ: Ở người có 46 chiếc NST thì có 23 cặp. Trong đó có 1 cặp là cặp NST giới tính. Một giới ký hiệu là XX còn một giới còn lại là XY.</p>
---	---

## 7. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 7

TRƯỜNG THCS HỒNG HÀ

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN SINH HỌC 9

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

### II. Phần Trắc nghiệm (4 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

**Câu 1:** Trong phương pháp nghiên cứu của Mendel không có nội dung nào sau đây?

- A. 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.
- B. Kiểm tra độ thuần chủng của bố mẹ trước khi đem lai.

**C.** Lai phân tích cơ thể lai F3.

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

**Câu 2:** Theo Mendel, mỗi tính trạng của cơ thể do

- A. một nhân tố di truyền quy định.
- B.** một cặp nhân tố di truyền quy định.
- C. hai nhân tố di truyền khác loại quy định.
- D. hai cặp nhân tố di truyền quy định.

**Câu 3:** Phép lai nào sau đây được thấy trong phép lai phân tích?

I. Aa x aa, II. Aa x Aa, III. AA x aa, IV. AA x Aa, V. aa x aa.

Câu trả lời đúng là:

A. I, III, V.

**B.** I, III

C. II, III

D. I, V

**Câu 4:** Khi đem lai phân tích các cá thể có kiểu hình trội F<sub>2</sub>, Mendel đã nhận biết được điều gì?

A. 100% cá thể F<sub>2</sub> có kiểu gen giống nhau.

B. F<sub>2</sub> có kiểu gen giống P hoặc có kiểu gen giống F<sub>1</sub>.

C. 2/3 cá thể F<sub>2</sub> có kiểu gen giống P : 1/3 cá thể F<sub>2</sub> có kiểu gen giống F<sub>1</sub>.

**D.** 1/3 cá thể F<sub>2</sub> có kiểu gen giống P : 2/3 cá thể F<sub>2</sub> có kiểu gen giống F<sub>1</sub>.

**Câu 5:** Tính trạng lặn không biểu hiện ở thể dị hợp vì

**A.** gen trội át chế hoàn toàn gen lặn.

B. gen trội không át chế được gen lặn.

C. cơ thể lai phát triển từ những loại giao tử mang gen khác nhau.

D. cơ thể lai sinh ra các giao tử thuần khiết.

**Câu 6:** Điểm giống nhau trong kết quả lai một tính trạng trong trường hợp trội hoàn toàn và trội không hoàn toàn là

A. kiểu gen và kiểu hình F<sub>1</sub>.

B. kiểu gen và kiểu hình F<sub>2</sub>.

**C.** kiểu gen F<sub>1</sub> và F<sub>2</sub>.

D. kiểu hình F<sub>1</sub> và F<sub>2</sub>.

**Câu 7:** Tính trạng do 1 cặp alen quy định có quan hệ trội – lặn không hoàn toàn thì hiện tượng phân li ở F<sub>2</sub> được biểu hiện như thế nào?

**A.** 1 trội : 2 trung gian : 1 lặn.

B. 2 trội : 1 trung gian : 2 lặn.

C. 3 trội : 1 lặn.

D. 100% trung gian.

**Câu 8:** Khi lai gà trống trắng với gà mái đen đều thuần chủng thu được F1 đều có lông xanh da trời. Tiếp tục cho gà F1 giao phối với nhau được F2 có kết quả về kiểu hình là: 1 lông đen : 2 lông xanh da trời : 1 lông trắng. Kết quả phép lai cho thấy màu lông gà bị chi phối bởi

- A. quy luật tương tác đồng trội giữa các alen.
- B. quy luật di truyền trội hoàn toàn.
- C.** quy luật di truyền trội không hoàn toàn.
- D. quy luật tác động gây chết của các gen alen

## II. Phân Tự Luận (6 điểm)

**Câu 1:** Tại sao đột biến lệch bội thường gây hậu quả nặng nề cho thể đột biến hơn là đột biến đa bội?

**Câu 2:** Hiện tượng Di truyền liên kết đã bổ sung cho quy luật phân ly độc lập của Mendel như thế nào?

### ĐÁP ÁN

## II. Phân Tự Luận

### Câu 1:

- Đột biến đa bội

+ Ở động vật: Thường rất ít xuất hiện, thường chỉ gặp ở các loài lưỡng tính hay các loài trinh sản.

