Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 1:MEN ĐEN VÀ DI TRUYỀN HỌC**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh trình bày được mục đích, nhiệm vụ và ý nghĩa của di truyền học.

+ Hiểu được công lao và trình bày được phương pháp phân tích các thế hệ lai của Men Đen.

+ Hiểu và ghi nhớ một số thuật ngữ và kí hiệu trong di truyền học.

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình.

+ Phát triển tư duy so sánh**.**

**3. Thái độ**:

- Xây dựng ý thức tự giác và thói quen học tập môn học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức.

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề.

- Năng lực tư duy sáng tạo.

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**Tranh phóng to H 1.2 SGK

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Đọc trước bài mới.

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp:** Nắm sĩ số, nề nếp lớp.

**2. Kiểm tra bài cũ:**Không

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

**Mục tiêu**: **Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.**

**B1**: Giáo viên kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh.

Nội dung phiếu hỏi: Liên hệ với bản thân và xác định xem mình giống và khác với bố mẹ ở những điểm nào (gợi ý: màu mắt, màu tóc, màu da...).

**B2**: Giáo viên hỏi: Tại sao chúng ta lại có những đặc điểm giống bố mẹ và khác bố mẹ

Dự đoán học sinh trả lời: giống vì được thừa hưởng đặc điểm di truyền của bố mẹ, khác thì không trả lời được…

**B3**: Từ đó giáo viên dẫn dắt vào bài để học sinh tìm hiểu rõ.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

- Mục tiêu: **Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| ***Hoạt động 1:Di truyền học***  **Mục tiêu:***Hiểu được mục đích và ý nghĩa của của DTH*  **B1**: -GV y/c các nhóm HS làm bài tập mục (tr. 5 SGK) liên hệ bản thân mình có những điểm giống và khác bố mẹ?  - HS trình bày những đặc điểm của bản thân giống và khác bố mẹ về chiều cao, màu mắt, hình dạng tai vv...  **B2**: GV giải thích:  + Đặc điểm giống bố mẹ  hiện tượng di truyền  + Đặc điểm khác bố mẹ  hiện tượng biến dị  - Thế nào là di truyền? Biến dị?  - HS nêu được 2 hiện tượng di truyền và biến dị  - Lớp nhận xét bổ sung, hoàn chỉnh đáp án.  **B3**: GV tổng kết lại.  - GV giải thích rõ ý “biến dị và di truyền là 2 hiện tượng song song, gắn liền với quá trình sinh sản”  **B4**: GV yêu cầu HS trình bày đối tượng, nội dung và ý nghĩa thực tiễn của di truyền học?  -Đối tượng : DTH nghiên cứu bản chất và quy luật của hiện tượng di truyền và biến dị.  - Nội dung : Nghiên cứu cơ sở vật chất, cơ chế, tính quy luật của hiện tượng di truyền và biến dị.  -Ý nghĩa : DTH trở thành cơ sở lí thuyết của khoa học chon giống, có vai trò lớn lao đối với y học, có tầm quan trọng trong công nghệ sinh học hiện đại. | I. Di truyền học  - Di truyền là hiện tượng truyền đạt các tính trạng của bố mẹ, tổ tiên cho các thế hệ con cháu.  - Biến dị là hiện tượng con sinh ra khác bố mẹ và khác nhau về nhiều chi tiết.  - Di truyền học nghiên cứu cơ sở vật chất, cơ chế, tính qui luật của hiện tượng di truyền và biến dị. |
| ***Hoạt động 2: Giới thiệu Men đen….***  **Mục tiêu:** *Hiểu và trình bày được phương pháp nghiên cứu di truyền của Menđen-phương pháp phân tích các thếhệ lai.*  **B1**: GV giới thiệu tiểu sử của Men Đen  Một số HS đọc tiểu sử (tr. 7) cả lớp theo dõi  **B2**: GV giới thiệu tình hình nghiên cứu di truyền ở thế kỉ XIX và phương pháp nghiên cứu của Men Đen.  HS quan sát và phân tích H 1.2  nêu được sự tương phản, trái ngược nhau của từng cặp tính trạng đem lai  **B3:** GV y/c HS quan sát H 1.2 nêu nhận xét về đặc điểm của từng cặp tính trạng đem lai.  - HS đọc kĩ thông tin SGK  trình bày được nội dung cơ bản của phương pháp phân tích các thế hệ lai  **B4**: GV y/c HS nghiên cứu thông tin  nêu phương pháp nghiên cứu của Men Đen? Cho biết tính chất độc đáo trong phương pháp nghiên cứu di truyền của Men Đen và giải thích vì sao Men Đen chọn Đậu Hà Lan làm đối tượng nghiên cứu?  Một vài HS phát biểu, lớp bổ sung.  - Đã tách ra từng cặp tính trạng, theo dõi sự thể hiện cặp tính trạng đó qua các thế hệ lai sử dụng lí thuyết xác suất và toán học để xử lý kết quả.  -ĐHL có hoa lưỡng tính , tự thụ phấn khá nghiêm ngặt.  ***Hoạt động3: Một số thuật ngữ và kí hiệu cơ bản của di truyền học***  **B1:** GV hướng dẫn học sinh nghiên cứu một số thuật ngữ.  HS tự thu nhận thông tin  ghi nhớ kiến thức  **B2:** GV y/c HS lấy ví dụ minh hoạ cho từng thuật ngữ  HS lấy các ví dụ cụ thể  **B3**: GV nhận xét, sữa chữa nếu cần.  HS ghi nhớ kiến thức  **B4**: GV giới thiệu một số kí hiệu  VD: P : mẹ x bố  -GV: Hãy nêu ví dụ về một số tính trạng ở người.  - Tại sao MĐ lại chọn cặp tính trạng tương phản để thực hiện các phép lai? | II.MEN ĐEN - NGƯỜI ĐẶT NỀN MÓNG CHO DI TRUYỀN HỌC  - Phương pháp phân tích các thế hệ lai  Nội dung: (SGK trang 6)  + Lai các cặp bố mẹ thuần chủng khác nhau về một số cặp tính trạng .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 định luật di truyền các tính trạng đó của bố mẹ cho các thế hệ con cháu.  III. MỘT SỐ THUẬT NGỮ VÀ KÍ HIỆU CƠ BẢN CỦA DI TRUYỀN HỌC  a) Thuật ngữ:  - Tính trạng  - Cặp tính trạng tương phản  - Nhân tố di truyền  - Giống (dòng) thuần chủng  SGK (tr. 6)  b) Kí hiệu  P : Cặp bố mẹ xuất phát  X : Kí hiệu phép lai  G : Giao tử  F : Thế hệ con |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

**- Mục tiêu:** Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.

**B1**: GV cho HS đọc kết luận SGK.

**B2**: Trả lời các câu hỏi trắc nghiệm sau:

1, Tính trạng là những đặc điểm x ( G: kiểu gen, H: Kiểu hình, S: cấu tạo, hình thái, sinh lí) giúp ta phân biệt cơ thể này với y(M: bố mẹ, L: các cá thể khác trong loài, K: Các cá thể khác) x,y tương ứng là:

G,L B. H,M C.S,K **D. S,L**

2, Trong nghiên cứu di truyền, kí hiệu G dùng để chỉ:

Cặp bố mẹ xuất phát B. Phép laiC.Thế hệ con **D.Giao tử**

3. Phương pháp nghiên cứu di truyền độc đáo của men đen (1822-1884) là phương pháp:

A. Lai phân tích **B. Phân tích các thế hệ lai**

C.Tự thụ phấn D. Lai giống

**Hoạt động 4: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***- Mục tiêu****: -Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

*- Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Cặp bố mẹ xuất phát là cây đậu HL hạt vàng lai với cây đậu hạt xanh thu được thế hệ con lai là cây đậu hạt vàng. Hãy dùng kí hiệu thể hiện lại nội dung trên.

Trả lời: P: Hạt vàng x hạt xanh

F1: Hạt vàng

- HS Đọc mục em có biết.

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài theo nội dung SGK

Kẻ bảng 2 (trang 8) vào vở bài tập

Soạn và chuẩn bị trước bài 2: Lai một cặp tính trạng

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 2:LAI MỘT CẶP TÍNH TRẠNG**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ HS trình bày và phân tích được thí nghiệm lai một cặp tính trạng của Men Đen

+ Hiểu và ghi nhớ các khái niệm kiểu hình, kiểu gen, thể đồng hợp, thể dị hợp

+ Hiểu và phát biểu được nội dung qui luật phân li

+ Giải thích được kết quả thí nghiệm theo quan điểm của Men Đen

**2. Kĩ năng***:*

+ Phát triển kĩ năng phân tích kênh hình.

+ Rèn kĩ năng phân tích số liệu, tư duy logíc.

**3. Thái độ**:

- Củng cố niềm tin vào khoa học khi nghiên cứu tính qui luật của hiện tượng sinh học.

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**Tranh phóng to H 2.1 và 2.3

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Đọc trước bài mới.

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp:** Nắm sĩ số, nề nếp lớp.

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

**- Mục tiêu**: **Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.**

**B1**: GV yêu cầu mỗi nhóm học sinh tự thụ phấn cho hoa ở nhà và ghi chép lại các bước thực hiện và kết quả đạt được trước 1 tuần (dựa vào kiến thức thụ phấn đã học ở lớp 6) Trên lớp giáo viên kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh ( các nhóm báo cáo)

**B2**: Sau khi học sinh hoạt động xong giáo viên sẽ nhận xét và đưa ra cách làm hợp lí nhất.

**B3**: Giáo viên khẳng định học sinh vừa thực hiện thao tác lai giống. Và dẫn dắt vào bài.

**B4**: Khi nghiên cứu đối tượng đậu Hà lan Men đen đã tiến hành rất nhiều thí nghiệm. Một trong những thí nghiệm cơ bản đầu tiên giúp ông tìm ra các qui luật di truyền là phép lai một cặp tính trạng. Vậy lai một cặp tính trạng là phép lai như thế nào? Men đen đã phát biểu định luật ra sao?

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

- Mục tiêu: **Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| ***Hoạt động 1: Thí nghiệm của Menđen***  **Mục tiêu:**  - Hiểu và trình bày được thí nghiệm lai một cặp tính trạng của Menđen.  - Phát biểu được nội dung quy luật phân li.  **B1**: GV hướng dẫn HS quan sát H 2.1  giới thiệu sự thụ phấn nhân tạo trên hoa đậu Hà Lan  - HS quan sát tranh, theo dõi và ghi nhớ cách tiến hành  **B2**: GV sử dụng bảng 2 để phân tích các khái niệm: kiểu hình, tính trạng trội, tính trạng lặn.  - HS ghi nhớ khái niệm  - HS phân tích bảng số liệu, thảo luận trong nhóm  nêu được :  + Kiểu hình F1 mang tính trạng trội (của bố hoặc mẹ)  + Tỉ lệ kiểu hình ở F2  **B3**: GV yêu cầu các nhóm HS nghiên cứu bảng 2 SGK  Thảo luận  + Nhận xét kiểu hình ở F1?  + Xác định tỉ lệ kiểu hình ở F2 trong từng trường hợp?  Từ kết quả đã tính toán GVy/c HS rút ra tỉ lệ KH ở F2  **B4**: GV y/c HS trình bày thí nghiệm của Men Đen?  - GV nhấn mạnh về sự thay đổi giống làm mẹ thì kết quả thu được không thay đổi  vai trò di truyền như nhau của bố và mẹ  - GV y/c HS làm bài tập điền từ (trang 9)  - GV y/c HS nhắc lại nội dung thí nghiệm qui luật phân li.  - HS dựa vào H 2.2  trình bày thí nghiệm , lớp nhận xét bổ sung.  P: hoa đỏ x hoa trắng  F1 : hoa đỏ  F2 : 3 hoa đỏ: 1 hoa trắng  (Kiểu hình có tỉ lệ:3 trội:1lặn)  - HS lựa chọn cụm từ điền vào chỗ trống  1: đồng tính  2: 3 trội : 1 lặn  ***Hoạt động 2: Men đen giải thích kết quả thí nghiệm***  **Mục tiêu:** *HS giải thích được kết quả thí nghiệm theo quan niệm của Menđen.*  **B1**: GV giải thích quan niệm đương thời của Men Đen về di truyền hoà hợp  - HS ghi nhớ kiến thức  **B2**: GV nêu quan niệm của Men Đen về giao tử thuần khiết  - HS quan sát H 2.3 thảo luận nhóm xác định được :  + G : F1 : 1A : 1a  Hợp tử F2 có tỉ lệ: 1 AA : 2 Aa : 1 aa  **B3:** GV y/c các nhóm HS làm bài tập muc (trang 9)  + Tỉ lệ giao tử ở F1 và tỉ lệ các loại hợp tử ở F2  + Tại sao ở F2 lại có tỉ lệ 3 hoa đỏ : 1 hoa trắng  HS: Vì hợp tử Aa biểu hiện kiểu hình trội giống hợp tử AA  - GV hoàn thiện kiến thức  yêu cầu HS giải thích kết quả thí nghiệm theo Men Đen  **B4**: GV chốt lại cách giải thích kết quả là sự phân li mỗi nhân tố di truyền về một giao tử và giữ nguyên bản chất như cơ thể thuần chủng của P | I . THÍ NGHIỆM CỦA MEN ĐEN  a) Các khái niệm  - Kiểu hình: là tổ hợp các cặp tính trạng của cơ thể  - Tính trạng trội: là tính trạng biểu hiện ở F1  - Tính trạng lặn: là tính trạng đến F2 mới được biểu hiện  b) Thí nghiệm  - Khi lai hai bố mẹ khác nhau về một cặp tính trạng thuần chủng tương phản thì F1đồng tính về tính trạng của bố hoặc mẹ, còn F2 có sự phân li tính trạng theo tỉ lệ trung bình 3 trội: 1 lặn  II. MEN ĐEN GIẢI THÍCH KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM  a. Theo Men Đen:  + Mỗi tính trạng do cặp nhân tố di truyền qui định  + Trong quá trình phát sinh giao tử có sự phân li của cặp nhân tố di truyền  + Các nhân tố di truyền được tổ hợp lại trong thụ tinh và giữ nguyên bản chất như ở cơ thể thuần chủng của P.  - Đây là cơ chế di truyền của các tính trạng  b. Nd quy luật phân li  Trong quá trình phát sinh giao tử , mỗi nhân tố di truyền trong cặp ntdt phân li về 1 giao tử và giữ nguyên bản chất như ở cơ thể thuần chủng P. |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

