

## ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 11

MÔN: SINH HỌC – LỚP 10

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



## Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh học.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh học.

## I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

**Câu 1.** Số lượng NST ở tế bào con được sinh ra qua giảm phân

- A. giảm đi một nửa
- B. Gấp đôi tế bào mẹ
- C. giống hệt tế bào mẹ
- D. gấp 3 tế bào mẹ

**Câu 2.** Trong chu kỳ tế bào thì quá trình phân bào diễn ra ở pha?

- A. M.
- B. S.
- C. G2.
- D. G1.

**Câu 3.** Theo lý thuyết, trong quá trình giảm phân, giai đoạn nào sau đây chiếm phần lớn thời gian

- A. Kỳ sau 2.
- B. Kỳ đầu 1.
- C. Kỳ cuối 1.
- D. Kỳ giữa 1.

**Câu 4.** Ruồi giấm có bộ NST  $2n = 8$  quá trình giảm phân tạo giao tử có bộ NST là?

- A. 16.
- B. 5.
- C. 8.
- D. 4.

**Câu 5.** Có 5 tế bào tham gia quá trình nguyên phân hỏi tạo ra bao nhiêu tế bào sau nguyên phân.

- A. 5.
- B. 7.
- C. 6.
- D. 10.

**Câu 6.** Một tế bào sinh trứng qua quá trình giảm phân có bao nhiêu thể định hướng bị tiêu biến?

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

**Câu 7.** Sự tiếp hợp và trao đổi chéo NST diễn ra ở kì nào trong giảm phân.

- A. Kì đầu 2.
- B. Kì đầu 1.
- C. Kì giữa 1.
- D. Kì giữa 2.

**Câu 8.** Ở Ruồi giấm  $2n = 8$ . Một tế bào sinh dưỡng thực hiện quá trình nguyên phân. Biết không xảy ra đột biến, ở kì sau của nguyên phân của tế bào này có

- A. 16 NST đơn
- B. 16 Crômatit
- C. 8 tâm động
- D. 8 NST kép

**Câu 9.** Đặc điểm của phân bào 2 trong giảm phân là

- A. Có xảy ra tiếp hợp NST
- B. Số NST trong tế bào là  $n$  ở mỗi kỳ
- C. Tương tự như quá trình nguyên phân
- D. NST tồn tại ở mỗi kỳ dưới dạng  $n$  kép

## II. Câu trắc nghiệm đúng sai

**Câu 1:** Ở một loài động vật lưỡng bội (con đực mang cặp NST giới tính XY, con cái mang cặp NST giới tính XX); một tế bào sinh dục sơ khai thực hiện nguyên phân liên tiếp một số lần ( $k$  lần) đòi hỏi môi trường nội bào cung cấp nguyên liệu tương đương 504 NST đơn. Các tế bào con sinh ra từ đợt nguyên phân cuối cùng đều giảm phân bình thường tạo 128 tinh trùng chứa NST Y.

Trong các kết luận sau, hãy cho biết kết luận nào đúng, kết luận nào không đúng.

- (1) Bộ NST lưỡng bội của loài này là  $2n = 16$ .
- (2) Tế bào sinh dục sơ khai thực hiện nguyên phân 5 lần.
- (3) Số NST còn một pôlinuclêôtit của tế bào ban đầu có chứa trong tất cả các tế bào con mang bộ NST  $2n$  là 32.
- (4) Có 128 tinh trùng chứa NST X được tạo ra.