+ Ở thực vật: Hiện tượng đa bội khá phổ biến. Những dạng đa bội ở thực vật thường có số lượng NST tăng gấp nhiều lần nên quá trình sinh tổng hợp các chất diễn ra mạnh mẽ à tế bào to, sinh trưởng tốt. Thể đa bội thường được ứng dụng trong trồng trọt để thu sản phẩm từ cơ quan sinh dưỡng ví dụ: nho tứ bội, dâu, táo...

- Đột biến dị bội:

+ Ở động vật: Do sự tăng hay giảm số lượng một vài NST dẫn đến mất cân bằng của toàn hệ gen làm cho cơ thể không sống được hay giảm sức sống, giảm khả năng sinh sản...

+ Ở thực vật: Các dạng lệch bội tuy không gây hậu quả nghiêm trọng như ở động vật nhưng thường làm ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của loài.

### Câu 2:

- Khi giải thích thí nghiệm của mình, Mendel sử dụng khái niệm nhân tố di truyền là yếu tố quy định các tính trạng. Moocgan đã khẳng định những nhân tố di truyền đó chính là các gen tồn tại trên NST.

- Theo Mendel, mỗi gen nằm trên 1 NST và di truyền độc lập với nhau, nhưng trên thực tế với mỗi loài sinh vật thì số lượng gen trong tế bào là rất lớn nhưng số lượng NST lại có hạn

do đó theo Moocgan là trên 1 NST có thể chứa nhiều gen và các gen đó đã di truyền cùng nhau (phụ thuộc vào nhau).

## 8. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 8

TRƯỜNG THCS TÂN TẠO

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN SINH HỌC 9

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

### I. Trắc nghiệm ( 5 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

**Câu 1:** Ở người hiện tượng dị bội thể được tìm thấy ở:

- A. Chỉ có NST giới tính
- B. Chỉ có ở các NST thường
- C.** Cả ở NST thường và NST giới tính
- D. Không tìm thấy thể dị bội ở người

**Câu 2:** Thể 3 nhiễm ( $2n+1=25$ ) có thể tìm thấy ở loài nào sau đây?

- A. Lúa nước
- B. Cà độc dược
- C. Cà chua
- D.** Cả 3 loài nêu trên

**Câu 3:** Thể đa bội là thể mà trong tế bào sinh dưỡng có:

- A.** Sự tăng số lượng NST xảy ra ở tất cả các cặp
- B. Sự giảm số lượng NST xảy ra ở tất cả các cặp
- C. Sự tăng số lượng NST xảy ra ở một số cặp nào đó
- D. Sự giảm số lượng NST xảy ra ở một số cặp nào đó

**Câu 4:** Số lượng NST trong tế bào của thể  $3n$  ở đậu Hà Lan là:

- A. 14
- B.** 21
- C. 28
- D. 35



**Câu 5:** Thẻ đa bội không tìm thấy ở:

- A. Đậu Hà Lan
- B. Cà độc dược
- C. Rau muống
- D.** Người

**Câu 6:** Ngô có  $2n = 20$ . Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Thẻ 3 nhiễm của Ngô có 19 NST
- B. Thẻ 1 nhiễm của Ngô có 21 NST
- C.** Thẻ 3n của Ngô có 30 NST
- D. Thẻ 4n của Ngô có 38 NST

**Câu 7:** Cải củ có bộ NST bình thường  $2n = 18$ . Trong một tế bào sinh dưỡng của củ cải, người ta đếm được 27 NST. Đây là thẻ:

- A. 3 nhiễm
- B.** Tam bội (3n)
- C. Tứ bội (4n)
- D. Dị bội ( $2n - 1$ )

**Câu 8:** Hoá chất sau đây thường được ứng dụng để gây đột biến đa bội ở cây trồng là:

- A. Axit photphoric
- B. Axit sunfuaric
- C.** Cônixin
- D. Cả 3 loại hoá chất trên

**Câu 9:** Đặc điểm của thực vật đa bội là:

- A.** Có các cơ quan sinh dưỡng to nhiều so với thể lưỡng bội
- B. Tốc độ phát triển chậm
- C. Kém thích nghi và khả năng chống chịu với môi trường yếu
- D. Ở cây trồng thường làm giảm năng suất

**Câu 10:** Con người có thể tạo ra thể tứ bội bằng cách nào trong các cách dưới đây?

1. Cho các cá thể tứ bội sinh sản dinh dưỡng hay sinh sản hữu tính.
2. Giao phối giữa cây tứ bội với cây lưỡng bội.
3. Làm cho bộ NST của tế bào sinh dưỡng nhân đôi nhưng không phân li trong nguyên phân.