**- Mục tiêu:** Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.

1. Kết luận chung: HS đọc kết luận SGK

2. Nêu các khái niệm : Kiểu hình, kiểu gen, thể đồng hợp, thể dị hợp. vd

KH: là tổ hợp toàn bộ tính trạng của cơ thể. Màu tóc, mắt, dáng cao, thấp...

KG: Tổ hợp toàn bộ các gen trong tế bào cơ thể.Aabb, aa, bb, AaBb...

Thể đồng hợp: Có KG chứa cặp gen tương ứng giống nhau. AABB, aabb...

Thể dị hợp: Chứa cặp gen tương ứng khác nhau.Aabb, aaBb...

**Hoạt động 4: Vận dụng (**2 phút)

**- Mục tiêu**: Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.

- Cho các kiểu gen sau đây: DD, dd, DDCC, Dd, Cc, DdCc, EE, Ee, ee, DdCcEe

Hãy chọn ra những thể đồng hợp, dị hợp, thuần chủng, không thuần chủng.

**Hoạt động 5: Tìm tòi, mở rộng** (2 phút)

**- Mục tiêu**: Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.

Cho hai giống cá kiếm mắt đen thuần chủng và mắt đỏ thuần chủng giao phối với nhau thu được F1 toàn cá kiếm mắt đen. Khi cho các con cá F1 giao phối với nhau thì tỉ lệ về kiểu hình ở F2 sẽ như thế nào? Cho biết màu mắt chỉ do 1 nhân tố di truyền quy định.

Giải: Vì F1 toàn cá kiếm mắt đen, nên mắt đen là tính trạng trội, mắt đỏ là tính trạng lặn.

Quy ước gen: Gen A quy định mắt đen

Gen a quy định mắt đỏ

Sơ đồ lai: P: Mắt đen x mắt đỏ

AA ↓ aa

Gp:  A a

F1: 100% Aa

F1 xF1: Aa x Aa

GF1: A, a ↓ A, a

F2: 1AA: 2Aa : 1aa

KH: 3 M đen : 1 M đỏ

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài, trả lời câu hỏi 1, 2, 3 SGK

Soạn và chuẩn bị trước bài 3: Lai một cặp tính trạng (Tiếp theo)

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 3:LAI MỘT CẶP TÍNH TRẠNG (tiếp theo)**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ HS hiểu và trình bày được nội dung, mục đích và ứng dụng của phép lai phân tích.

+ Giải thích được vì sao qui luật phân li chỉ nghiệm đúng trong những điều kiện nhất định.

+ Nêu được ý nghĩa của qui luật phân li đối với lĩnh vực sản xuất.

+ Hiểu và phân biệt được sự di truyền trội không hoàn toàn với di truyền trội hoàn toàn.

**2. Kĩ năng**:

+ Phát triển tư duy lí luận như phân tích, so sánh

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm

+ Luyện kĩ năng viết sơ đồ lai

**3. Thái độ**:

- Cũng cố niềm tin vào khoa học khi nghiên cứu tính qui luật của hiện tượng sinh học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**Chuẩn bị của giáo viên:**

**-** Tranh minh hoạ lai phân tích

- Tranh phóng to H 3 SGK

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Đọc trước bài mới

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**(3ph) Trình bày thí nghiệm lai một cặp tính trạng và giải thích kết quả thí nghiệm theo Men Đen?

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

**- Mục tiêu**: **Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.**

**B1**: Giáo viên treo tranh hình 3.2 sgk- sơ đồ lai giải thích kết quả lai 1 cặp tt của MĐ.

yêu cầu học sinh hoạt động nhóm làm bài tập xác định cơ thể mang tính trạng trội và lặn thuần chủng ( có kiểu gen đồng hợp) hay không thuần chủng( do kiểu gen dị hợp quy định).

HS sẽ xác định được là tính trạng trội là hoa đỏ có thể thuần chủng hoặc không. Còn tt hoa trắng thì thuần chủng.

**B2**: Vậy vấn đề ở đây là làm sao để biết được cơ thể mang tính trạng trội có thuần chủng hay không?

Hs không trả lời được. Gv dẫn dắt vào bài 3: Lai một cặp tính trạng (tiếp theo)

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

- Mục tiêu: **Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| ***Hoạt động 1: Lai phân tích***  **Mục tiêu:** Trình bày được nội dung, mục đích và ứng dụng của phép lai phân tích.  **B1**: GV y/c HS nêu tỉ lệ các loại hợp tử ở F2 trong thí nghiệm của Men Đen.  **-** 1 HS nêu kết quả hợp tử ở F2 có tỉ lệ : 1 AA : 2 Aa : 1 aa  **-** Từ kết quả trên GV phân tích các khái niệm : kiểu gen, thể đồng hợp, thể dị hợp  - HS ghi nhớ khái niệm  - Các nhóm thảo luận  viết sơ đồ lai của 2 trường hợp và nêu kết quả của từng trường hợp  **B2**: - GV yêu cầu HS xác định  kết quả của các phép lai:  + P: hoa đỏ x hoa trắng  AA x aa  + P: hoa đỏ x hoa trắng  Aa x aa  - Đại diện 2 nhóm lên viết 2 sơ đồ lai. Các nhóm khác bổ sung hoàn thiện đáp án  GV chốt lại kiến thức và nêu vấn đề: hoa đỏ có 2 kiểu gen AA ; Aa  - Làm thế nào để xác định được kiểu gen của cá thể mang tính trạng trội?  - HS căn cứ vào 2 sơ đồ lai thảo luận và nêu được:  + Muốn xác định kiểu gen của cá thể mang tính trạng trội  đem lai với cá thể mang tính trạng lặn  **B3:**GV thông báo cho HS phép lai đó gọi là phép lai phân tích và y/c HS làm tiếp bài tập điền từ (trang 11)  - HS lần lượt đền các cụm từ vào các khoảng trống theo thứ tự:  1: Trội ; 2: kiểu gen  3: lặn ; 4: đồng hợp ;  5: dị hợp  - GV gọi 1 HS nhắc lại khái niệm phép lai phân tích  **B4:** GV đưa thêm thông tin để HS phân biệt được khái niệm lai phân tích với mục đích của lai phân tích là nhằm xác định kiểu gen của cá thể mang tính trạng trội.  + 1 đến 2 HS đọc lại khái niệm lai phân tích  ***Hoạt động 2: Ý nghĩa của tương quan trội - lặn***  **Mục tiêu:** Nêu được vai trò của quy luật phân li đối với sản xuất.  **B1**: GV y/c các nhóm HS nghiên cứu thông tin SGK  thảo luận  + Nêu tương quan trội – lặn trong tự nhiên?  + Xác định tính trạng trội và tính trạng lặn nhằm mục đích gì?  + Việc xác định độ thuần chủng của giống có ý nghĩa gì trong sản xuất ?  + Muốn xác định giống có thuần chủng hay không cần phải thực hiện phép lai nào?  - Đại diện nhóm trình bày ý kiến  - Các nhóm khác bổ sung  **B2**: Vậy quy luật phân li có ý nghĩa gì?  Xác định được tương quan trội lặn. | III.LAI PHÂN TÍCH  - Kiểu gen: là tổ hợp toàn bộ các gen trong tế bào của cơ thể  - Thể đồng hợp: kiểu gen chứa cặp gen tương ứng giống nhau  - Thể dị hợp: kiểu gen chứa cặp gen tương ứng khác nhau  - Là phép lai giữa cá thể mang tính trạng trội cần xác định kiểu gen với cá thể mang tính trạng lặn  + Nếu kết quả phép lai đồng tính thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen đồng hợp.  + Nếu kết quả phép lai phân tích theo tỉ lệ 1 : 1 thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen dị hợp  IV.Ý NGHĨA CỦA TƯƠNG QUAN TRỘI LẶN  - Trong tự nhiên mối tương quan trội – lặn là phổ biến  - Tính trạng trội thường là tính trạng tốt  cần xác định tính trạng trội và tập trung nhiều gen trội quí vào một kiểu gen tạo giống có ý nghĩa kinh tế  - Trong chọn giống để tránh sự phân li tính trạng phải kiểm tra độ thuần chủng của giống |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

**- Mục tiêu:** Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.

1,Kết luận chung: HS đọc kết luận SGK

2,Khoanh tròn vào chữ cái (A; B ; C …) chỉ ý trả lời đúng

(1)Cho các phép lai sau: Những phép lai nào là pl phân tích:

**1.Aa x aa** 2.Aa x Aa **3. AA x aa** 4. AA x Aa 5. aa x aa 6.Aabb x aabb

**(2)** Khi cho cây cà chua thuần chủng quả đỏ lai phân tích. Kết quả thu được?

Toàn quả vàng

**Toàn quả đỏ**

1 quả đỏ : 1 quả vàng

3 quả đỏ : 1 quả vàng

**Hoạt động 4: Vận dụng (**2 phút)

**- Mục tiêu**: Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.

- Theo em thì thí nghiệm của MĐ được nghiệm đúng ( cho kết quả chính xác) trong điều kiện nào?

HS: - Bố mẹ phải thuần chủng về cặp tính trạng tương phản đem lai.

- Số cá thể phân tích phải lớn

-Tính trạng trội phải trội hoàn toàn.

**Hoạt động 5: Tìm tòi, mở rộng** (2 phút)

**- Mục tiêu**: Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.

Đọc nội dung kiến thức về di truyền trội không hoàn toàn.

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài, trả lời câu hỏi 1, 2 SGK

Kẻ bảng 4 vào vở bài tập, soạn bài 4: Lai hai cặp tính trạng

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 4:LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ HS mô tả được thí nghiệm lai 2 cặp tính trạng của Men Đen

+ Biết phân tích kết quả thí nghiệm lai 2 cặp tính trạng của Men Đen

+ Hiểu và phát biểu được nội dung qui luật phân li độc lập của Men Đen

+ Giải thích được biến dị tổ hợp

**2. Kĩ năng**:

+ Phát triển kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình

+ Rèn kĩ năng phân tích kết quả thí nghiệm

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Bảng phụ ghi nội dung bảng 4

- Tranh phóng to H 4 SGK

**2. Chuẩn bị của học sinh:**HS kẻ phiếu học tập

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**( 5 ph ) Thế nào là lai phân tích? Tương quan trội lặn có ý nghĩa gì trong thực tiễn sản xuất.

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

**- Mục tiêu**: **Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.**

**B1**: Yêu cầu học sinh làm hoạt động nhóm trả lời câu hỏi: Menđen thực hiện phép lai một cặp tính trạng như thế nào?

Vận dụng kiến thức đã học hãy xác định 2 tính trạng trên một cá thể bất kì.

