**Giáo án Sinh học LỚP 9**

**Học kì I**

**GV: ĐẶNG NGỌC TÚ**

**TRƯỜNG: THCS PHÚ LỢI**

**NH: 2020-2021**

**Tuần 4 Lớp dạy: Khối 9**

**Tiết 7** **Ngày dạy: 28/09/2020**

**Bài 7: Bài luyện tập**

**I. Mục tiêu.**

**1. Kiến thức**

- Củng cố, khắc sâu và mở rộng nhận thức về các quy luật di truyền.

- Biết vận dụng kiến thức vào giải các bài tập.

**2. Kỹ năng**

- Rèn kĩ năng giải bài tập trắc nghiệm khách quan.

**3.Thái độ**

- HS có thái độ tích cực với môn học

**II. Đồ dùng:**

**-** Bảng phụ, bảng nhóm.

III. Tiến trình bài giảng

**1. ổn định lớp*: (1’)***

**2. Kiểm tra bài cũ : (5’)** Bt 4 Trang 10

**3. Bài mới**

***Hoạt động 1: Hướng dẫn cách giải bài tập***

1. ***Bài tập về lai một cặp tính trạng***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TG** | **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| 11  phút | - GV đưa ra dạng bài tập, yêu cầu HS nêu cách giải và rút ra kết luận:  - GV đưa **VD1:** Cho đậu thân cao lai với đậu thân thấp, F1 thu được toàn đậu thân cao. Cho F1 tự thụ phấn xác định kiểu gen và kiểu hình ở F1 và F2.  - GV lưu ý HS:  **VD2:** Bài tập 1 trang 22.  P: Lông ngắn thuần chủng x Lông dài  F1: Toàn lông ngắn.  Vì F1 đồng tính mang tính trạng trội nên đáp án a.  - GV đưa ra 2 dạng, HS đưa cách giải. GV kết luận.  **VD3**: Bài tập 2 (trang 22): Từ kết quả F1: 75% đỏ thẫm: 25% xanh lục  F1: 3 đỏ thẫm: 1 xanh lục. Theo quy luật phân li  P: Aa x Aa  Đáp án d.  **VD5:** Bài tập 4 (trang 23): 2 cách giải:  Cách 1: Đời con có sự phân tính chứng tỏ bố mẹ một bên thuần chủng, một bên không thuần chủng, kiểu gen:  Aa x Aa  Đáp án: b, c.  Cách 2: Người con mắt xanh có kiểu gen aa mang 1 giao tử a của bố, 1 giao tử a của mẹ. Con mắt đen (A-)  bố hoặc mẹ cho 1 giao tử A  Kiểu gen và kiểu hình của P:  Aa (Mắt đen) x Aa (Mắt đen)  Aa (Mắt đen) x aa (Mắt xanh)   Đáp án: b, c. | Học sinh chú ý lắng nghe  + học sinh giải bài tập theo hướng dẫn của giáo viên  1-> 2 học sinh lên làm bài tập các học sinh khác nhận xét bổ xung  Học sinh lên bảng làm bài tập | **Dạng 1**: Biết kiểu hình của P => xác định kiểu gen, kiểu hình ở F1, F2  ***Cách giải***:  - Cần xác định xem P có thuần chủng hay không về tính trạng trội.  - Quy ước gen để xác định kiểu gen của P.  - Lập sơ đồ lai: P, GP, F1, GF1, F2.  - Viết kết quả lai, ghi rõ tỉ lệ kiểu gen, kiểu hình.  \* Có thể xác định nhanh kiểu hình của F1, F2 trong các trường hợp sau:  **a**. P thuần chủng và khác nhau bởi 1 cặp tính trạng tương phản, 1 bên trội hoàn toàn thì chắc chắn F1 đồng tính về tính trạng trội, F2 phân li theo tỉ lệ 3 trội: 1 lặn.  **b**. P thuần chủng khác nhau về một cặp tính trạng tương phản, có kiện tượng trội không hoàn toàn thì chắc chắn F1 mang tính trạng trung gian và F2 phân li theo tỉ lệ 1: 2: 1  **c**. Nếu ở P một bên bố mẹ có kiểu gen dị hợp, bên còn lại có kiểu gen đồng hợp lặn thì F1 có tỉ lệ 1:1.  **Dạng 2:** Biết kết quả F1, xác định kiểu gen, kiểu hình của P.  ***Cách giải:*** Căn cứ vào kết quả kiểu hình ở đời con.  a. Nếu F1 đồng tính mà một bên bố hay mẹ mang tính trạng trội, một bên mang tính trạng lặn thì P thuần chủng, có kiểu gen đồng hợp: AA x aa  b. F1 có hiện tượng phân li:  F: (3:1)  P: Aa x Aa  F: (1:1)  P: Aa x aa (trội hoàn toàn)  Aa x AA( TKHT)  F: (1:2:1)  P: Aa x Aa ( trội không hoàn toàn).  c. Nếu F1 không cho biết tỉ lệ phân li thì dựa vào kiểu hình lặn F1 để suy ra kiểu gen của P. |