4. Làm cho bộ NST của tế bào sinh dục nhân đôi nhưng không phân li trong giảm phân, rồi tạo điều kiện cho các giao tử này thụ tinh với nhau.

Số phương án đúng là:

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

## II. Tự Luận ( 5 điểm)

**Câu 1:** Một gen có 3000 nuclêôtit, trong đó có 900A.

1. Xác định chiều dài của gen.
2. Số nuclêôtit từng loại của gen là bao nhiêu?
3. Khi gen tự nhân đôi 1 lần đã lấy từ môi trường tế bào bao nhiêu nuclêôtit?

**Câu 2:** Biến dị tổ hợp có ý nghĩa gì đối với chọn giống

### ĐÁP ÁN

## II. Tự Luận ( 5 điểm)

**Câu 1:**

1. Áp dụng công thức  $L = N/2 \times 3,4 \text{ \AA}$ .

Trong đó L là chiều dài gen.

N là tổng số Nucleotit của gen.

Vậy chiều dài của gen là:  $(3000 : 2) \times 3,4 = 5100 \text{ \AA}$

2. Dựa vào nguyên tắc bổ sung :  $A=T$  ,  $G=X$

- Số nuclêôtit từng loại của gen:

$A = T = 900$  nuclêôtit

$G = X = (3000:2) - 900 = 600$  nuclêôtit

3. Gen tự nhân đôi 1 lần thì số Nu môi trường cung cấp bằng số Nu của gen đó.

Khi gen tự nhân đôi 1 lần đã lấy từ môi trường tế bào 3000 nuclêôtit.

**Câu 2:** Ý nghĩa biến dị tổ hợp đối với chọn giống

- Nhờ có các biến dị tổ hợp, trong quần thể vật nuôi hay cây trồng luôn làm xuất hiện các tính trạng mới, qua đó giúp con người dễ dàng chọn lựa và giữ lại những dạng cơ thể (những biến dị) mang các đặc điểm phù hợp với lợi ích của con người để làm giống hoặc đưa vào sản xuất để tạo ra những giống có năng suất và hiệu quả kinh tế cao.

## 9. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 9

TRƯỜNG THCS TRẦN QUỐC TUẤN

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN SINH HỌC 9

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

**Câu 1:** Hiện tượng dị bội thể là sự tăng hoặc giảm số lượng NST xảy ra ở:

- A. Toàn bộ các cặp NST trong tế bào
- B.** Ở một hay một số cặp NST nào đó trong tế bào
- C. Chỉ xảy ra ở NST giới tính
- D. Chỉ xảy ra ở NST thường

**Câu 2:** Ở đậu Hà Lan có  $2n = 14$ . Thể dị bội tạo ra từ đậu Hà Lan có số NST trong tế bào sinh dưỡng bằng:

- A.** 16
- B. 21
- C. 28
- D. 35

**Câu 3:** Thể 1 nhiễm là thể mà trong tế bào sinh dưỡng có hiện tượng:

- A. Thừa 2 NST ở một cặp tương đồng nào đó
- B. Thừa 1 NST ở một cặp tương đồng nào đó
- C. Thiếu 2 NST ở một cặp tương đồng nào đó
- D.** Thiếu 1 NST ở một cặp tương đồng nào đó

**Câu 4:** Thể ba nhiễm (hay tam nhiễm) là thể mà trong tế bào sinh dưỡng có:

- A. Tất cả các cặp NST tương đồng đều có 3 chiếc
- B. Tất cả các cặp NST tương đồng đều có 1 chiếc
- C. Tất cả các cặp NST tương đồng đều có 2 chiếc
- D.** Có một cặp NST nào đó có 3 chiếc, các cặp còn lại đều có 2 chiếc