Học sinh trả lời dựa vào kiến thức đã học có thể chưa chính xác và dẫn dắt vào bài sự tìm hiểu về phép lai hai cặp tính trạng.

**B2**: Gv đưa ra vấn đề: Khi lai hai cặp tính trạng thì sự di truyền của mỗi cặp tính trạng sẽ như thế nào? Chúng có phụ thuộc vào nhau hay không?

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

- Mục tiêu: **Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | | | | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1: *Thí nghiệm của Men Đen***  **Mục tiêu:**  Trình bày được thí nhiệm lai hai cặp tính trạng của Men Đen.  Biết phân tích kết quả thí nghiệm từ đó phát triển được nội dung quy luật phân li độc lập.  **B1**: GV y/c các nhóm HS quan sát H.4 nghiên cứu thông tin SGK - trình bày thí nghiệm của Men Đen.  - HS quan sát tranh thảo luận nhóm - nêu được thí nghiệm :  P: vàng, trơn x xanh, nhăn  F1 : Vàng trơn  Cho F1 tự thụ phấn , F2 : Có 4 kiểu hình  **B2**: Từ kết quả thí nghiệm GV yêu cầu HS hoàn thiện bảng 4 (trang 15)  **B3**: GV treo bảng phụ gọi HS lên điền  - Các nhóm thảo luận  hoàn thành bảng 4  - Đại diện nhóm lên làm trên bảng. Các nhóm khác theo dõi, bổ sung  **-** GV chốt lại kiến thức | | | | I.THÍ NGHIỆM CỦA MEN ĐEN |
| Kiểu hình F2 | Số hạt | Tỉ lệ kiểu hình F2 | Tỉ lệ các cặp tính trạng F2 | |
| Vàng, trơn  Vàng, nhăn  Xanh, trơn  Xanh, nhăn | 315  101  108  32 | 9/ 16  3/16  3/16  1/16 | Vàng /xanh = 3/1  Trơn / Nhăn = 3/1 | |
| **B4:** Từ kết quả bảng 4 GV gọi 1 HS nhắc lại thí nghiệm  - 1 HS trình bày thí nghiệm  - GV phân tích cho HS thấy rõ tỉ lệ của từng cặp tính trạng có mối tương quan với tỉ lệ kiểu hình ở F2 cụ thể như SGK (trang 15)  - GV phân tích cho HS hiểu các tính trạng di truyền độc lập với nhau  (3 vàng : 1 xanh) (3 trơn : 1 nhăn) = 9:3:3:1  - GV cho HS làm bài tập điền vào chỗ trống  - HS vận dụng kiến thức ở mục a  điền được cụm từ “tích các tỉ lệ”  - Căn cứ vào đâu Men Đen cho rằng các tính trạng màu sắc và hình dạng hạt đậu di truyền độc lập với nhau?  - Căn cứ vào tỉ lệ kiểu hình F2 bằng tích tỉ lệ của các tính trạng hợp thành nó.  ***Hoạt động 2: Biến dị tổ hợp***  **Mục tiêu:** Nhận biết được biến dị tổ hợp xuất hiện trong phép lai hai cặp tính trạng của Menđen.  **B1**: GV y/c các nhóm HS nghiên cứu lại kết quả thí nghiệm ở F2 trả lời các câu hỏi  + Kiểu hình nào ở F2 khác bố , mẹ ?  HS nêu được 2 kiểu hình là : vàng, nhăn và xanh, trơn và chiếm tỉ lệ 6/16.  **B2**: - GV nhấn mạnh khái niệm biến dị tổ hợp được xác định dựa vào kiểu hình của con lai khác với bố mẹ..  - Biến dị tổ hợp xuất hiện ở hình thức sinh sản nào?  - Hữu tính (giao phối) vì có sự kết hợp các tính trạng của bố và mẹ. | | | | Khi lai cặp bố mẹ khác nhau về hai cặp tính trạng thuần chủng tương phản di truyền độc lập với nhau, thì F2 có tỉ lệ mỗi kiểu hình bằng *tích các tỉ lệ* của các tính trạng hợp thành nó.  II.BIẾN DỊ TỔ HỢP  - BD tổ hợp là sự tổ hợp lại các tính trạng của bố mẹ(P)  - Nguyên nhân: có sự phân li độc lập và tổ hợp lại các cặp tính trạng làm xuất hiện các kiểu hình khác P. |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

**- Mục tiêu:** Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.

1,Kết luận chung: HS đọc kết luận SGK

2,Thực chất của sự di truyền độc lập các tính trạng là nhất thiết F2 phải có:

a, Tỉ lệ phân li của mỗi cặp tính trạng là 3 trội: 1 lặn

**b, Tỉ lệ của mỗi kiểu hình bằng tích tỉ lệ của các tính trạng hợp thành nó.**

c, 4 Kiểu hình khác nhau

d, Các biến dị tổ hợp

**Hoạt động 4;5: Vận dụng, mở rộng(**3 phút)

**-Mục tiêu**:

-Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.

**-** Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.

- Ở đậu HL, cho lai cặp bố mẹ thuần chủng hạt vàng, thân cao với hạt xanh, thân thấp thì F1 thu được toàn hạt vàng, thân cao. Cho các cây F1 lai với nhau thì F2 thu được 4 loại kiểu hình với tỉ lệ 9 vàng, cao: ***3 vàng, thấp: 3 xanh , cao***: 1 xanh thấp. Xác định những kiểu hình là biến dị tổ hợp trong phép lai trên.

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài theo nội dung SGK

Đọc trước bài 5

Kẻ bảng 5 vào vở bài tập

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 5:LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG (Tiếp theo)**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ HS hiểu và giải thích được kết quảlai 2 cặp tính trạng theo quan niệm của Men Đen

+ HS phân tích được ý nghĩa của qui luật phân li độc lập đối với chọn giống và tiến hoá.

**2. Kĩ năng***:*

+ Phát triển kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm, liên hệ trong tự nhiên

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Bảng phụ ghi nội dung bảng 5

- Tranh phóng to H 5 SGK

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Đọc trước bài mới , kẻ phiếu học tập

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

- Phát biểu nội dung thí nghiệm lai 2 cặp tt của MĐ..

- Biến dị tổ hợp là gì? nó được xuất hiện ở hình thức sinh sản nào?

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**: Căn cứ vào đâu mà Men đen cho rằng các tính trạng màu sắc và hình dạng hạt di truyền độc lập với nhau?

HS trả lời có thể chưa chính xác

**B2**: Men đen đã giải thích kết quả của mình như thế nào để đi đến kết luận về nội dung quy luật? Quy luật của Men đen có ý nghĩa như thế nào?

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

***- Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | | | | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** | | |
| **Hoạt động 1: *Menđen giải thích kết quả thí nghiệm***  **Mục tiêu:** Học sinh hiểu và giải thích kết quả TN theo quan điểm MenDen và rút ra nhận xét.  **B1**: GV y/c HS nhắc lại tỉ lệ phân li từng cặp tính trạng ở F2?  HS nêu được tỉ lệ: Vàng / xanh ~ 3/1 ; Trơn / nhăn ~ 3/1  - Từ kết quả trên cho ta kết luận gì?  - HS rút ra kết luận  **B2**: GV y/c HS nghiên cứu thông tin  giải thích kết quả thí nghiệm ?  - HS tự thu nhận thông tin thảo luận nhóm  thống nhất câu trả lời  - Đại diện nhóm lên trình bày trên hình 5.  - Các nhóm khác bổ sung  **B3**: GV lưu ý cho HS : ở cơ thể lai F1 khi hình thành giao tử do khả năng tổ hợp tự do giữa A và a với B và b như nhau  tạo ra 4 loại giao tử có tỉ lệ ngang nhau.  - Tại sao ở F2 lại có 16 tổ hợp giao tử hay hợp tử ?  - HS vận dụng kiến thức  nêu được : Do sự kết hợp ngẩu nhiên của 4 loại giao tử đực và 4 loại giao tử cái  F2 có 16 tổ hợp .  **B4**: GV .ở F2 xuất hiện 16 hợp tử vì đây là kết quả sự tổ hợp ngẫu nhiênqua thụ tinh của 4 loại giao tử đực và cái  - Căn cứ vào đâu mà Men đen cho rằng các tính trạng màu sắc và hình dạng hạt di truyền độc lập với nhau?  -HS: Vào tỉ lệ 9:3:3:1=(3 vàng : 1 xanh)(3tr:1nh)  - Yêu cầu hs nêu nd quy luật phân li độc lập.  -.GV hướng dẫn cách xác định kiểu hình và kiểu gen ở F2 yêu cầu HS hoàn thành bảng 5 (trang 18)  - HS căn cứ vào H 5  hoàn thành bảng. | | | | IV.MENĐEN GIAI THÍCH KẾT QUẢTHÍ NGHIỆM  - Men Đen cho rằng mỗi cặp tính trạng do một cặp nhân tố di truyền (gen) qui định.  - Qui ước:  Gen A qui định hạt vàng  Gen a qui định hạt xanh  Gen B qui định vỏ trơn  Gen b qui định vỏ nhăn   Kiểu gen vàng, trơn thuần chủng có kiểu gen:  AABB còn kiểu gen xanh, nhăn : aabb  - Nd quy luật phân li độc lập : Các cặp nhân tố di truyền (gen) đã phân li độc lập trong quá trình phát sinh giao tử. | | |
| Kiểu hình  Tỉ lệ F2 | Hạt vàng, trơn | Hạt vàng, nhăn | Hạt xanh, trơn | | Hạt xanh, nhăn |
| Tỉ lệ mỗi kiểu gen ở F2 | 1 AABB  2 AaBB  2 AABb  4 AaBb | 1 Aabb  2 Aabb | 1 aaBB  2 aaBb | | 1 aabb |
| Tỉ lệ mỗi kiểu hình ở F2 | 9 hạt vàng, trơn | 3hạt vàng, nhăn | 3 hạt xanh, trơn | | 1 hạt xanh, nhăn |
| ***Hoạt động 2:***  **Mục tiêu:** Nêu được ứng dụng của quy luật phân ly trong sản xuất và đời sống, ý nghĩa trong chọn giốngvà tiến hóa, giải thích một số hiện tượng trong thực tế.  **B1**: GV y/c HS nghiên cứu thông tin  thảo luận các câu hỏi  + Tại sao ở loài sinh sản hữu tính, biến dị lại phong phú ?  + Nêu ý nghĩa của qui luật phân li độc lập?  HS sử dụng tư liệu trong bài để trả lời. Cần nêu được  + F2 có sự tổ hợp lại các nhân tố di truyền  hình thành các kiểu gen khác P  + Sử dụng qui luật phân li độc lập có thể giải thích được sự xuất hiện của biến dị tổ hợp.  **B2**: GV có thể đưa ra công thức tổ hợp để phân tích cho HS  KG: (1:2:1)(1:2:1)  KH: (3:1)(3:1) | | | | IV.Ý NGHĨA CỦA QUI LUẬT PHÂN LI ĐỘCLẬP  - Qui luật phân li độc lập giải thích được một trong những nguyên nhân làm xuất hiện biến dị tổ hợp, đó là sự phân li độc lập và tổ hợp tự do của các cặp gen  - Biến dị tổ hợp có ý nghĩa quan trọng đối với chọn giống và tiến hoá | | |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1,Kết luận chung: HS đọc kết luận SGK

2, Ở người, gen A qđ tóc xoăn, gen a qđ tóc thẳng, gen B qđ mắt đen, b qđ mắt xanh. Các gen plđl.

Bố tóc thẳng, mắt xanh. Chọn mẹ có kiểu gen phù hợp để sinh ra con đều có kg mắt đen, tóc xoăn.

a, AaBb b, AaBB c, AABb **d, AABB**

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

*- Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- Trong một quần thể, xét một cặp gen có 2 alen tương ứng B và b, các kiểu gen có thể có là: a, Bb và bb b, Bb **c, BB, Bb, bb** d, BB, bb, Bb, B, b

Trong quần thể có sự tổ hợp tự do của các alen.

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài trả lời câu hỏi SGK

GV hướng dẫn HS làm bài tập 4 SGK

Mỗi nhóm chuẩn bị 2 đồng xu và kẻ trước bảng 6.1 và 6.2

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 6:THỰC HÀNH: TÍNH XÁC SUẤT**

**XUẤT HIỆN CÁC MẶT CỦA ĐỒNG XU KIM LOẠI**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Biết cách xác định xác suất của một và hai sự kiện đồng thời xảy ra thông qua việc gieo các đồng kim loại.

