**NỘI DUNG HỌC TẬP SINH HỌC 9 TUẦN 7, 8**

# **Tiết 13. BÀI 14. THỰC HÀNH QUAN SÁT HÌNH THÁI NST**

|  |
| --- |
| **NỘI DUNG HS TÌM HIỂU VÀ THU HOẠCH** |
| Giải sinh học 9 bài 14: Thực hành Quan sát hình thái nhiễm sắc thể 1. Hình bên là diễn biến quá trình nào? ……………………………..  2. Hình sau là Diễn biến quá trình nào? 3. Hình sau là Diễn biến quá trình nào?  Giải sinh học 9 bài 14: Thực hành Quan sát hình thái nhiễm sắc thểGiải sinh học 9 bài 14: Thực hành Quan sát hình thái nhiễm sắc thể……………………….. ……………………….  4. Chú thích các kì của nguyên phân ở hình sau:   * 1. Kì …… 2. kì ……… 3. kì ……… 4. kì ………   5. Chú thích Hình ảnh NST ở các kì của rễ hành được quan sát dưới kính hiển vi   |  | | --- | | Hình 1 2 3 4 5 |   Hình 1: Kì ……  2: Kì ……  Giải sinh học 9 bài 14: Thực hành Quan sát hình thái nhiễm sắc thể 3: Kì……  4: Kì ……  5: Kì ……  6. HS xem phim diễn biến của NST trong quá trình nguyên phân, 7 phút  <https://youtu.be/CxBFCl0BXaQ> |

**Tiết 14. ÔN TẬP CHƯƠNG II**

**1.Tính chất đặc trưng của NST là gì?**

A. NST biến đổi qua các kì của quá trình phân bào

B. Bộ NST đặc trưng được duy trì ổn định qua các thế hệ

C. Tế bào của mỗi loài sinh vật có một bô NST đặc trưng (với số lượng và hình thái xác định)

D. Cả A và B đúng

**2. Một khả năng của NST đóng vai trò rất quan trọng trong sự di truyền là:**

A. Biến đổi hình dạng

B. Tự nhân đôi

C. Trao đổi chất

D. Co, duỗi trong phân bào

**3. Quá trình nguyên phân xảy ra ở tế bào nào của cơ thể?**

A. Tế bào sinh sản

B. Tế bào sinh dưỡng

C. Tế bào trứng

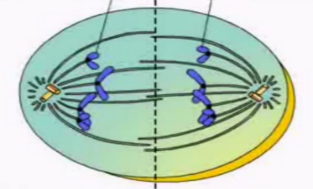
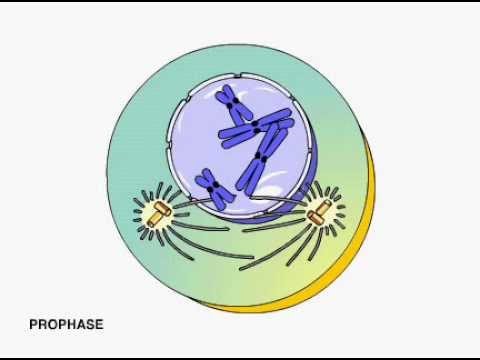
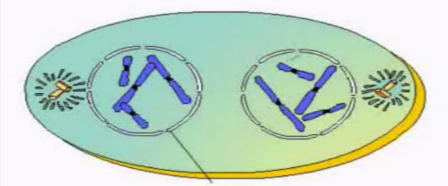
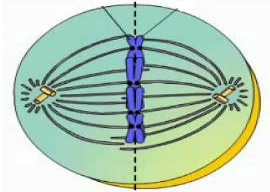
D. Tế bào tinh trùng

**4. Những diễn biến cơ bản của NST ở các kì của nguyên phân**

* 1. Kì đầu: Các NST kép bắt đầu đóng xoắn, co ngắn, tâm động đính vào sợi tơ thoi phân bào.
  2. Kì sau: 2 crômatit trong từng NST kép tách nhau ở tâm động thành 2 NST đơn rồi phân li về hai cực của tế bào.
  3. Kì cuối: Các NST đơn dãn xoắn, dài ra ở dạng sợi mảnh thành nhiễm sắc chất.
  4. Kì giữa: Các NST kép co ngắn cực đại, xếp thành một hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