**Câu 5:** Kí hiệu bộ NST nào sau đây dùng để chỉ có thể 3 nhiễm?

- A.**  $2n + 1$

- B.  $2n - 1$
- C.  $2n + 2$
- D.  $2n - 2$

**Câu 6:** Số NST trong tế bào là thể 3 nhiễm ở người là:

- A.** 47 chiếc NST
- B. 47 cặp NST
- C. 45 chiếc NST
- D. 45 cặp NST

**Câu 7:** Kí hiệu bộ NST dưới đây được dùng để chỉ thể 2 nhiễm là:

- A.  $3n$
- B.**  $2n$
- C.  $2n + 1$
- D.  $2n - 1$

**Câu 8:** Thể không nhiễm là thể mà trong tế bào:

- A. Không còn chứa bất kì NST nào
- B. Không có NST giới tính, chỉ có NST thường
- C. Không có NST thường, chỉ có NST giới tính
- D.** Thiếu hẳn một cặp NST nào đó

**Câu 9:** Bệnh Đào có ở người xảy ra là do trong tế bào sinh dưỡng:

- A. Có 3 NST ở cặp số 12
- B. Có 1 NST ở cặp số 12
- C.** Có 3 NST ở cặp số 21
- D. Có 3 NST ở cặp giới tính

**Câu 10:** Thể dị bội có thể tìm thấy ở loài nào sau đây?

- A. Ruồi giấm
- B. Đậu Hà Lan
- C. Người
- D.** Cả 3 loài nêu trên

**Câu 11:** Trong phương pháp nghiên cứu của Mendel không có nội dung nào sau đây?

- A. 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.
- B. Kiểm tra độ thuần chủng của bố mẹ trước khi đem lai.
- C.** Lai phân tích cơ thể lai F3.
- D. Lai các cặp bố mẹ thuần chủng khác nhau về một hoặc vài cặp tính trạng tương phản, rồi theo dõi sự di truyền riêng rẽ của từng cặp tính trạng đó trên con cháu của từng cặp bố mẹ.

**Câu 12:** Cơ sở tế bào học của quy luật phân ly là

- A. sự phân li và tổ hợp của cặp NST tương đồng trong giảm phân và thụ tinh.
- B.** sự phân li và tổ hợp của cặp NST tương đồng trong giảm phân và thụ tinh đưa đến sự phân li và tổ hợp của các alen trong cặp.
- C. sự phân li của các alen trong cặp trong giảm phân.
- D. sự phân li của cặp NST tương đồng trong giảm phân.

**Câu 13:** Theo Mendel, nội dung của quy luật phân li là

- A.** mỗi nhân tố di truyền (gen) của cặp phân li về mỗi giao tử với xác suất như nhau, nên mỗi giao tử chỉ chứa một nhân tố di truyền (alen) của bố hoặc của mẹ.
- B. F2 có tỉ lệ phân li kiểu hình trung bình là 3 trội : 1 lặn.
- C. F2 có tỉ lệ phân li kiểu hình trung bình là 1 : 2 : 1.
- D. ở thể dị hợp, tính trạng trội át chế hoàn toàn tính trạng lặn.

**Câu 14:** Theo Mendel, mỗi tính trạng của cơ thể do

- A. một nhân tố di truyền quy định.
- B.** một cặp nhân tố di truyền quy định.
- C. hai nhân tố di truyền khác loại quy định.
- D. hai cặp nhân tố di truyền quy định.

**Câu 15:** Quy luật phân li có ý nghĩa thực tiễn gì?

- A. Xác định được các dòng thuần.
- B. Cho thấy sự phân li của tính trạng ở các thế hệ lai.
- C.** Xác định được tính trạng trội, lặn để ứng dụng vào chọn giống.
- D. Xác định được phương thức di truyền của tính trạng.

**Câu 16:** Ở đậu Hà Lan, hạt vàng trội hoàn toàn so với hạt xanh. Cho giao phấn giữa cây hạt vàng thuần chủng với cây hạt xanh, kiểu hình ở cây F1 sẽ như thế nào?

- A.** 100% hạt vàng.

- B. 1 hạt vàng : 3 hạt xanh.
- C. 3 hạt vàng : 1 hạt xanh.
- D. 1 hạt vàng : 1 hạt xanh.

**Câu 17:** Ở đậu Hà Lan, hạt vàng trội hoàn toàn so với hạt xanh. Cho giao phấn giữa cây hạt vàng thuần chủng với cây hạt xanh thu được F1. cho cây F1 tự thụ phấn thì tỉ lệ kiểu hình ở cây F2 sẽ như thế nào?