***Hoạt động 2: Bài tập về lai hai cặp tính trạng***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TG** | **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **12**  **phút** | **VD6**: ở lúa thân thấp trội hoàn toàn so với thân cao. Hạt chín sớm trội hoàn toàn so với  hạt chín muộn. Cho cây lúa thuần chủng thân thấp, hạt chín muộn giao phân với cây thuần chủng thân cao, hạt chín sớm thu được F1. Tiếp tục cho F1 giao phấn với nhau. Xác địnhkiểu gen, kiểu hình của con ở F1 và F2. Biết các tính trạng di truyền độc lập nhau (HS tự giải).  **VD8:** Bài tập 5 (trang 23)  F2: 901 cây quả đỏ, tròn: 299 quả đỏ, bầu dục: 301 quả vàng tròn: 103 quả vàng, bầu dục  Tỉ lệ kiểu hình ở F2 là:  9 đỏ, tròn: 3 đỏ bầu dục: 3 vàng, tròn: 1 vàng, bầu dục  = (3 đỏ: 1 vàng)(3 tròn: 1 bầu dục)   P thuần chủng về 2 cặp gen   Kiểu gen P:  AAbb (đỏ,bầu dục) x aaBB (vàng, tròn)  Đáp án d. | Học sinh theo hướng dẫn của giáo viên làm bài tập  1->2 học sinh lên bảng làm bài tập | **Dạng 1**: Biết P  xác định kết quả lai F1 và F2.  ***\* Cách giải:***  - quy ước gen  xác định kiểu gen P.  - Lập sơ đồ lai  - Viết kết quả lai: tỉ lệ kiểu gen, kiểu hình.  \* Có thể xác định nhanh: Nếu bài cho các cặp gen quy định cặp tính trạng di truyền độc lập  căn cứ vào tỉ lệ từng cặp tính trạng để tính tỉ lệ kiểu hình:  (3:1)(3:1) = 9: 3: 3:1  (3:1)(1:1) = 3: 3:1:1  (3:1)(1:2:1) = 6:3:3:2:1:1 (1 cặp trội hoàn toàn, 1 cặp trội không hoàn toàn)  **Dạng 2**: Biết số lượng hay tỉ lệ kiểu hình ở F. Xác định kiểu gen của P  ***\* Cách giải***: Căn cứ vào tỉ lệ kiểu hình ở đời con  xác định kiểu gen P hoặc xét sự phân li của từng cặp tính trạng, tổ hợp lại ta được kiểu gen của P.  F2: 9:3:3:1 = (3:1)(3:1)  F1 dị hợp về 2 cặp gen  P thuần chủng 2 cặp gen.  F1:3:3:1:1=(3:1)(1:1) P: AaBbxAabb  F1:1:1:1:1=(1:1)(1:1) P: AaBbxaabb hoặc P: Aabb x aaBb |

**4. Củng cố: (15’)**

- Làm các bài tập VD1, 6,7.

- Hoàn thiện các bài tập trong SGK trang 22, 23.

**5. Dăn dò: (1’)**

- Đọc trước bài 8.

**6. Rút kinh nghiệm:**

- Cho HS làm đi làm lại nhiều lần về BT lai để hiểu rõ bài hơn.

- GV cung cấp thêm một vài bài tập để HS rèn luyện kỹ năng làm bài.

**Tuần 4 Lớp dạy: Khối 9**

**Tiết 8** **Ngày dạy: 30/09/2020**

**Chương III – ADN và gen**

**Bài 15: ADN**

**A. Mục tiêu.**

***1. Kiến thức***

- Học sinh phân tích được thành phần hoá học của ADN đặc biệt là tính đặc thù và hình dạng của nó.

- Mô tả được cấu trúc không gian của ADN theo mô hình của J. Oatsơn , F. Crick.

***2. Kỹ năng***

- Phát triển kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình.

***3. Thái độ***

-Học sinh biết thêm về AND và số lượng gen trong cơ thể

**B. Chuẩn bị.**

***1. Phương pháp* :** Trực quan, Vấn đáp-tìm tòi, Dạy học nhóm, Động não

***2. Đồ dùng dạy học***

- Tranh phóng to hình 15 SGK.

- Mô hình phân tử ADN.

**C. hoạt động dạy - học.**

***1. ổn định lớp: 1 phút***

***2. Kiểm tra bài cũ***

***3. Bài mới: 4 phút***

VB: Yêu cầu HS nhắc lại cấu trúc hoá học và chức năng của NST.

GV: ADN không chỉ là thành phần quan trọng của NST mà còn liên quan mật thiết với bản chất hoá học của gen. Vì vậy nó là cơ sở vật chất của hiện tượng di truyền ở cấp độ phân tử.