+ Biết vận dụng xác suất để hiểu được tỉ lệ các loại giao tử và tỉ lệ các kiểu gen trong lại một cặp tính trạng **.**

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn kĩ năng hợp tác trong nhóm

**3. Thái độ**:

+ Giáo dục tính kiên trì, nhẫn nại trong nghiên cứu khoa học

+ Giáo dục ý thức hoạt động tập thể

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**Bảng phụ ghi thống kê kết quả các nhóm

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

- Mỗi nhóm có 2 đồng kim loại, kẽ sẵn bảng 6.1 và 6.2 vào vở

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**Cho HS nhắc lại tỷ lệ giao tử ở F1 và tỷ lệ kiểu Gen ở F2.

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**: Giáo viên yêu cầu học sinh chuẩn bị mỗi bạn một đồng xu

Kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh

Yêu cầu mỗi học sinh làm phép thử tung đồng xu 1 lần và dự đoán kết quả

Học sinh thực hiện phép thử và đưa ra dự đoán kết quả có thể xuất hiện mặt sấp hoặc ngửa với tỉ lệ ngang nhau 50/50.

**B2**: Giáo viên hỏi học sinh có biết việc tính xác suất xuất hiện các mặt của đồng xu được Menđen ứng dụng như thế nào hay không? HS không trả lời được và dẫn bào bài

Men đen đã làm thế nào để phân tích kết quả thí nghiệm và giải thích kết quả đó?

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

***- Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1:**.Tiến hành gieo đồng kim loại  **Mục tiêu:**Xác định xác xuất…đồng thời xảy ra qua gieo các đồng kim loại…  **B1**: GV hướng dẫn qui trình  HS ghi nhớ qui trình thực hiện  - Các nhóm tiến hành gieo đồng kim loại  **B2**: a) Gieo một đồng kim loại  - Lấy 1 đồng kim loại, cầm đứng cạnh và thả rơi tự do từ độ cao xác định  - Thống kê kết quả mỗi lần rơi vào bảng 6.1  **B3**: b) Gieo 2 đồng kim loại  - Lấy 2 đồng kim loại cầm đứng cạnh và thả rơi tự do từ độ cao xác định  Có thể xảy ra 1 trong 3 trường hợp  - 2 đồng sấp (SS)  - 1 đồng sấp, 1 đồng ngửa (SN)  - 2 đồng ngửa (NN)  + Mỗi nhóm gieo 25 lần, thống kê kết quả vào bảng 6.2  **B4**: Thống kê kết quả mỗi lần rơi vào bảng 6.2  ***Hoạt động 2:*** Thống kê kết quả của các nhóm  **Mục tiêu:** Biết vận dụng kết quả tung đồng kim loại để giải thích kết quả của Menđen.  **B1**: GV chia nhóm theo tổ của lớp (4 tổ)  **B2**: GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả đã tổng hợp của bảng 6.1 và 6.2  ghi vào bảng tổng hợp. | I.Tiến hành gieo đồng kim loại  \* Gieo một đồng kim loại  + Qui định trước mặt sấp và ngửa  + Mỗi nhóm gieo 25 lần, thống kê mỗi lần rơi vào bảng 6.1  \* Gieo 2 đồng kim loại  II. Thống kê kết quả của các nhóm |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Tiến hành  Nhóm | | Gieo một đồng kim loại | | Gieo hai đồng kim loại | | | | S | N | SS | SN | NN | | 1 |  |  |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  |  |  | | Cộng | Số lượng |  |  |  |  |  | | Tỉ lệ % |  |  |  |  |  | | |
| **B3:**  - Kết quả của bảng trên. GV y/c HS liên hệ:  - HS căn cứ vào kết quả thống kê  nêu được:  + Cơ thể lai F1 có kiểu gen Aa khi giảm phân cho 2 loại giao tử mang A và a với xác suất ngang nhau.  + kết quả gieo 2 đồng kim loại có tỉ lệ:  1SS : 2SN : 1NN  tỉ lệ kiểu gen ở F2 là : 1 AA : 2 Aa : 1 aa  + Kết quả của bảng 6.1 với tỉ lệ các giao tử sinh ra từ con lai F1 có kiểu gen Aa  + Kết quả của bảng 6.2 với tỉ lệ các kiểu gen ở F2 trong lại một cặp tính trạng.  **B4:** GV lưu ý HS : số lượng thống kê càng lớn  càng đảm bảo độ chímh xác | + Cơ thể lai F1 có kiểu gen Aa khi giảm phân cho 2 loại giao tử mang A và a với xác suất ngang nhau.  + kết quả gieo 2 đồng kim loại có tỉ lệ:  1SS : 2SN : 1NN  tỉ lệ kiểu gen ở F2 là : 1 AA : 2 Aa : 1 aa |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

GV nhận xét tinh thần thái độ và kết quả của mỗi nhóm**.**

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Cho các nhóm viết thu hoạch theo mẫu bảng 6.1 và 6.2

**4. Dặn dò:** (1 phút)

- Hướng dẫn HS tự học ở nhà (1ph)

- Làm các bài tập (trang 22, 23)

- Ôn tập lại toàn bộ kiến thức từ bài 1 đến bài 5

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 7:BÀI TẬP PHÉP LAI MỘT CẶP TÍNH TRẠNG**

**VÀ LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Cũng cố khắc sâu và mở rộng nhận thức về các qui luật di truyền

+ Biết vận dụng lí thuyết để giải các bài tập, viết được sơ đồ lai.

**2. Kĩ năng***:* Rèn kĩ năng giải bài tập trắc nghiệm khách quan và giải bài tập di truyền.

**3. Thái độ**: Nghiêm túc trong giờ học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**Các dạng bài tập .Bảng phụ

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Ôn tập các bài đã học

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**: Giáo viên đưa một bài tập về lai một cặp tính trạng và yêu cầu học sinh đưa ra cách làm và gọi học sinh lên làm, có một số học sinh làm được và đa số thì không làm được. Sau đó giáo viên sẽ định hướng cho học sinh và dẫn vào bài

**B2**: Để hiểu các quy luật di truyền của Men đen cũng như vận dung để giải các bài toán thì trước hết cần rèn luyện kỹ năng giải bài tập.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

***- Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:HƯỚNG DẪN CÁCH GIẢI BÀI TẬP

***Mục tiêu:*** *Biết cách giải 1 số dạng bài tập cơ bản, nâng cao.*

Xét trường hợp các gen nằm trên NST thường khác nhau:

**B1: Dạng 1**: Xác định các loại giao tử của cơ thể đã biết kiểu gen

\* Nếu cơ thể có kiểu gen đồng hợp thì chỉ tạo một loại giao tử duy nhất.

\* Nếu cơ thể có kiểu gen dị hợp:

***Cách 1*:** Dựa vào số cặp gen dị hợp: Nếu trong kiểu gen có n cặp gen dị hợp thì số loại giao tử là 2n, tỉ lệ mỗi loại là 1/2n..

***Cách 2***: Sử dụng phép nhân đại số số loại giao tử của từng cặp :

VD: KG AaBbdd Cặp Aa cho 2 loại gt

Cặp Bb cho 2 loại gt

Cặp dd cho 1 loại gt

Số loại gt của cơ thể là 2x2x1=4 gt. Tỉ lệ mỗi loại là ¼.

**B2**:**Dạng 2:** Viết kí hiệu giao tử của cơ thể đã biết kiểu gen: Sư dụng sơ đồ hình cây.

VD: KG :AaBbdd

A B d : Abd

d : ABd

b d : Abd

d : Abd

B d : aBd

a d : aBd

d : abd

b d : abd

Số tổ hợp hợp tử bằng số giao tử đực x số giao tử cái trong phép lai. Vd

AaBb x AaBb 4 gt x 4 gt = 16 tổ hợp hợp tử.

**B3:Dạng 3**: Xác định kiểu gen của P dựa vào kiểu hình của P.

- Kiểu hình trội: Cơ thể có kiểu gen đồng hợp trội hoặc dị hợp tử . Vd: AA, BB, Aa, Bb...

- Kểu hình lặn: Cơ thể có kiểu gen đồng hợp tử lặn. Vd: aa, bb..

**B4: Dạng 4**: Xác định kiểu gen của P dựa vào kết quả của phép lai

Trường hợp lai một tính trạng:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kiểu hình của P | Tỉ lệ kiểu hình ở F1 | Kiểu gen của P |
| Trội x trội | 100% trội | AA x AA hặc AA x Aa |
| Trội x trội | 75% trội: 25% lặn | Aa x Aa |
| Trội x lặn | 100% trội | AA x aa |
| Trội x lặn | 50% trội: 50% lặn | Aa x aa |

Trường hợp lai hai tính trạng:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tỉ lệ kiểu hình ở F1 | Phân tích tỉ lệ kiểu hình ở F1 | Kiểu gen của P |
| 1:1:1:1 | (1:1)(1:1) | (Aaxaa)(Bbxbb) |
| 3:3:1:1 | (3:1)(1:1) | (Aaxaa)(BbxBb) hoặc (AaxAa)(Bbxbb) |
| 9:3:3:1 | (3:1)(3:1) | (AaxAa)(BbxBb) |
| 1:1 | (1:1)100% | (AAxAAhoặc AAxAa)(Bbxbb)  Hoặc (BBxBB hoặc BBxBb)(Aaxaa) |
| 3:1 | (3:1)100% | (AAxAAhoặc AAxAa)(BbxBb)  Hoặc (BBxBB hoặc BBxBb)(AaxAa) |

- Nếu kết quả đời con cho tỉ lệ kiểu hình lặn là: 1/4; 1/8; 1/16. Quy về các trường hợp nêu trên.

**Dạng 5:** Xác định kết quả ở đời con.

PP: - XĐ tương quan trội lặnquy ước gen (nếu cần)

Xác định kiểu hình, kiểu gen của P

Viết sơ đồ lai.

Kết luận về kiểu gen, kiểu hình của đời con.

Hoạt động 2:

GIẢI MỘT SỐ BÀI TẬP SGK SINH HỌC 9

Bài 1: P thuần chủngF1 đồng tính trội, nên F1 toàn lông ngắn. Đáp án a,

Bài 2: Theo đề bài F1 có tỉ lệ kiểu hình 3:1P dị hợp tử.

Sơ đồ lai: P: Thân đỏ thẫm x thân đỏ thẫm

Aa Aa

Gp: A, a A, a

F1: 1AA: 2Aa : 1aa

Hoạt động 2: HƯỚNG DẪN GIẢI MỘT SỐ BÀI TẬP SGK

***Mục tiêu:*** *Vận dụng kiến thức để giải 1 số dạng bài tập SGK, sách bài tập.*

***Bài 1***: P thuần chủngF1 đồng tính trội, toàn lông ngắn. *Đáp án a.*

***Bài 2***: Theo đề bài F1 có tỉ lệ kiểu hình 3:1P dị hợp tử.

Sơ đồ lai: P: Thân đỏ thẫm x thân đỏ thẫm

Aa Aa

Gp:  A, a A, a

F1: 1AA : 2Aa : 1aa

3 đỏ thẫm : 1 xanh lục

*Đáp án d.*

***Bài 3:*** Theo đề bài F1 phân tính theo tỉ lệ 1:2:1, đây là trường hợp tính trội không hoàn toàn. *Đáp án b, d.*

***Bài 4.*** Đáp án b, c vì:

b) P: Mẹ mắt đen x bố mắt đen

Aa Aa

Gp: A, a A, a

F1: 1AA : 2Aa: 1aa

3 mắt đen : 1mắt xanh

c) P: Mẹ mắt xanh x bố mắt đen

aa Aa

Gp: a A, a

F1: 1Aa: 1aa

1mắt đen : 1mắt xanh

***Bài 5***: Theo đề bài F1 đều cho cà chua quả đỏ dạng tròn  F1 đồng tính.

F2 phân tính theo tỉ lệ 9:3:3:1P đỏ bầu dục và vàng tròn thuần chủng.

*Đáp án d*. P: AAbb x aaBB

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

*Kiểm tra 15 phút*

Chọn đáp án đúng trong các câu sau:

*Câu 1: Cơ thể mang kiểu gen nào dưới đây là cơ thể có kiểu gen dị hợp tử về hai cặp gen.*

**a. AaBb** b. AABb c. aaBb d. Aabb

*Câu 2: Ở thực vật, hiện tượng tự thụ phấn là:*

a.Hạt phấn của hoa rơi vào đầu nhụy của chính hoa đó hoặc đầu nhụy của hoa khác trên cây đó.

b. Hạt phấn của hoa trên cây này rơi vào đầu nhụy của hoa trên cây khác cùng loài. c.Hạt phấn của hoa trên cây này rơi vào đầu nhụy của hoa trên cây khác loài.