- A. 2 hạt vàng : 1 hạt xanh.
- B. 1 hạt vàng : 3 hạt xanh.
- C. 3 hạt vàng : 1 hạt xanh.**
- D. 1 hạt vàng : 1 hạt xanh

**Câu 18:** Phép lai nào sau đây cho biết cá thể đem lai là thể dị hợp?

1. P: bố hồng cầu hình liềm nhẹ x mẹ bình thường → F: 1 hồng cầu hình liềm nhẹ : 1 bình thường.
  2. P: thân cao x thân thấp → F: 50% thân cao : 50% thân thấp.
  3. P: mắt trắng x mắt đỏ → F: 25% mắt trắng : 75% mắt đỏ
- A. 1, 2.
  - B. 1, 3.
  - C. 2, 3.
  - D. 1, 2, 3.**

**Câu 19:** Tính trạng lặn không biểu hiện ở thể dị hợp vì

- A. gen trội át chế hoàn toàn gen lặn.**
- B. gen trội không át chế được gen lặn.
- C. cơ thể lai phát triển từ những loại giao tử mang gen khác nhau.
- D. cơ thể lai sinh ra các giao tử thuần khiết.

**Câu 20:** Điểm giống nhau trong kết quả lai một tính trạng trong trường hợp trội hoàn toàn và trội không hoàn toàn là

- A. kiểu gen và kiểu hình F1.
- B. kiểu gen và kiểu hình F2.
- C. kiểu gen F1 và F2.**
- D. kiểu hình F1 và F2.

**Câu 21:** Tính trạng do 1 cặp alen quy định có quan hệ trội – lặn không hoàn toàn thì hiện tượng phân li ở F2 được biểu hiện như thế nào?

- A.** 1 trội : 2 trung gian : 1 lặn.
- B. 2 trội : 1 trung gian : 2 lặn.
- C. 3 trội : 1 lặn.
- D. 100% trung gian.

**Câu 22:** Theo Mendel, với n cặp gen dị hợp phân li độc lập thì tỉ lệ phân li kiểu gen được xác định theo công thức nào?

- A.  $(1 : 3 : 1)^n$ .
- B.  $(1 : 4 : 1)^n$ .
- C.**  $(1 : 2 : 1)^n$ .
- D.  $(1 : 5 : 1)^n$ .

**Câu 23:** Theo Mendel, với n cặp gen dị hợp phân li độc lập thì số lượng các loại kiểu gen được xác định theo công thức nào?

- A.  $2^n$ .
- B.**  $3^n$ .
- C.  $4^n$ .
- D.  $5^n$ .

**Câu 24:** Theo Mendel, với n cặp gen dị hợp phân li độc lập thì số lượng các loại kiểu hình được xác định theo công thức nào?

- A.**  $2^n$ .
- B.  $3^n$ .
- C.  $4^n$ .
- D.  $5^n$ .

**Câu 25:** Để phát hiện ra hiện tượng liên kết hoàn toàn, Moocgan đã

- A. cho các con lai F1 của ruồi giấm bố mẹ thuần chủng mình xám, cánh dài và mình đen, cánh cụt giao phối với nhau.
- B. lai phân tích ruồi cái F1 mình xám, cánh dài với mình đen, cánh cụt.
- C.** lai phân tích ruồi đực F1 mình xám, cánh dài với mình đen, cánh cụt.
- D. lai hai dòng ruồi thuần chủng mình xám, cánh dài với mình đen, cánh cụt

## 10. Đề thi giữa HK1 môn Sinh học 9 – Số 10

**TRƯỜNG THCS TRỊNH HOÀI ĐỨC**  
**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1**  
**MÔN SINH HỌC 9**  
**NĂM HỌC 2020-2021**  
**Thời gian: 45 phút**

**I. Phần Trắc nghiệm (5 điểm)**

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

**Câu 1:** Đột biến NST là loại biến dị:

- A. Xảy ra trên NST trong nhân tế bào
- B. Làm thay đổi cấu trúc NST
- C. Làm thay đổi số lượng của NST
- D. Cả A, B, C đều đúng**

**Câu 2:** Đột biến làm biến đổi cấu trúc của NST được gọi là:

- A. Đột biến gen
- B. Đột biến cấu trúc NST**
- C. Đột biến số lượng NST
- D. Cả A, B, C đều đúng

**Câu 3:** Các dạng đột biến cấu trúc của NST được gọi là:

- A. Mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn, thêm đoạn
- B. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn, thêm đoạn
- C. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn, lặp đoạn**
- D. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn