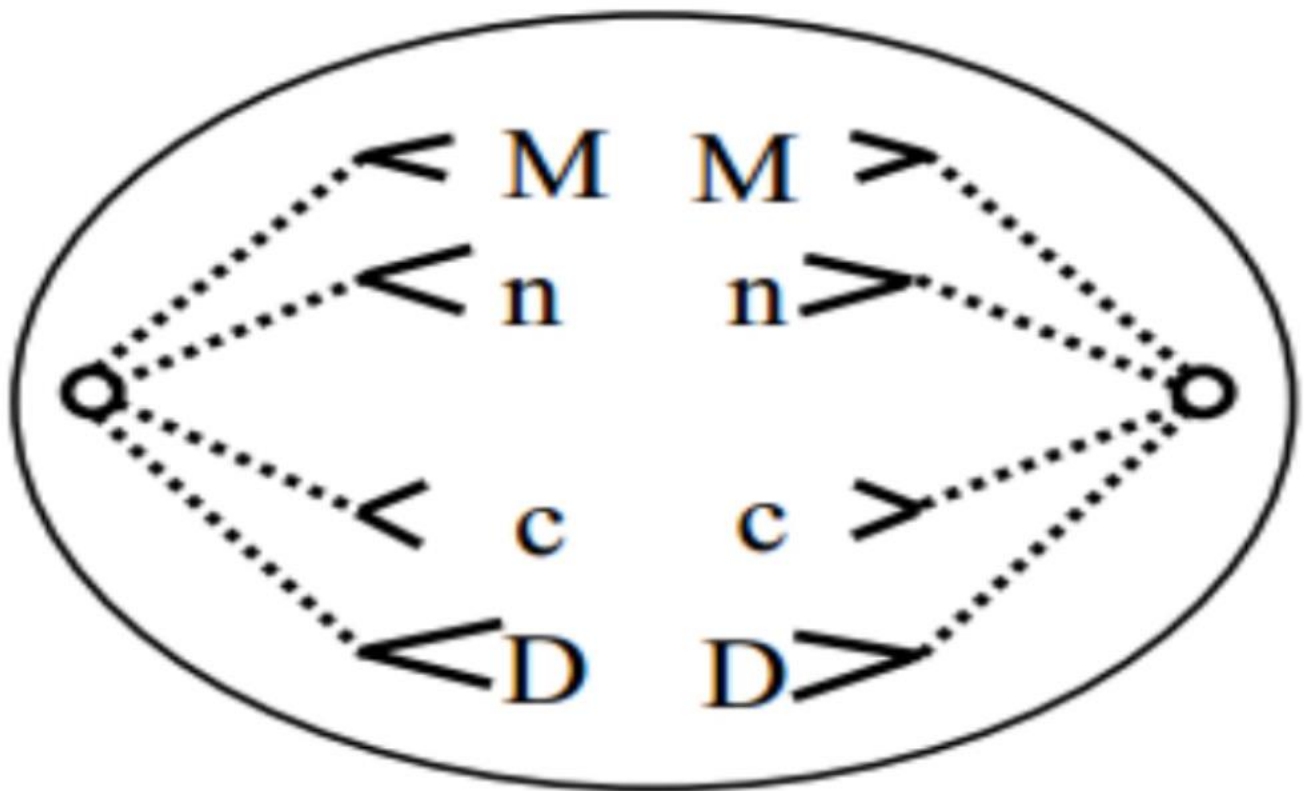
**Câu 2:** Khi quan sát một tế bào sinh dục đang thực hiện quá trình giảm phân, người ta thấy có 6 NST đơn đang phân li về 2 cực của tế bào.

Trong các kết luận sau, hãy cho biết kết luận nào đúng, kết luận nào không đúng.

- (1) Tế bào đang ở kì sau 1 của phân bào.
- (2) Tế bào có bộ NST  $2n=6$ .
- (3) Số cromatit của tế bào tại kì này là 12.
- (4) Số tâm động của tế bào tại kì này là 12.

## III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn

**Câu 1:** Hình vẽ sau đây mô tả tế bào ở một cơ thể lưỡng bội đang phân bào



Biết rằng không xảy ra đột biến; các chữ cái A, a, B, b, c, D, M, n ký hiệu cho các NST. Hãy cho biết tế bào trên thuộc vào kỳ nào của quá trình phân bào?