***Hoạt động 1: Cấu tạo hoá học của phân tử ADN***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TG** | **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| 15  phút | - GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK để trả lời câu hỏi:  *- Nêu cấu tạo hoá học của ADN?*  *- Vì sao nói ADN cấu tạo theo nguyên tắc đa phân?*  - Yêu cầu HS đọc lại thông tin, quan sát H 15, thảo luận nhóm và trả lời:  Vì sao ADN có tính đa dạng và đặc thù?  - GV nhấn mạnh: cấu trúc theo nguyên tắc đa phân với 4 loại nuclêôtit khác nhau là yếu tố tạo nên tính đa dạng và đặc thù. | - HS nghiên cứu thông tin SGK và nêu được câu trả lời, rút ra kết luận.  + Vì ADN do nhiều đơn phân cấu tạo nên.  - Các nhóm thảo luận, thống nhất câu trả lời.  + Tính đặc thù do số lượng, trình tự, thành phần các loại nuclêôtit.  + Các sắp xếp khác nhau của 4 loại nuclêôtit tạo nên tính đa dạng.   Kết luận. | **I. Cấu tạo hoá học của phân tử ADN**  - ADN được cấu tạo từ các nguyên tố C, H, O, N và P.  - ADN thuộc loại đại phân tử và cấu tạo theo nguyên tắc đa phân mà đơn phân là các nuclêôtit (gồm 4 loại A, T, G, X).  - Phân tử ADN của mỗi loài sinh vật đặc thù bởi số lượng, thành phần và trình tự sắp xếp của các loại nuclêôtit. Trình tự sắp xếp khác nhau của 4 loại nuclêôtit tạo nên tính đa dạng của ADN.  - Tính đa dạng và đặc thù của ADN là cơ sở phát triển cho tính đa dạng và đặc thù của sinh vật. |

***Hoạt động 2: Cấu trúc không gian của phân tử ADN***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TG | Hoạt động của GV | Hoạt động của HS | Nội dung |
| 18  phút | - Yêu cầu HS đọc thông tin SGK, quan sát H 15 và mô hình phân tử ADN để:  - Mô tả cấu trúc không gian của phân tử ADN?  - Cho HS thảo luận  - Quan sát H 15 và trả lời câu hỏi:  *- Các loại nuclêôtit nào giữa 2 mạch liên kết với nhau thành cặp?*  - Giả sử trình tự các đơn phân trên 1 đoạn mạch của ADN như sau: (GV tự viết lên bảng) hãy xác định trình tự các nuclêôtit ở mạch còn lại?  - GV yêu cầu tiếp:  *- Nêu hệ quả của nguyên tắc bổ sung?* | - HS quan sát hình, đọc thông tin và ghi nhớ kiến thức.  - 1 HS lên trình bày trên tranh hoặc mô hình.  - Lớp nhận xét, bổ sung.  - HS thảo luận, trả lời câu hỏi.  + Các nuclêôtit liên kết thành từng cặp: A-T; G-X (nguyên tắc bổ sung)  + HS vận dụng nguyên tắc bổ sung để xác định mạch còn lại.  - HS trả lời dựa vào thông tin SGK. | **II. Cấu trúc không gian của phân tử ADN**  - Phân tử ADN là một chuỗi xoắn kép, gồm 2 mạch đơn song song, xoắn đều quanh 1 trục theo chiều từ trái sang phải.  - Mỗi vòng xoắn cao 34 angtơron gồm 10 cặp nuclêôtit, đường kính vòng xoắn là 20 A0.  - Các nuclêôtit giữa 2 mạch liên kết bằng các liên kết hiđro tạo thành từng cặp A-T; G-X theo nguyên tắc bổ sung.  - Hệ quả của nguyên tắc bổ sung:  + Do tính chất bổ sung của 2 mạch nên khi biết trình tự đơn phân của 1 mạch có thể suy ra trình tự đơn phân của mạch kia  + Tỉ lệ các loại đơn phân của ADN:  A = T; G = X  A+ G = T + X  (A+ G): (T + X) = 1. |

***4. Củng cố: 3 phút***

- Kiểm tra câu 5, 6 SGK.

***5. Hướng dẫn học bài ở nhà: 4 phút***

- Học bài và trả lời câu hỏi, làm bài tập 4 vào vở bài tập.

- Làm bài tập sau: Giả sử trên mạch 1 của ADN có số lượng của các nuclêôtit là: A1= 150; G1 = 300. Trên mạch 2 có A2 = 300; G2 = 600.

Dựa vào nguyên tắc bổ sung, tìm số lượng nuclêôtit các loại còn lại trên mỗi mạch đơn và số lượng từng loại nuclêôtit cả đoạn ADN, chiều dài của ADN.

*Đáp án*: Theo NTBS:

A1 = T2 = 150 ; G1 = X2 = 300; A2 = T1 = 300; G2 = X1 = 600

=> A1 + A2 = T1 + T 2 = A = T = 450; G = X = 900.

Tổng số nuclêôtit là: A+G +T+X = N

Chiều dài của ADN là: N/2x 3,4.

***6. Rút kinh nghiệm:***

- Chuẩn bị thêm mô hình, hoặc tranh ảnh

- Nên dạy bằng giáo án điện tử