**Em hãy sắp xếp thứ tự đúng của quá trình nguyên phân: …………………………**

**5. Quan sát các hình sau theo thứ tự , chú thích các tế bào trong hình đang ở kì nào của quá trình nguyên phân?**



1.Kì …… 2. kì ……… 3. kì ……… 4. kì ………

1. Kì đầu, kì giữa, kì sau, kì cuối
2. Kì đầu, kì sau, kì cuối, kì giữa
3. Kì cuối, kì sau, kì giữa, kì đầu
4. Kì giữa, kì cuối, kì sau, kì đầu

**6. Các tế bào con tạo ra qua nguyên phân, có bộ NST như thế nào sao với tế bào mẹ?**

A. Giống hoàn toàn mẹ

B. Giảm đi một nửa so với mẹ

C. Gấp đôi so với mẹ

D. Gấp ba lần so với mẹ

**7.  Giảm phân là hình thức phân bào xảy ra ở:**

A. Tế bào sinh dưỡng

B. Tế bào sinh dục vào thời kì chín

C. Tế bào mầm sinh dục

D. Hợp tử và tế bào sinh dưỡng

**8.  Điều đúng khi nói về sự giảm phân ở tế bào là:**

A. NST nhân đôi 1 lần và phân bào 2 lần

B. NST nhân đôi 2 lần và phân bào 1 lần

C. NST nhân đôi 2 lần và phân bào 2 lần

D. NST nhân đôi 1 lần và phân bào 1 lần

**9.  Kết quả từ 1 tế bào (2n) giảm phân tạo ra bao nhiêu tế bào con?**

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

**10. Qua giảm phân, ở động vật, mỗi tinh bào bậc 1, mỗi noãn bào bậc 1 cho kết quả như thế nào?**

1. 4 trứng, 4 tinh trùng
2. 1 trứng, 4 tinh trùng
3. 4 tinh trùng, 1 trứng
4. 1 tinh trùng, 1 trứng

**11. Sự quan trọng nhất trong quá trình thụ tinh là gì?**

A. Sự kết hợp theo nguyên tắc: một giao tử đực và một giao tử cái

B. Sự kết hợp nhân của hai giao tử đơn bội

C. Sự tổ hợp bộ NST của giao tử đực và giao tử cái

D. Sự tạo thành hợp tử

**12. Qua sơ đồ sau, em xác định có mấy loại trứng và tinh trùng được tạo ra qua giảm phân?**

P: XY x XX

Gp: X, Y X

F1: XX : XY

1 gái : 1 trai

1. 2 loại trứng, 1 loại tinh trùng
2. 2 loại trứng, 2 loại tinh trùng
3. 1 loại tinh trùng, 1 loại trứng
4. 2 loại tinh trùng, 1 loại trứng

**13. Ở tế bào sinh dưỡng, bộ NST của người 2n= 46 thì gồm có:**

1. 21 cặp NST thường và 2 cặp NST giới tính
2. 22 cặp NST thường và 1 cặp NST giới tính
3. 21 cặp NST giới tính và 2 cặp NST thường
4. 22 cặp NST giới tính và 1 cặp NST thường