**d. Hạt phấn của hoa rơi vào đầu nhụy của chính hoa đó.**

*Câu 3: Sự phân li độc lập và tổ hợp tự do của các gen quy định các tính trạng dẫn tới:*

**a . Làm xuất hiện biến dị tổ hợp** b. Hạn chế sự xuất hiện biến dị tổ hợp

c. Giảm số kiểu gen d. Giảm số kiểu hình

*Câu 4: Ở cà chua, Quả đỏ là tính trạng trội hoàn toàn so với quả vàng. Lai giữa cây quả đỏ có kiểu gen dị hợp với cây quả vàng , F1 thu được kết quả là:*

a . 100% cây quả đỏ b. 75% cây quả đỏ : 25% cây quả vàng

**c . 50% cây quả đỏ: 50% cây quả vàng** d . 100% cây quả vàng

*Câu 5: Ở một loài động vật gen A quy định lông vằn, gen a quy định lông nâu, gen B quy định cổ dài, gen b quy định cổ ngắn . Các gen này phân li độc lập với nhau. Trong trường hợp cá thể đực có kiểu hình lông nâu, cổ ngắn, kiểu gen nào trong các trường hợp sau đây của cá thể cái phù hợp để tất cả con sinh ra đều có kiểu hình lông vằn và cổ dài.*

a.AaBb b.Aabb c.Aabb **d.AABB**

*Câu 6: Cơ thể có kiểu gen AaBbDdee giảm phân bình thường tạo tối đa mấy loại giao tử.*

a.4 **b.8**  c.16 d.32

*Câu 7: Ở đậu Hà Lan, gen A quy định hạt vàng, gen a quy định hạt xanh; gen B quy định hạt trơn và gen b quy định hạt nhăn. Hai cặp gen này phân li độc lập với nhau .*

*Phép lai nào dưới đây sẽ cho con lai F1 có ít kiểu gen và kiểu hình nhất?*

a.AABBxAaBb b.AABbxAabb c.AabbxaaBb **d.AABBxAABb**

*(2) Cho cây đậu Hà Lan dị hợp hai cặp gen tự thụ phấn thu được F1 có tỉ lệ kiểu hình là:*

a.100% hạt vàng, trơn b.1 hạt vàng, trơn: 1 hạt xanh, nhăn\

c.100%hạt xanh, nhăn

**d.9 hạt vàng ,trơn: 3 hạt vàng ,nhăn: 3 hạt xanh, trơn: 1 hạt xanh, nhăn**

*(3) Cơ thể có kiểu gen nào sau đây có kiểu hình hạt vàng, nhăn.*

I.AABB II.AaBb III.Aabb IV.aabb V.Aabb

**a.III,V** b.I,V c.III d. II, III

*Câu 8: Ở đậu Hà lan, gen A quy định hạt vàng, a quy định hạt xanh; gen B quy định vỏ trơn, b quy định vỏ nhăn. Cho biết các gen này nằm trên các NST khác nhau. Phép lai AaBbx Aabb tạo F1 có tỉ lệ phân li kiểu hình là:*

a.9:3:3:1 b.1:1:1:1 **c.3:3:1:1** d.1:2:1

*Câu 9: Gen trội hoàn toàn là gen được biểu hiện ra kiểu hình khi ở trạng thái.*

a. Đồng hợp trội b.Đồng hợp lặn

**c.Đồng hợp trội và dị hợp** d.Đồng hợp và dị hợp

*Câu 10: Cơ thể có kiểu gen sau: AaBbdd Ee có thể tạo ra bao nhiêu giao tử:*a .4 **b. 8** c.16 d.3

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

*- Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1,Ở người hai cặp gen quy định 2 cặp tính trạng về tầm vóc và nhóm máu nằm trên hai cặp NST thường và phân li độc lập.

- Về tầm vóc: T-: tầm vóc thấp; tt: tầm vóc cao.

- Về nhóm máu:

+ Nhóm máu A->kiểu gen: IAIA hoặc IAIO.

+ Nhóm máu B-> kiểu gen: IBIB hoặc IBIO.

+ Nhóm máu AB-> kiểu gen: IAIB.

+ Nhóm máu O-> kiểu gen IOIO.

Hãy xác định kết quả của các phép lai sau:

a. Bố có tầm vóc thấp, máu AB x Mẹ có tầm vóc cao, máu O.

b. Bố có tầm vóc thấp, máu A x Mẹ có tầm vóc cao, máu B.

c. Bố có tầm vóc thấp, máu B x Mẹ có tầm vóc cao, máu AB.

d. Bố có tầm vóc thấp, máu O x Mẹ có tầm vóc cao, máu A.

e. Bố có tầm vóc cao, máu AB x Mẹ có tầm vóc thấp, máu B.

g. Bố có tầm vóc cao, máu A x Mẹ có tầm vóc thấp, máu AB.

h. Bố có tầm vóc cao, máu B x Mẹ có tầm vóc thấp, máu O.

i. Bố có tầm vóc cao, máu O x Mẹ có tầm vóc thấp, máu A.

2, Sự di truyền nhóm máu được quy định bởi 3 gen (alen) IA quy định nhóm máu A, IB quy định nhóm máu B, còn IO quy định nhóm máu O. Gen IA và IB tương đương nhau và trội hoàn toàn so với IO.

a. Cho biết kiểu gen nhóm máu A, B, AB, O.

b.Nếu bố thuộc nhóm máu O, mẹ thuộc nhóm máu A thì con có nhóm máu gì?

c.Nếu bố thuộc nhóm máu B, mẹ thuộc nhóm máu AB thì con sinh ra có nhóm máu gì?

d.Nếu các con có đầy đủ 4 nhóm máu thì bố mẹ phải có kiểu gen như thế nào?

e. Ở nhà hộ sinh người ta nhầm lẫn giữa 2 đứa trẻ , biết rằng cha mẹ của 1 đứa bé có nhóm máu O và A. Cha mẹ của đứa bé kia có nhóm máu A và AB. Hai đứa bé có nhóm máu O và A. Hãy xác định bé nào là con của cặp vợ chồng nào?

f. Vợ có nhóm máu O, chồng có nhóm máu AB. Họ sinh con trai có nhóm máu O. Tại sao có hiện tượng này, biết rằng người vợ luôn chung thủy với chồng mình.

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Làm lại các bài tập trong SGK

Soạn và chuẩn bị trước bài 8: Nhiễm sắc thể

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 8 : NHIỄM SẮC THỂ**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh nêu được tính đặc trưng của bộ NST ở mỗi loài

+ Mô tả được cấu trúc hiển vi điển hình của NST ở kì giữa của nguyên phân

+ Hiểu được chức năng của NST đối với sự di truyền các tính trạng

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình

+ Kĩ năng hợp tác trong nhóm

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học, nghiêm túc trong tiết học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**Tranh phóng to H 8.1; 8.2; 8.3; 8.4; 8.5( SGK)

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Đọc trước bài mới

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**: Trước khi vào bài giáo viên yêu cầu học sinh hoạt động nhóm và làm bài tâp:

Vận dụng kiến thức đã học ở lớp 8 nêu các thành phần cấu tạo của tế bào. Học sinh sẽ ghi được hoàn chỉnh các thành phần cấu tạo của tế bào trong đó có chỉ rõ thành phần cấu tạo của nhân (Nhiễm sắc thể và nhân con)

Cho biết trong các thành phần cấu tạo thành phần nào quan trọng nhất? vì sao?

**B2**: HS Trả lời và giáo viên hỏi vì sao nhiễm sắc thể lại có vai trò quan trọng trong di truyền? Học sinh k trả lời được, giáo viên dẫn vào bài

**B3**:GV giới thiệu về chương II. Các loài khác nhau được đặc trưng về những đặc điểm nào của bộ NST?

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

***- Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| ***Hoạt động 1:*** *Tính đặc trưng của bộ NST*  **Mục tiêu:**Nêu được tính chất đặc trưng của bộ nhiễm sắc thể của mỗi loài  **B1**: GV giới thiệu cho HS quan sát H 8.1  thế nào là cặp NST tương đồng?  + Phân biệt bộ NST đơn bội và bộ NST lưỡng bội  - HS quan sát kĩ hình rút ra những về hình dạng, kích thước  - 1 vài HS phát biểu, lớp nhận xét bổ sung  **B2**: GV nhấn mạnh: trong cặp NST tương đồng: 1 có nguồn gốc từ bố, 1 có nguồn gốc từ mẹ  Ngoài ra ở loài đơn tính có sự khác nhau giưa cá thể cái và đực  - HS so sánh bộ NST lưỡng bội của người với các loài còn lại (nêu được: số lượng NST không phản ánh trình độ tiến hoá của loài)  **B3**: GV y/c HS đọc bảng 8 số lượng NST trong bộ lưỡng bội có phản ánh trình độ tiến hoá của loài không?  HS quan sát kĩ hình nêu được: có 8 NST gồm:  + 1 đôi hình hạt  + 2 đôi hình chữ V  + con đực: 1 đôi hình que  con cái: 1 chiếc hình que, 1 chiếc hình móc.  **B4**: GV phân tích thêm cặp  \*NST giới tính được kí hiệu là XX và XY  NST giới tính có thể tương đồng (XX) không tương đồng (XY) hoặc chỉ có 1 chiếc (XO)  Như trong tế bào lưỡng bội ở giới đực ( bọ xít ,châu chấu rệp ……) hay giới cái ( bọ nhẩy ...)  - Ở mỗi loài bộ NST giống nhau về:  + Số lượng NST  + Hình dạng các cặp NST  ? Nêu đặc điểm đặc trưng của bộ NST ở mỗi loài sinh vật  TB. Của mỗi loài SV có 1bộ NST đặc trưng về số lượng và hình dạng  ***Hoạt động 2: Cấu tr úc của NST***  ***Mục tiêu:*** *Mô tả được cấu trúc hiển vi của NST*  **B1**: GV thông báo cho HS: ở kì giữa NST có hình dạng đặc trưng và cấu trúc hiển vi của NST được mô tả ở kì này  - HS quan sát H 8.3 ; 8.4 ; 8.5  nêu được:  + Hình dạng, đường kính, chiều dài của NST  + Nhận biết được 2 crômatít, vị trí tâm động  **B2**: GV y/c HS:  + Mô tả hình dạng , cấu trúc NST ?  + Hoàn thành bài tập mục (SGK trang 25)  + Điền chú thích vào H 8.5  (số 1: 2 crômatít ; số 2: Tâm động)  - Một số HS phát biểu, lớp bổ sung.  **B3:** GV chốt lại kiến thức  **B4**: GV bổ sung: Một số NST còn có thêm eo thứ hai  ***Hoạt động 3: Chức năng của NST***  ***Mục tiêu:*** *Mức độ cần đạt: hiểu được chức năng của NST*  - GV phân tích thông tin SGK  + NST là cấu trúc mang gen  nhân tố di truyền (gen) được xác định ở NST  + NST có khả năng tự nhân đôi liên quan đến ADN (học chương sau) | I.TÍNH ĐẶC TRƯNG CỦA BỘ NHIỄM SẮC THỂ  - Trong TB sinh dưỡng NST tồn tại thành từng cặp tương đồng, giống nhau về hình thái và kích thước  - Bộ NST lưỡng bội (2n) là bộ NST chứa các cặp NST tương đồng  - Bộ NST đơn bội (n) là bộ NST chứa một NST của mỗi cặp tương đồng.  - Ở những loài đơn tính có sự khác nhau giữa cá thể đực và cái ở cặp NST giới tính  - Mỗi loài SV có bộ NST đặc trưng về hình dạng, số lượng.  II.CẤU TRÚC CỦA NHIỄM SẮC THỂ  ( 10ph )  - Cấu trúc điển hình của NST được biểu hiện rõ nhất ở kì giữa  + Hình dạng: hình hạt, hình que, hình chữ V  + Dài 0,5 – 50 micrômét  + Đường kính 0,2 – 2 mic rômét  + Cấu trúc: ở kì giữa NST gồm 2 crômatít (nhiễm sắc tử chị em) gắn nhau ở tâm động(eo)  + Mỗi crômatít gồm phân tử ADN và Prôtêin loại histôn  III.CHỨC NĂNG CỦA NHIỄM SẮC THỂ:  - NST là cấu trúc mang gen trên đó mỗi gen ở một vị trí xác định  - NST có đặc tính tự nhân đôi  các tính trạng di truyền được sao chép qua các thế hệ TB và cơ thể |

**\Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

(1) Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài.