**Câu 4:** Nguyên nhân phát sinh đột biến cấu trúc của NST là:

- A. Do NST thường xuyên co xoắn trong phân bào
- B. Do tác động của các tác nhân vật lí, hoá học của ngoại cảnh**
- C. Hiện tượng tự nhân đôi của NST
- D. Sự tháo xoắn của NST khi kết thúc phân bào

**Câu 5:** Nguyên nhân tạo ra đột biến cấu trúc NST là:

- A. Các tác nhân vật lí của ngoại cảnh
- B. Các tác nhân hoá học của ngoại cảnh



**C.** Các tác nhân vật lí và hoá học của ngoại cảnh

D. Hoạt động co xoắn và tháo xoắn của NST trong phân bào

**Câu 6:** Cơ chế phát sinh đột biến cấu trúc NST là do tác động của các tác nhân gây đột biến, dẫn đến:

A. Phá vỡ cấu trúc NST

B. Gây ra sự sắp xếp lại các đoạn trên NST

**C.** NST gia tăng số lượng trong tế bào

D. Cả A và B đều đúng

**Câu 7:** Đột biến nào sau đây gây bệnh ung thư máu ở người:

**A.** Mất đoạn đầu trên NST số 21

B. Lặp đoạn giữa trên NST số 23

C. Đảo đoạn trên NST giới tính X

D. Chuyển đoạn giữa NST số 21 và NST số 23

**Câu 8:** Dạng đột biến dưới đây được ứng dụng trong sản xuất rượu bia là:

A. Lặp đoạn NST ở lúa mạch làm tăng hoạt tính enzimamilaza thủy phân tinh bột.

**B.** Đảo đoạn trên NST của cây đậu Hà Lan.

C. Lặp đoạn trên NST X của ruồi giấm làm thay đổi hình dạng của mắt.

D. Lặp đoạn trên NST của cây đậu Hà Lan.

**Câu 9:** Đột biến số lượng NST bao gồm:

A. Lặp đoạn và đảo đoạn NST

B. Đột biến dị bội và chuyển đoạn NST

C. Đột biến đa bội và mất đoạn NST

**D.** Đột biến đa bội và đột biến dị bội trên NST

**Câu 10:** Hiện tượng tăng số lượng xảy ra ở toàn bộ các NST trong tế bào được gọi là:

**A.** Đột biến đa bội thể

B. Đột biến dị bội thể

C. Đột biến cấu trúc NST

D. Đột biến mất đoạn NST

## II. Phần Tự Luận (5 điểm)

**Câu 1:** Một đoạn mARN có trình tự các nuclêôtit: U U A X U A A U U X G A

Xác định trình tự các nuclêôtit trên mỗi mạch đơn của gen tổng hợp ra mARN.

Đoạn mARN trên tham gia tạo chuỗi axit amin. Xác định số axit amin trong chuỗi được hình thành từ đoạn mạch mARN.

**Câu 2:** Số vòng xoắn trong một phân tử ADN là 100000 vòng. Phân tử ADN này có 400000G.

1. Xác định số lượng nuclêôtit của các loại trong phân tử ADN.
2. Xác định chiều dài của phân tử ADN.

### ĐÁP ÁN

#### II. Phân Tự Luận (5 điểm)

##### Câu 1:

1. Dựa vào nguyên tắc bổ sung trong tổng hợp mARN

- Trình tự các nuclêôtit trên mỗi mạch đơn của gen:

Mạch mARN: UUAXUAAUUXGA

Mạch khuôn: AATGATTAAGXT

Mạch bổ sung: TTAXTAATTXGA

2. Số axit amin = (số Nu của mARN)/3

- Số axit amin trong chuỗi được hình thành từ đoạn mạch mARN:  $12:3 = 4$  axit amin.

##### Câu 2:

1. Vì 1 vòng xoắn của ADN có 10 cặp = 20 Nu → tổng số Nu

Theo nguyên tắc bổ sung  $G=X$ ,  $A=T$  suy ra số Nu từng loại của ADN.

- Vì 1 vòng xoắn của ADN có 10 cặp = 20 Nu → tổng số Nu =  $100.000 \times 20 = 2.000.000$  Nu

Theo nguyên tắc bổ sung  $G=X = 400000$ ,  $A=T = 600000$ .

2. Áp dụng công thức tính chiều dài gen là:  $L = N/2 \times 3,4$

Trong đó N là tổng số nucleotit của gen, L là chiều dài gen.

Chiều dài của phân tử ADN: 3400000Å.