**14. Ở người sự thụ tinh giữa tinh trùng mang NST giới tính nào với trứng để tạo hợp tử phát triển thành con trai?**

A. Sự thụ tinh giữa tinh trùng Y với trứng X để tạo hợp tử XY

B. Sự thụ tinh giữa tinh trùng X với trứng X để tạo hợp tử XX

C. Sự thụ tinh giữa tinh trùng Y với trứng Y để tạo hợp tử YY

D. Sự thụ tinh giữa tinh trùng X với trứng Y để tạo hợp tử XY

**15. Trong tế bào 2n ở người, kí hiệu của cặp NST giới tính là:**

A. XX ở nữ và XY ở nam

B. XX ở nam và XY ở nữ

C. ở nữ và nam đều có cặp tương đồng XX

D. Ở nữ và nam đều có cặp không tương đồng XY

**16.  Nguyên nhân của hiện tượng cân bằng giới tính là:**

A. Do tỉ lệ giao tử mang NST giới tính X bằng Y

B. Tuân theo quy luật số lớn.

C. Do quá trình tiến hoá của loài.

D. Cả A và B đều đúng.

**17.  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 ba đáp án trên

**18.  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 cung một cặp NST.

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

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

**19. 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.

**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.

**CHƯƠNG 3: ADN VÀ GEN**

**Tiết 15. BÀI 15. ADN**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG HS**  **TÌM HIỂU** | **BÀI HỌC** |
|  | **I. Cấu tạo hóa học của phân tử ADN**   * ADN (axit deoxiribonucleic) là một loại axit nucleic, cấu tạo từ các nguyên tố C, H, O, N và P * ADN là đại phân tử, cấu tạo theo nguyên tắc đa phân với đơn phân là các nucleotit: A, T, G, X * Tính chất của ADN:   + Tính đa dạng: khi thay đổi số lượng, thành phần và trình tự sắp xếp các nucleotit có thể tạo vô số các ADN   + Tính đặc thù: mỗi phân tử ADN đặc trưng bởi số lượng, trình tự sắp xếp và thành phần các nucleotit |
| **II. Cấu trúc không gian của phân tử ADN (**Mô hình cấu trúc không gian của ADN do J.Oatxon và F.Crick công bố)   * ADN là chuỗi xoắn kép gồm 2 mạch song song, xoắn phải (ngược chiều kim đồng hồ) * Các Nu giữa 2 mạch liên kết với nhau bằng liên kết H theo nguyên tắc bổ sung: A liên kết với T bằng 2 liên kết H, G liên kết với X bằng 3 liên kết H * Mỗi chu kì xoắn gồm 10 cặp Nu, cao 34 Angxtron, đường kính vòng xoắn 20 angxtron * Chỉ số ADN: (A + T)/ (G + X) đặc trưng cho từng loài, từng cá thể |
| **PHIẾU HỌC TẬP**  **1. Một đoạn mạch đơn cùa phân tử ADN có trình tự sắp xếp như sau. Hãy viết đoạn mạch đơn bổ sung với nó**  A-T-G-X-T-A-G-T-X  **2. Điều đúng khi nói về đặc điểm cấu tạo của ADN là:**   * A. Là một bào quan trong tế bào * B. Chỉ có ở động vật, không có ở thực vật * **C.** Đại phân tử, có kích thước và khối lượng lớn * D. Cả A, B, C đều đúng   **3. Tại sao ADN được xem là cơ sở vật chất di truyền ở cấp phân tử?**   * **A**. ADN có khả năng tự sao theo đúng khuôn mẫu * B. ADN có trình tự các cặp nucleotit đặc trưng cho loài * C. Số lượng và khối lượng ADN không thay đổi qua giảm phân và thụ tinh * D. Cả A và B   **4. Bốn loại đơn phân cấu tạo ADN có kí hiệu là:**   * A. A, U, G, X * **B**. A, T, G, X * C. A, D, R, T * D. U, R, D, X   **5. Các nguyên tố hoá học tham gia trong thành phần của phân tử ADN là:**   * A. C, H, O, Na, S * **B.** C, H, O, N, P * C. C, H, O, P * D. C, H, N, P, Mg   **6.Chức năng của ADN là:**   * A. Mang thông tin di truyền * B. Giúp trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường * C. Truyền thông tin di truyền * **D**. Mang và truyền thông tin di truyền   **7.Đơn vị cấu tạo nên ADN là:**   * A. Axit ribônuclêic * B. Axit đêôxiribônuclêic * C. Axit amin * **D**. Nuclêôtit   **8. Chiều xoắn của phân tử ADN là:**   * **A**. Chiều từ trái sang phải * B. Chiều từ phải qua trái * C. Cùng với chiều di chuyển của kim đồng hồ * D. Xoắn theo mọi chiều khác nhau   **9. Đường kính ADN và chiều dài của mỗi vòng xoắn của ADN lần lượt bằng:**   * **A**. 20 Å và 34 Å * B. 34 Å và 10 Å * C. 3,4 Å và 34 Å * D. 3,4 Å và 10 Å   **10. Tính đặc thù của mỗi đoạn ADN do yếu tố nào sau đây quy định?**  **a.**  Số lượng, thành phần và trình tự sắp xếp cùa các nuclêôtit trong phân tử  b.  Hàm lượng ADN trong nhân tế bào  c.  Tỉ lệ A+T/G+X trong phân tử  d.  Cả b và c | |