(2) Chọn các câu hỏi trắc nghiệm đúng:

1, NST là vật chất di truyền nằm ở

a, trong nhân tế bào b, màng tế bào

c, trong các bào quan d, tế bào chất

2, NST có hình dạng và kích thước đặc trưng ( đạt chiều dài 0,5- 50micromet) ở kì nào của quá trình nguyên phân?

a.Kì đầu b.Kì giữa c.Kì sau d.kì cuối

3,Hãy ghép các chữ cái a, b, c ở cột B cho phù hợp với các số 1, 2, 3 ở cột A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cột A | Cột B | Trả lời |
| 1. cặp NST tương đồng  2. Bộ NST lưỡng bội  3. Bộ NST đơn bội | a) Là bộ NST chứa các cặp NST tương đồng  b) Là bộ NST chứa một NST của mỗi cặp tương đồng.  c) Là cặp NST giống nhau về hình thái kích thước | 1…..  2…..  3 ….. |

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Phân biệt bộ NST lưỡng bội và bộ NST đơn bội?

- Bộ NST lưỡng bội (2n) là bộ NST chứa các cặp NST tương đồng( có trong tế bào sinh dưỡng của cơ thể và tế bào sinh dục sơ khai)

- Bộ NST đơn bội (n) là bộ NST chứa một NST của mỗi cặp tương đồng.( có trong giao tử)

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài theo nội dung SGK

Kẻ bảng 9.1 và 9.2 vào vở bài tập

- Đọc và soạn trước bài 9 : Nguyên phân

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 9:NGUYÊN PHÂN**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh trình bày được sự biến đỏi hình thái NST trong chu kì TB

+ Trình bày được những diễn biến cơ bản của NST qua các kì của nguyên phân

+ Phân tích được ý nghĩa của nguyên phân đối với sự sinh sản và sinh trưởng của cơ thể

**2. Kĩ năng***:*

+ Phát triển kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học, nghiêm túc trong tiết học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Tranh phóng to H 9.1; 9.2; 9.3; ( SGK)

- Bảng phụ ghi nội dung bảng 9.2

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Hs Kẻ phiếu học tập

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**Cấu trúc của nhiễm sắc thể là gì ? chức năng của NST?

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**: Nhờ hoạt động sống nào của tế bào giúp cho cơ thể lớn lên?

HS: Nhờ quá trình phân chia của tế bào, số lượng tế bào tăng lên giúp cơ thể lớn lên.

**B2**: GV: Vậy nhờ đâu mà số lượng tế bào tăng lên? ta cùng vào bài tìm hiểu.

Trong kỳ giữa của quá trình phân bào NST có cấu trúc đặc trưng. Nhưng các kỳ khác thì NST có sự biến đổi như thế nào?

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

***- Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1:**  **Mục tiêu:**Trình bày được sự biến đổi NST trong chu kỳ Tế bào  **B1**: GV y/c HS nghiên cứu thông tin SGK, quan sát H 9.1  trả lời câu hỏi :  ? Chu kì TB gồm những giai đoạn nào ( lưu ý HS về thời gian và sự nhân đôi NST ở kì trung gian)  HS nêu được 2 giai đoạn:  + Kì trung gian  + Quá trình nguyên phân  - Các nhóm quan sát kỉ hình thảo luận, thống nhất ý kiến  + NST có sự biến đổi hình thái  - dạng đóng xoắn  - dạng chuỗi xoắn  **B2**: GV y/c HS quan sát H 9.2  Thảo luận:  + Nêu sự biến đổi hình thái NST ?  + Hoàn thành bảng 9.1  - dạng đóng xoắn  - dạng chuỗi xoắn  + HS ghi mức độ đóng và duỗi xoắn vào bảng 9.1  - Đại diện nhóm lên làm bài tập , các nhóm khác bổ sung  **B3**: GV gọi 1 HS lên làm trên bảng  HS nêu được :  + Từ kì trung gian đến kì giữa: NST đóng xoắn  + Từ kì sau đến kì trung gian tiếp theo: NST duỗi xoắn. Sau đó lại tiếp tục đóng và duỗi xoắn qua chu kì TB tiếp theo  **B4**: GV chốt lại kiến thức  ? tại sao sự đóng và duỗi xoắn của NST có tính chất chu kì  ***Hoạt động 2:***  ***Mục tiêu:*** *Trình bày được sự thay đổi trạng thái đơn kép, và sự vận động của NST qua 4 kỳ nguyên phân*  **B1**: GV y/c HS quan sát H 9.2 và 9.3  trả lời các caau hỏi:  Hình thái NST ở kì trung gian  ? Cuối kì trung gian NST có đặc điểm gì  - HS quan sát hình nêu được :  + NST có dạng sợi mảnh  + NST tự nhân đôi  **B2**: GV y/c HS nghiên cứu thông tin (trang 28) quan sát các hình ở bảng 9.2  thảo luận: điền nội dung thích hợp vào bảng 9.2  - HS trao đổi thống nhất trong nhóm, ghi lại những diễn biến cơ bản của NST ở các kì  -Đại diện các nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung.  (các nhóm sửa chữa sai sót nếu có)  **B3**: GV chốt lại kiến thức qua từng kì | | I. Biến đổi hình thái NST trong chu kì tế bào  I. Biến đổi hình thái NST trong chu kì tế bào  (12ph)  - Chu kì TB gồm:  + Kì trung gian: TB lớn lên và có nhân đôi NST  + Nguyên phân: có sự phân chia NST và chất TB tạo ra 2 TB mới.  - Mức độ đóng duỗi xoắn của NST diễn ra qua các kì của chu kì TB  + Dạng sợi (duỗi xoắn) ở kì trung gian  + Dạng đặc trưng (đóng xoắn cực đại) ở kì giữa  II. Những biến đổi cơ bản của NST trong quá trình nguyên phân (15ph )  1) Kì trung gian:  - NST dài mảnh, duỗi xoắn  - NST nhân đôi thành NST kép  -Trung tử nhân đôi thành 2 trung tử  2) Nguyên phân: |
| |  |  | | --- | --- | | Các kì | Những diễn biến cơ bản của NST | | Kì đầu | - NST bắt đầu đóng xoắn và co ngắn nên có hình thái rõ rệt  - Các NST kép dính vào các sợi tơ của thoi phân bào ở tâm động | | Kì giữa | - Các NST kép đóng xoắn cực đại  - Các NST kép xếp thành một hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào | | Kì sau | Từng NST kép chẻ dọc ở tâm động thành 2 NST đơn phân li về 2 cực của TB | | Kì cuối | Các NST đơn dãn xoắn ra, ở dạng sợi mảnh dần thành nhiễm sắc chất | | | |
| **B4:**GV nhấn mạnh:  + ở kì sau có sự phân chia tế bào chất và các bào quan  + Kì cuối có sự hình thành màng nhân khác nhau giữa TB động vật và thực vật  ? Nêu kết quả của quá trình phân bào  - HS ghi nhớ thông tin  - HS nêu được : Tạo ra 2 TB con  ***Hoạt động 2:*** *Ý nghĩa của nguyên phân*  ***Mục tiêu:*** *Nêu được ý nghĩa của nguyên phân*  **B1:** GV cho HS thảo luận nêu được :  ? Do đâu mà số NST của TB con giống mẹ  ? Trong nguyên phân số lượng TB tăng mà bộ NST không đổi  điều đó có ý nghĩa gì  - HS thảo luận nêu được:   do NST nhân đôi một lần và chia đôi một lần  bộ NST của mỗi loài được ổn định.  **B2:** GV nêu ý nghĩa thực tiễn trong giâm, chiết, ghép … | Kết quả: từ một TB ban đầu tạo ra 2 TB con có bộ NST giống nhau và giống TB mẹ  III.Ý nghĩa của nguyên phân (8ph)  - Nguyên phân là hình thức sinh sản của TB và sự lớn lên của cơ thể  - Nguyên phân di trì sự ổn định bộ NST đặc trưng của loài các thế hệ TB. | |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

(1)Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài

(2) Nguyên phân là gì?

Là phương thức sinh sản của tế bào và sự lớn lên của cơ thể, đồng thời duy trì ổn định bộ NST đặc trưng của những loài sinh sản vô tính.

(3) Khoanh tròn vào các chữ cái ở đầu câu trả lời đúng

Sự tự nhân đôi của NST diễn ra ở kì nào của chu kì tế bào:

***a) Kì trung gian*** b) Kì đầu

c) Kì giữa d) Kì sau e) Kì cuối

Ý nghĩa cơ bản của quá trình nguyên phân là:

a) Sự chia đều chất nhân của TB mẹ cho 2 TB con

**b) Sự sao chép nguyên vẹn bộ NST của TB mẹ cho 2 TB con**

c) Sự phân li đồng đều của các crômatít về 2 TB con

d) Sự phân chia đồng đều TB chất của TB mẹ cho 2 TB con

3. Ở ruồi giấm có bộ NST 2n = 8. Một tế bào của ruồi giấm đang ở kì sau của nguyên phân, số NST trong tế bào đó bằng bao nhiêu trong các trường hợp sau đây?

a) 4 b)8 **c) 16** d)32

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

***1. Xác định số lượng NST , tâm động, cromatit có trong một tế bào ở mỗi kì của nguyên phân:***

Bước 1: Xác định bộ NST 2n

Bước 2: XĐ số lượng NST , cromatit, tâm động.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Số NST đơn | Số NST kép | Số cromatit | Số tâm động |
| Kì đầu | 0 | 2n | 2x2n=4n | 2n |
| Kì giữa | 0 | 2n | 2x2n=4n | 2n |
| Kì sau | 2x 2n=4n | 0 | 0 | 2x2n=4n |
| Kì cuối | 2n | 0 | 0 | 2n |

***2.Tính số tế bào con tạo ra sau nguyên phân:***

- Từ một tế bào ban đầu qua k lần nguyên phân liên tiếp tạo ra 2k tế bào con.

- Có a tế bào nguyên phân liên tiếp k lần thì số tế bào con tạo thành là a.2k.

- Số NST môi trường cung cấp cho a tế bào nguyên phân k lần là: a.2n(2k – 1).

***3.Câu hỏi trắc nghiệm:***

Lựa chọn các câu trả lời đúng:

*Câu 1: Trong các tế bào sinh dưỡng, các NST luôn tồn tại:*

a,Thành từng cặp tương đồng b,Thành từng chiếc riêng rẽ

c,Luôn co ngắn d,Luôn ở dạng sợi mảnh

*Câu 2: Cặp NST tương đồng gồm 2 chiếc NST*

a.Giống nhau về hình dạng, kích thước. Một chiếc tồn tại trong tế bào sinh dưỡng, còn chiếc kia nằm trong tế bào sinh dục.

b. Có kích thước bằng nhau, một chiếc hình que, chiếc còn lại hình móc.

c. Có hình dạng tương tự nhau, chiếc có nguồn gốc từ bố lớn hơn chiếc còn lại có nguồn gốc từ mẹ.

d.Có hình dạng và kích thước tương tự nhau, một chiếc có nguồn gốc từ bố, chiếc còn lại có nguồn gốc từ mẹ.

*Câu 3: Bộ NST lưỡng bội ở các loài sinh vật đặc trưng bởi:*

a. Hình dạng, kích thước NST, còn số lượng NST thay đổi tùy từng giai đoạn phát triển của cá thể.

b. Hình dạng, kích thước NST, còn số lượng NST thì giống nhau ở các loài sinh vật.

c. Hình dạng, kích thước, số lượng NST.

d. Số lượng, kích thước NST, còn hình dạng NST thay đổi theo môi trường

*Câu 4. Bộ NST chứa các cặp NST tương đồng được kí hiệu là:*

a.3 b.n c.2n d.4n

*Câu 5: Bộ NST chứa trong các tế bào con tạo thành sau nguyên phân bình thường của tế bào lưỡng bội 2n là:*

a.n b. 2n c.4n d.3n

*Câu 6: Cơ thể sinh vật đa bào lớn lên nhờ quá trình*

a.Nguyên phân b. Giảm phân c. Thụ tinh d. Sinh sản

*Câu 7: NST chuyển từ trạng thái đơn sang trạng thái NST kép nhờ hoạt động.*

a. Xoắn lại và co ngắn ở kì đầu của nguyên phân.

b.Xếp thành 2 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào ở kì giữa của giảm phân 2.

c.Nhân đôi ở kì trung gian của chu kì tế bào.

d.Phân li NST về hai cực của tế bào ở kì sau của nguyên phân.