**Câu 2:** Có mấy con đường lây nhiễm HIV ở người?

**Câu 3:** Cho các đại diện: Vi khuẩn lam, tảo đơn bào, vi khuẩn nitrat hóa, vi khuẩn oxi hóa hidro, vi khuẩn oxi hoá lưu huỳnh. Có bao nhiêu vi sinh vật có kiểu dinh dưỡng là quang tự dưỡng?

### Hướng dẫn lời giải chi tiết

**Thực hiện: Ban chuyên môn của Loigiaihay**

#### I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

1A	2A	3B	4D	5D	6B	7B	8A	9C
----	----	----	----	----	----	----	----	----

**Câu 1.** Số lượng NST ở tế bào con được sinh ra qua giảm phân

- A. giảm đi một nửa
- B. Gấp đôi tế bào mẹ
- C. giống hệt tế bào mẹ
- D. gấp 3 tế bào mẹ

**Phương pháp:**

Số lượng NST ở tế bào con được sinh ra qua giảm phân giảm đi một nửa

**Cách giải:**

Đáp án A

**Câu 2.** Trong chu kỳ tế bào thì quá trình phân bào diễn ra ở pha?

A. M.

B. S.

C. G2.

D. G1.

**Phương pháp:**

Trong chu kỳ tế bào thì quá trình phân bào diễn ra ở pha M.

**Cách giải:**

Đáp án A

**Câu 3.** Theo lý thuyết, trong quá trình giảm phân, giai đoạn nào sau đây chiếm phần lớn thời gian

A. Kỳ sau 2.

B. Kỳ đầu 1.

C. Kỳ cuối 1.

D. Kỳ giữa 1.

**Phương pháp:**

Theo lý thuyết, trong quá trình giảm phân, kì đầu 1 chiếm phần lớn thời gian.

**Cách giải:**

Đáp án B

**Câu 4.** Ruồi giấm có bộ NST  $2n = 8$  quá quá trình giảm phân tạo giao tử có bộ NST là?

A. 16.

B. 5.

C. 8.

D. 4.

**Phương pháp:**

Ruồi giấm có bộ NST  $2n = 8$  quá quá trình giảm phân tạo giao tử có bộ NST là 4.

**Cách giải:**

Đáp án D

**Câu 5.** Có 5 tế bào tham gia quá trình nguyên phân hỏi tạo ra bao nhiêu tế bào sau nguyên phân.

A. 5.

B. 7.

C. 6.

D. 10.

**Phương pháp:**

Có 5 tế bào tham gia quá trình nguyên phân tạo ra 10 tế bào sau nguyên phân.

**Cách giải:**

Đáp án D.

**Câu 6.** Một tế bào sinh trứng qua quá trình giảm phân có bao nhiêu thể định hướng bị tiêu biến?

A. 1.

B. 3.

C. 4.

D. 2.

**Phương pháp:**

Một tế bào sinh trứng qua quá trình giảm phân có 3 thể định hướng bị tiêu biến

**Cách giải:**

Đáp án B

**Câu 7.** Sự tiếp hợp và trao đổi chéo NST diễn ra ở kì nào trong giảm phân.

A. Kì đầu 2.

B. Kì đầu 1.

C. Kì giữa 1.

D. Kì giữa 2.

**Phương pháp:**

Sự tiếp hợp và trao đổi chéo NST diễn ra ở kì đầu 1 trong giảm phân.

**Cách giải:**

Đáp án B

**Câu 8.** Ở Ruồi giấm  $2n = 8$ . Một tế bào sinh dưỡng thực hiện quá trình nguyên phân. Biết không xảy ra đột biến, ở kì sau của nguyên phân của tế bào này có

A. 16 NST đơn

B. 16 Crômatit

C. 8 tâm động

D. 8 NST kép

**Phương pháp:**

Một tế bào sinh dưỡng thực hiện quá trình nguyên phân. Biết không xảy ra đột biến, ở kì sau của nguyên phân của tế bào này có 16 NST đơn.