# **Tiết 16. BÀI 16.  ADN VÀ BẢN CHẤT CỦA GEN**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG HS TÌM HIỂU** | **BÀI HỌC** |
| Kết quả hình ảnh cho adn nhân đôi | **I. ADN tự nhân đôi theo những nguyên tắc nào?**   * Diễn ra tại kì trung gian * Quá trình nhân đôi ADN:   + Bước 1: ADN tháo xoắn   + Bước 2: tổng hợp mạch ADN mới   + Bước 3: hoàn thiện 2 ADN con * Nhân đôi ADN diễn ra theo 2 nguyên tắc:   + Nguyên tắc bổ sung: các Nu tự do liên kết bổ sung với mạch ADN gốc (A liên kết với T, G liên kết với X)   + Nguyên tắc bán bảo toàn: trên mỗi phân tử ADN con, có 1 mạch là của ADN mẹ, còn 1 mạch mới tổng hợp. |
|  | **II. Bản chất của gen**   * Gen là 1 đoạn của phân tử ADN có chức năng di truyền xác định * Gen cấu trúc mang thông tin quy định của 1 loại protein |
|  | **II. Chức năng của ADN**   * ADN là nơi lưu trữ thông tin di truyền * ADN tự nhân đôi thực hiện sự truyền đạt thông tin di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể |
| **PHIẾU BÀI TẬP**  **Câu 1:** Kết quả của quá trình nhân đôi ADN là:   * A. Phân tử ADN con được đổi mới so với ADN mẹ * **B.** Phân tử ADN con giống hệt ADN mẹ * C. Phân tử ADN con dài hơn ADN mẹ * D. Phân tử ADN con ngắn hơn ADN mẹ   **Câu 2:** Quá trình tự nhân đôi của ADN diễn ra như thế nào?   * A. Khi bắt đầu, phân tử ADN tháo xoắn, 2 mạch đơn dần dần tách nhau ra * B. Các nucleotit trên mạch đơn lần lượt liên kết với các nucleotit tự do trong môi trường nội bào để hình thành phân tử mới * C. Khi kết thúc, 2 phân tử ADN được tạo thành giống phân tử ADN mẹ * **D.** Cả ba đáp án trên   **Câu 3:** Từ nào sau đây còn được dùng để chỉ sự tự nhân đôi của ADN?   * **A.** Tự sao ADN * B. Tái bản ADN * C. Sao chép ADN * D. Cả A, B, C đều đúng   **Câu 4:** Yếu tố giúp cho phân tử ADN tự nhân đôi đúng mẫu là   * A. Sự tham gia của các nuclêôtit tự do trong môI trường nội bào * **B.** Nguyên tắc bổ sung * C. Sự tham gia xúc tác của các enzim * D. Cả 2 mạch của ADN đều làm mạch khuôn   **Câu 5:** Nguyên tắc bán bảo tồn trong cơ chế nhân đôi của ADN là   * A. Hai ADN mới được hình thành sau khi nhân đôi, hoàn toàn giống nhau và giống với ADN mẹ ban đầu. * B. Hai ADN mới được hình thành sau khi nhân đôi, có một ADN giống với ADN mẹ còn ADN kia có cấu trúc đã thay đổi. * **C.** Trong 2 ADN mới, mỗi ADN gồm có một mạch cũ và một mạch mới tổng hợp * D. Sự nhân đôi xảy ra trên 2 mạch của ADN trên hai hướng ngược chiều nhau.   **Câu 6:** Sự nhân đôi của ADN trên cơ sở nguyên tắc bổ sung và bán bảo tồn có tác dụng   * A. chỉ đảm bảo duy trì thông tin di truyền ổn định qua các thế hệ tế bào. * B. chỉ đảm bảo duy trì thông tin di truyền ổn định qua các thế hệ cơ thể. * **C.** đảm bảo duy trì thông tin di truyền ổn định qua các thế hệ tế bào và cơ thể * D. đảm bảo duy trì thông tin di truyền từ nhân ra tế bào chất.   **Câu 7:** Gen cấu trúc là:   * **A.** Một đoạn ADN mang thông tin di truyền quy định cấu trúc một loại protein * B. Một đoạn ADN có khả năng tái sinh * C. Một đoạn ADN quy định cấu trúc mARN * D. Một đoạn ADN có khả năng sao mã và giải mã   **Câu 8:** Quá trình tự nhân đôi xảy ra ở:   * A. bên ngoài tế bào. * B. bên ngoài nhân. * **C.** trong nhân tế bào * D. trên màng tế bào. | |