*Câu 8: Bộ NST lưỡng bội ở ngô là 2n = 20. Số NST kép có trong một tế bào ngô đang ở kì đầu của quá trình nguyên phân là:*

a.10 b.20 c.40 d.80

*Câu 9: Một tế bào sinh dưỡng nguyên phân liên tiếp 3 lần, số tế bào con tạo thành là:*

a.2 b. 4 c.8 d.16

*Câu 10: Có 2 tế bào sinh dục sơ khai, nguyên phân liên tiếp một số lần như nhau đã tạo ra được tất cả 32 tế bào con. Số lần nguyên phân của các tế bào này là:*

a.2 b.4 c.1 d.5

*Câu 11: Một tế bào của lúa nước (2n=24) nguyên phân liên tiếp 2 lần , số NST mà môi trường cung cấp cho quá trình trên là:*

a. 24 b. 12 c.48 d. 72

*Câu 12: Bộ NST lưỡng bội của lợn là 2n=38, số cromatit có trong 1 tế bào ở kì giữa của nguyên phân là:*

a.38 b. 19 c.76 d.0

*Câu 13: Nguyên phân xảy ra ở loại tế bào nào sau đây:*

a. Tế bào trứng chưa thụ tinh b.Tế bào sinh dục chín c.Tế bào tinh trùng

d.Tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục sơ khai(chưa chín)

*Câu 14: NST duỗi xoắn hoàn toàn ở kì nào của nguyên phân:*

a.Kì đầu b. Kì giữa c. Kì sau d.Kì cuối **e. Kì trung gian**

*Câu 15: Bộ NST ở người 2n=46 . Hãy xác định số NST đơn, số NST kép, số cromatit, số tâm động qua các kì của nguyên phân. Hoàn thành bảng sau:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Số NST đơn | Số  NST kép | Số cromatit | Số tâm động |
| Kì đầu |  |  |  |  |
| Kì giữa |  |  |  |  |
| Kì sau |  |  |  |  |
| Kì cuối |  |  |  |  |

*Câu 16: Ở đậu Hà Lan, có 2n=14, một tế bào 2n của đậu Hà Lan nguyên phân 3 lần thì được kết quả nào trong những trường hợp sau đây?*

a.8 tế bào đơn bội (n) **b.8 tế bào lưỡng bội (2n)**

c.16 tế bào đơn bội (n) d.6 tế bào lưỡng bội(2n)

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài và trả lời câu hỏi 2,3,4,5 SGK, câu1 giảm tải

Kẻ bảng 10 vào vở bài tập

Soạn và chuẩn bị trước bài 10: Giảm phân

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 10 :GIẢM PHÂN**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh trình bày được sự biến đỏi hình thái NST trong chu kì TB

+ Trình bày được những diễn biến cơ bản của NST qua các kì của nguyên phân

+ Phân tích được ý nghĩa của nguyên phân đối với sự sinh sản và sinh trưởng của cơ thể

**2. Kĩ năng***:*

+ Phát triển kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học, nghiêm túc trong tiết học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Tranh phóng to H 9.1; 9.2; 9.3; ( SGK)

- Bảng phụ ghi nội dung bảng 9.2

**2. Chuẩn bị của học sinh:**kẻ bảng trước , và đọc bài mới

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

- Trình bày những diễn biến cơ bản của NST qua các kỳ của quá trình NP?

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1:** Gv yêu cầu hs nêu số lượng NST ở 1 số bộ NST mà em đã học. Sau đó cho biết đó là bộ đơn bội hay lương bội.

-HS: Bộ lưỡng bội.

**B2:** Vậy bộ NST đơn bội được viết ntn? Và bộ đơn bội có ở đâu?

**B3:** Gv:Ở tế bào sinh dưỡng có bộ NST lưỡng bội (2n), tế bào sinh dục có bộ NST đơn bội (n). Vậy, tế bào đơn bội được tạo ra như thế nào? Quá trình đó có gì giống và khác so với quá trình NP mà chúng ta vừa được học?

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

***- Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** | |
| ***Hoạt động 1:Những diễn biến cơ bản của NST trong giảm phân***  **Mục tiêu:**Trình được những diễn biến cơ bản qua các kỳ giảm phân  **B1**: GV y/c HS quan sát kì trung gian ở H 10  trả lời câu hỏi:  ? Kì trung gian NST có hình thái như thế nào ?  - HS quan sát hình  nêu được :  + NST duỗi xoắn  + NST nhân đôi  - 1 HS phát biểu, lớp nhận xét, bổ sung.  **B2**: GV y/c HS quan sát H 10 đọc thông tin SGK  hoàn thành bài tập ở bảng 10  - HS tự thu nhận xử lí thông tin  - Thảo luận nhóm, thống nhát ý kiến  **B3**: GV kẻ bảng gọi HS lên làm bài  - Đại diện nhóm hoàn thành bảng, các nhóm khác nhận xét bổ sung.  **B4**: Gv chốt lại kiến thức | I.Những diễn biến cơ bản của NST trong giảm phân(16ph)  a) Kì trung gian  - NST ở dạng sợi mảnh  - Cuối kì NST nhân đôi thành NST kép dính nhau ở tâm động  b) Diễn biến cơ bản của NST trong giảm phân. | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Các kì*** | ***Những diễn biến cơ bản của NST ở các kì*** | | | Giảm phân I | Giảm phân II | | Kì đầu | - Các NST xoắn, co ngắn  - Các NST kép trong cặp tương đồng tiếp hợp và có thể bắt chéo, sau đó tách rời nhau | - NST co lại cho thấy số lượng NST kép trong bộ đơn bội | | Kì giữa | - Các NST tương đồng tập trung và xếp song song thành 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào | - NST kép xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào | | Kì sau | - Các NST kép tương đồng phân li độc lập với nhau về 2 cực của tế bào | - Từng NST kép chẻ dọc ở tâm động thành 2 NST đơn phân li về 2 cực của tế bào | | Kì cuối | - Các NST kép nằm gọn trong 2 nhân mới được tạo thành với số lượng là đơn bội (kép) | - Các NST đơn nằm gọn trong nhân mới được tạo thành với số lượng là đơn bội. | | Kết quả: Từ 1 tế bào mẹ (2n NST) qua 2 lần phân bào liên tiếp tạo ra 4 tế bào con mang bộ NST đơn bội (n NST) | | | | | |
| ***Hoạt động 2:***  ***Mục tiêu:*** *Nêu được ý nghĩa của giảm phân*  **B1**: GV cho HS thảo luận  ? Vì sao trong giảm phân các tế bào con lại có bộ NST giảm đị một nửa.  HS nêu được: Giảm phân gồm 2 lần phân bào liên tiếp nhưng NST chỉ nhân đôi 1 lần ở kì trung gian trước lần phân bào I  **B2**: GV nhấn mạnh: sự phân li độc lập của các cặp NST kép tương đồng  đây là cơ chế tạo ra các giao tử khác nhau về tổ hợp NST  ? Nêu những điểm khác nhau cơ bản của giảm phân I và giảm phân II.  - HS ghi nhớ thông tin  tự rút ra ý nghĩa của giảm phân.  - HS sử dụnh kiến thức ở bảng 10 để so sánh từng kì. | | II. ý nghĩa của giảm phân  Tạo ra các tế bào con có bộ NST đơn bội khác nhau về nguồn gốc NST |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1.Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài .

2. Giảm phân là gì?

Là sự phân chia của tế bào sinh dục (2n) ở thời kì chín, qua 2 lần phân bào liên tiếp, tạo 4 tế bào con đều mang bộ NST đơn bội (n).( Mỗi tế bào con có bộ NST giảm đi 1 nửa so vói mẹ)

3.Lựa chọn câu trả lời đúng:

(1) Bộ NST chứa trong các tế bào con tạo ra sau giảm phân bình thường của tế bào sinh giao tử lưỡng bội là:

a.n b.2n c.3n d.4n

(2) Trong giảm phân, hiện tượng tiếp hợp và có thể dẫn tới trao đổi chéo giữa các đoạn tương ứng của các NST kép tương đồng xảy ra ở:

a.Kì đầu II b.Kì giữa I c . Kì đầu I d. Kì sau I

(3) Tế bào sinh giao tử lưỡng bội kết thúc giảm phân I bình thường, bộ NST trong mỗi tế bào con là:

a.n đơn b. n kép c.2n đơn d.2n kép

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1.Xác định số lượng NST , tâm động, cromatit có trong một tế bào ở mỗi kì của giảm phân:

Bước 1: Xác định bộ NST 2n

Bước 2: Xác định số lượng NST, cromatit, tâm động.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Các chỉ số | Giảm phân I | |  |  | Giảm phân II | |  |  |
|  | Kì đầu | Kì giữa | Kì sau | Kì cuối | Kì đầu | Kì giữa | Kì sau | Kì cuối |
| NST đơn | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 x n | n |
| NST kép | 2n | 2n | 2n | n | n | n | 0 | 0 |
| cromatit | 2 x 2n | 2 x 2n | 2 x 2n | 2 x n | 2 x n | 2 x n | 0 | 0 |
| Tâm động | 2n | 2n | 2n | n | n | n | 2 x n | n |

2. Những điểm giống nhau và khác nhau cơ bản giữa nguyên phân và giảm phân:

- Giống nhau:

+ Đều là quá trình phân bào.

+ Đều trải qua các kì: Kì đầu, kì giữa, kì sau, kì cuối.

+ NST tự nhân đôi một lần ở kì trung gian.

- Khác nhau:

*Nguyên phân Giảm phân*

+ Xảy ra ở tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh + Xảy ra ở tế bào sinh dục chín.

dục sơ khai.(giai đoạn chưa chín)

+ Một lần phân bào + Gồm 2 lần phân bào liên tiếp.

+Có sự phân li đồng đều của các cặp NST + Có sự phân li độc lập và tổ hợp tự do

kép tương đồng về 2 cực tế bào (ở kì sau) của các cặp NST kép tương đồng về 2

cực tế bào( ở kì sau của giảm phân I)

+ 1 tế bào mẹ (2n) nguyên phân 1 lần tạo ra+ 1 tế bào mẹ (2n) giảm phân tạo 4 tế

2 tế bào con, mỗi tế bào con có bộ NST bào con, mỗi tế bào con có bộ NST

lưỡng bội (2n). đơn bội (n).

***3.Câu hỏi trắc nghiệm:***

Lựa chọn các câu trả lời đúng:

Câu 1: Giảm phân xảy ra ở các tế bào:

a. Sinh dưỡng b. Sinh dục sơ khai

c. Sinh dục chín d. Giao tử

Câu 2: NST chuyển từ trạng thái đơn sang trạng thái NST kép nhờ hoạt động:

a. Xoắn lại và co ngắn ở kì đầu của nguyên phân.

b. Xếp thành 2 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào ở kì giữa của giảm phân II.

***c. Nhân đôi ở kì trung gian của chu kì tế bào.***

d. Phân li NST về 2 cực của tế bào ở kì sau của nguyên phân.

Câu 3: Bộ NST lưỡng bội ở tinh tinh là 2n = 48, số lượng NST có trong 1 tế bào sinh trứng ở kì cuối của giảm phân I là:

a. 48 NST kép b. 24 NST đơn c. 48 NST đơn ***d. 24 NST kép***

Câu 4: Ruồi giấm có 2n = 8. Một tế bào của ruồi giấm đang ở kì sau của giảm phân II. Tế bào đó có bao nhiêu NST đơn trong các trường hợp sau đây?

a. 2 b.4 ***c.8*** d.16

Câu 5: Xác định số lượng NST, cromatit, tâm động của bộ NST ở người 2n=46 qua các kì của giảm phân.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Các chỉ số | Giảm phân I | |  |  | Giảm phân II | |  |  |
|  | Kì đầu | Kì giữa | Kì sau | Kì cuối | Kì đầu | Kì giữa | Kì sau | Kì cuối |
| NST đơn |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NST kép |  |  |  |  |  |  |  |  |
| cromatit |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tâm động |  |  |  |  |  |  |  |  |

Câu 6: Tại sao những diễn biến của NST trong kì sau của giảm phân I là cơ chế tạo nên sự khác nhau về nguồn gốc NST trong bộ đơn bội (n) ở các tế bào con được tạo thành qua giảm phân ?

Trả lời: Do sự phân li độc lập và tổ hợp tự do của các cặp NST tương đồng về 2 cực tế bào, nên tổ hợp NST ở tế bào con được tạo ra khi kết thúc lần phân bào I có 2 khả năng:

( AA)(BB), (aa)(bb)

(AA)(bb), (aa)(BB)

Vì vậy khi giảm phân có thể tạo ra 4 loại giao tử AB, Ab, aB, ab.

Nếu gọi n là số cặp NST tương đồng thì số loại giao tử được tạo ra là 2n.