**Cách giải:**

Đáp án A

**Câu 9.** Đặc điểm của phân bào 2 trong giảm phân là

A. Có xảy ra tiếp hợp NST

B. Số NST trong tế bào là  $n$  ở mỗi kỳ

C. Tương tự như quá trình nguyên phân

D. NST tồn tại ở mỗi kỳ dưới dạng  $n$  kép

**Phương pháp:**

Đặc điểm của phân bào 2 trong giảm phân là như quá trình nguyên phân

**Cách giải:**

Đáp án C

**II. Câu trắc nghiệm đúng sai**

**Câu 1:** Ở một loài động vật lưỡng bội (con đực mang cặp NST giới tính XY, con cái mang cặp NST giới tính XX); một tế bào sinh dục sơ khai thực hiện nguyên phân liên tiếp một số lần ( $k$  lần) đòi hỏi môi trường nội bào cung cấp nguyên liệu tương đương 504 NST đơn. Các tế bào con sinh ra từ đợt nguyên phân cuối cùng đều giảm phân bình thường tạo 128 tinh trùng chứa NST Y.

Trong các kết luận sau, hãy cho biết kết luận nào đúng, kết luận nào không đúng.

(1) Bộ NST lưỡng bội của loài này là  $2n = 16$ .

(2) Tế bào sinh dục sơ khai nguyên phân 5 lần.

(3) Số NST còn một pôlinuclêôtit của tế bào ban đầu có chứa trong tất cả các tế bào con mang bộ NST  $2n$  là 32.

(4) Có 128 tinh trùng chứa NST X được tạo ra.

**Phương pháp:**



Số NST đơn MTNB cung cấp là  $2n \cdot (2^k - 1) = 504$

**Cách giải:**

$$2n \cdot (2^k - 1) = 504 \rightarrow n = 4; k = 4.$$

(1) Sai vì  $n = 4 \rightarrow 2n = 8$ .

(2) Sai vì  $k = 4$ .

(3) Sai vì số NST còn một polynucleotide của tế bào ban đầu có chứa trong tất cả các tế bào con mang bộ NST  $2n$  là 2.

(4) Đúng vì có 128 tinh trùng chứa NST Y  $\rightarrow$  có 128 tế bào  $\rightarrow$  có 128 tinh trùng chứa NST X.

**Câu 2:** Khi quan sát một tế bào sinh dục đang thực hiện quá trình giảm phân, người ta thấy có 6 NST đơn đang phân li về 2 cực của tế bào.

Trong các kết luận sau, hãy cho biết kết luận nào đúng, kết luận nào không đúng.

(1) Tế bào đang ở kì sau I của phân bào.

(2) Tế bào có bộ NST  $2n=6$ .

(3) Số cromatit của tế bào tại kì này là 12.

(4) Số tâm động của tế bào tại kì này là 12.

**Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết giảm phân.

**Cách giải:**

Có 6 NST đơn đang phân li về 2 cực của tế bào  $\rightarrow$  Tế bào đang ở kì sau II của giảm phân.

(1) Sai vì tế bào đang ở kì sau II của giảm phân.

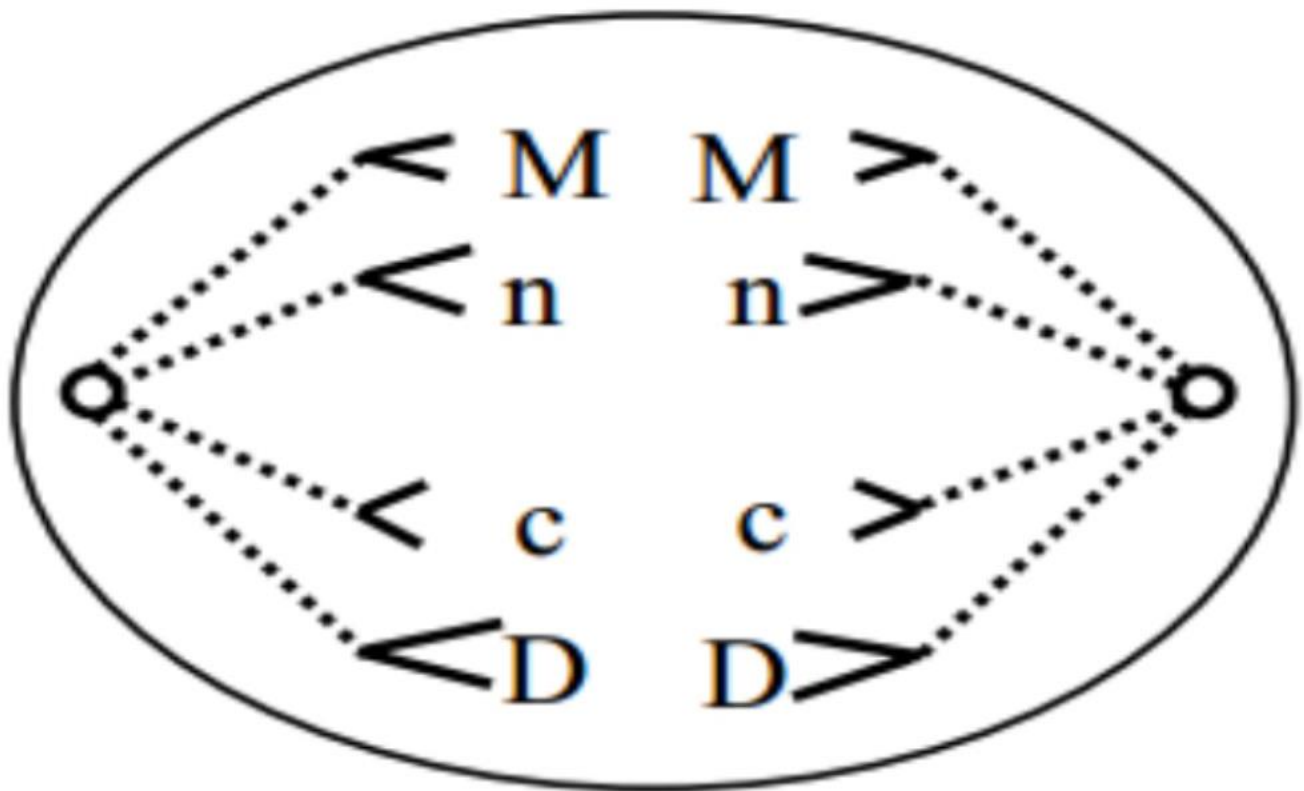
(2) Đúng vì có 6 NST đơn ở kì sau giảm phân 2  $\rightarrow 2n=6$

(3) Sai vì kì sau 2 có 0 cromatit

(4) Đúng vì kì sau II có  $2n$  tâm động.

**III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn**

**Câu 1:** Hình vẽ sau đây mô tả tế bào ở một cơ thể lưỡng bội đang phân bào



Biết rằng không xảy ra đột biến; các chữ cái A, a, B, b, c, D, M, n ký hiệu cho các NST. Hãy cho biết tế bào trên thuộc vào kỳ nào của quá trình phân bào?

**Phương pháp:**

Quan sát hình vẽ

**Cách giải:**

Tế bào trên thuộc vào kỳ sau của giảm phân II.

**Câu 2:** Có mấy con đường lây nhiễm HIV ở người?

Phương pháp:

Các con đường lây truyền HIV

Qua đường máu.

Qua đường tình dục.

Mẹ truyền sang con

**Cách giải:**

Có 3 con đường lây nhiễm HIV ở người.

**Câu 3:** Cho các đại diện: Vi khuẩn lam, tảo đơn bào, vi khuẩn nitrat hóa, vi khuẩn oxi hóa hidro, vi khuẩn oxi hoá lưu huỳnh. Có bao nhiêu vi sinh vật có kiểu dinh dưỡng là quang tự dưỡng?

**Phương pháp:**

Vi khuẩn lam, tảo đơn bào.

**Cách giải:**

Có 2 vi sinh vật có kiểu dinh dưỡng là quang tự dưỡng.