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài theo bảng 10 đã hoàn chỉnh. Trả lời câu hỏi 1.

Làm bài tập 3, 4 (trang 33) vào vở bài tập

Đọc và soạn trước bài 11: Phát sinh giao tử và thụ tinh

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 11 :PHÁT SINH GIAO TỬ VÀ THỤ TINH**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh trình bày được các quá trình phát sinh giao tử ở động vật

+ Xác định được thực chất của quá trình thụ tinh

+ Phân tích được ý nghĩa của quá trình giảm phân và thụ tinh về mặt di truyền và biến dị

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình

+ Phát triển tư duy lí luận

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học, nghiêm túc trong tiết học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**Tranh phóng to H 11 ( SGK)

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Nghiên cứu bài mới

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

- Nêu những diễn biến cơ bản của NST qua các kỳ giảm phân

- ý nghĩa của giảm phân

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

GV cho HS lần lượt lên bảng viết sơ đồ của quá trình nguyên phân và giảm phân đã học.

Sự hình thành giao tử bắt đầu từ các quá trình trên. Bài học hôm nay ta sẽ xét.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

***- Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1:**  ***Mục tiêu:****Trình bày và so sánh được các quá trình phát sinh giao tử ở động vật*  **B1**: - GV y/c HS quan sát H 11, nghiên cứu thông tin SGK  trả lời câu hỏi  ? Trình bày quá trình phát sinh giao tử đực và cái ?  - HS quan sát hình tự thu nhận thông tin  - 1 HS lên trình bày trên tranh quá trình phát sinh giao tử đực  - 1 HS lên trình bày trên tranh quá trình phát sinh giao tử cái  **B2**: GV chốt lại kiến thức  - Lớp nhận xét bổ sung  **B3**: GV y/c HS thảo luận:  ? Nêu những điểm giống và khác nhau cơ bản của 2 quá trình phát sinh giao tử đực và cái.  - HS dựa vào kênh chữ và kênh hình  xác định được điểm giống và khác nhau giữa 2 quá trình  - Đại diện các nhóm phát biểu,các nhóm khác bổ sung.  **B4**: GV chốt lại kiến thức chuẩn | | I.Sự phát sinh giao tử(15ph)  Kết luận:  Giống nhau:  + Các TB mầm (noãn nguyên bào, tinh nguyên bào) đều thực hiện nguyên phân liên tiếp nhiều lần  + Noãn bào bậc một và tinh bào bậc một đều thực hiện giảm phân để tạo ra giao tử |
| |  |  | | --- | --- | | \* Khác nhau: | | | Phát sinh giao tử cái  - Noãn bào bậc 1 qua giảm phân I cho thể cực thứ nhất (kích thước nhỏ) và noãn bào bậc 2 (kích thước lớn)  - Noãn bào bậc 2 qua giảm phân II cho thể cực thứ 2 (kích thước nhỏ) và một tế bào trứng (kích thước lớn)  - Kết quả: Mỗi noãn bào bậc 1 qua giảm phân cho 2 thể cực và một TB trứng | Phát sinh giao tử đực  - Tinh bào bậc 1 qua giảm phân I cho 2 tinh bào bậc 2  - Mỗi tinh bào bậc 2 qua giảm phân II cho 2 tinh tử , các tinh tử phát sinh thành tinh trùng.  - Từ tinh bào bậc 1 qua giảm phân cho 4 tinh tử phát sinh thành tinh trùng. | | | |
| ***Hoạt động 2:***  ***Mục tiêu:*** *Hiểu đựợc Thực chất của quá trình thụ tinh*  **B1**: GV y/c HS nghiên cứu thông tin SGK  trả lời câu hỏi:  ? Nêu khái niệm thụ tinh  ? Bản chất của quá trình thụ tinh  - HS sử dụng tư liệu SGK để trả lời  - 1 HS phát biểu, lớp bổ sung  **B2**: GV chốt lại kiến thức.  Tại sao sự kết hợp ngẫu nhiên giữa các giao tử đực và giao tử cái lại tạo được các hợp tử chứa các tổ hợp NST khác nhau về nguồn gốc  **B3:** HS vận dụng kiến thức nêu được: 4 tinh trùng chứa bộ NST đơn bội khác nhau về nguồn gốc  hợp tử có các tổ hợp NST khác nhau.  ***Hoạt động 3:***  ***Mục tiêu:*** *Nêu dược ý nghĩa của nguyên phân, giảm phân và thụ tinh*  GV y/c HS đọc thông tin SGK  trả lời các câu hỏi:  ? Nêu ý nghĩa của giảm phân và thụ tinh về các mặt di truyền, biến dị và thực tiễn.  - HS vận dụng tư liệu SGK trả lời:  + Về mặt di truyền:  - Giảm phân: tạo bộ NST đơn bội  - Thụ tinh khôi phục bộ NST lưỡng bội  + Về mặt biến dị: tạo ra các hợp tử mang những tổ hợp NST khác nhau (biến dị tổ hợp)  Ý nghĩa: Tạo nguồn nguyên liệu chọn giống và tiến hoá. | II. Thụ tinh ( 15ph)  - Thụ tinh là sự kết hợp ngẫu nhiên giữa một giao tử đực và 1 giao tử cái  - Bản chất là sự kết hợp của 2 bộ nhân đơn bội tạo ra bộ nhân lưỡng bội ở hợp tử.  III.ý nghĩa của giảm phân và thụ tinh (9ph)  - Ý nghĩa:  + Duy trì ổn định bộ NST đặc trưng qua các thế hệ cơ thể.  + Tạo nguồn biến dị tổ hợp cho chọn giống và tiến hoá. | |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

- Khoanh tròn vào các chữ cái ở đầu câu trả lời đúng

(1)Sự kiện quan trọng nhất trong quá trình thụ tinh là:

Sự kết hợp nhân của 2 giao tử đơn bội

Sự kết hợp theo nguyên tắc 1 giao tử đực và 1 giao tử cái

***Sự tổ hợp bộ NST của giao tử đực và giao tử cái***

Sự tạo thành hợp tử

(2)Trong quá trình tạo giao tử ở động vật, hoạt động của các tế bào mầm sinh dục là:

a.Nguyên phân b.Giảm phân

c. Thụ tinh d. Nguyên phân và giảm phân

(3) Trong cùng một loài sinh vật, tế bào trứng luôn có kích thước lớn hơn so với tinh trùng vì:

a.Tế bào này chứa bộ nhân có số lượng vật chất di truyền lớn hơn.

***b.Tế bào này chứa tế bào chất lớn hơn để cung cấp dưỡng chất cho sự phát triển của hợp tử sau này.***

c.Chúng phải trải qua quá trình phân bào lâu hơn.

d.Sau một chu kì tạo giao tử, số lượng trứng ít hơn số lượng tinh trùng.

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

*1. Tính số giao tử tạo thành và số hợp tử tạo ra.*

***- Tính số giao tử được tạo thành:***

+Ở thời kì chín, mỗi tế bào sinh dục đực(tb sinh tinh) qua giảm phân cho 4 tinh trùng (mang bộ NSt n);

+Mỗi tế bào sinh dục cái ở thời kì chín (tb sinh trứng) qua giảm phân sẽ cho ra 1 trứng(mang bộ NSt n) và 3 thể định hướng ( thể cực – mang bộ NST n) về sau sẽ bị tiêu biến đi.

+ Số tinh trùng hình thành= số tế bào sinh tinh x 4.

+ Số NST chứa trong các tinh trùng = số tinh trùng x n.

+ Số trứng hình thành = số tế bào sinh trứng.

+ Số NST chứa trong các trứng được hình thành = số trứng x n

+ Số thể định hướng ( thể cực)= Số tế bào sinh trứng x 3.

+ Số NST chứa trong các thể định hướng=số thể định hướng x n.

***- Tính số hợp tử được tạo thành:***

Mỗi tế bào trứng chỉ kết hợp với 1 tinh trùng để tạo thành 1 hợp tử.

Số hợp tử tạo thành=số tinh trùng được thụ tinh=số trứng được thụ tinh.

-Cơ thể có n cặp gen dị hợp( chứa các cặp NST tương đồng). Tự thụ phấn thì:

+ Số loại giao tư được tạo thành 2n. Tỉ lệ mỗi loại là 1/2n.

+ Số kiểu tổ hợp hợp tử: 4n.

+ Số kiểu tổ hợp khác nhau 3n.

-Trong phép lai, số tổ hợp hợp tử bằng số giao tử đực x số giao tử cái.

*2.Khi giảm phân và thụ tinh, trong TB của một loài giao phối, 2 cặp NST tương đồng kí hiệu là Aa và Bb sẽ cho ra các tổ hợp NST trong các giao tử và các hợp tử là:*

*- 4 tổ hợp NST trong các giao tử: AB, Ab, aB, ab.*

- 9 tổ hợp NST trong các hợp tử: AABB, AABb, AaBB, AaBb, Aabb, aaBB, Aabb, aaBb, aabb.

*3.Biến dị tổ hợp xuất hiện phong phú ở những loài sinh sản hữu tính được giải thích trên cơ sở tế bào học:*

Do sự phối hợp các quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh đã duy trì bộ NST đặc trưng của những loài sinh sản hữu tính qua các thế hệ và làm xuất hiện biến dị tổ hợp phong phú.

Các câu hỏi trắc nghiệm:

Câu 1: Cần có bao nhiêu tế bào sinh tinh để tạo ra 16 tinh trùng?

a.1 b.2 c.4 d.16

Câu 2: Từ 5 tế bào sinh trứng của gà giảm phân sẽ tạo ra bao nhiêu trứng?

a.5 b.10 c.20 d.15

Câu 3: Bộ NST lưỡng bội ở thỏ là 2n=44, trong 8 tinh trùng được tạo thành có bao nhiêu NST:

a.352 b.176 c.1048 d.704

Câu 4: 15 hợp tử được tạo thành từ:

a.15 trứng và 15 tinh trùng b. 4 trứng và 1 tinh trùng

c.1 trứng và 4 tinh trùng d. 15 trứng và 60 tinh trùng

Câu 5: Bộ NST lưỡng bội ở tinh tinh là 2n=48, số lượng NST có trong 1 tế bào sinh trứng ở kì cuối của giảm phân 1 là:

a.38 b.19 c.76 d.0

Câu 6: Từ một tế bào sinh tinh và một tế bào sinh trứng giảm phân có thể tạo ra số tinh trùng và trứng lần lượt là:

a.1 tinh trùng và 4 trứng.

b.1 tinh trùng và 1 trứng.

c.4 tinh trùng và 1 trứng.

d.4 tinh trùng và 4 trứng.

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài và trả lời câu hỏi SGK

Làm bài tập 3, 5 vào vở bài tập

Đọc mục “Em có biết”

Soạn và chuẩn bị trước bài 12: Cơ chế xác định giới tính

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 12: CƠ CHẾ XÁC ĐỊNH GIỚI TÍNH**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh mô tả được một số NST giới tính

+ Trình bày được cơ chế NST xác định ở người

+ Nêu được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường trong và môi trường ngoài đến sự

phân hoá giới tính

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình

+ Phát triển tư duy lí luận (phân tích và so sánh)

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**Tranh phóng to H 12.1 ; 12.2 ( SGK)

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Nghiên cưu bài mới

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

? Trình bày quá trình phát sinh giao tử của động vật?

? Sự thụ tinh là gì?

? Nêu ý nghĩa của giảm phân và thụ tinh?

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

GV tiến hành 1 cuộc khảo sát nhỏ với câu hỏi: Gia đình các em thích sinh con trai hay con gái hơn. Cuộc khảo sát tiến hành với tất cả thành viên trong lớp. GV thống kê kết quả lên bảng.

- Trường hợp tỉ lệ sinh con trai nhiều hơn => trọng nam khinh nữ => có nhiều tác hại

- Trường hợp tỉ lệ sinh con trai bằng hoặc ít hơn tỉ lệ sinh con gái => tư tưởng tiến bộ tuy nhiên ở 1 số vùng khác vẫn còn tư tưởng trọng nam khinh nữ => tác hại

-Trong dân gian chúng ta thấy có một số người phụ nữ sinh con một bề. Trong cuộc sống họ gặp rất nhiều lời phiền toái (nhất là sinh toàn con gái). Vậy theo các em có phải lỗi là ở người mẹ không? Tại sao ? Để trả lời câu hỏi này chúng ta nghiên cứu bài mới $ 12…

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

*- Mục tiêu:* ***Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1:**  ***Mục tiêu:****Nêu đựoc một số đặc điểm của NST giới tính và vai trò của nó đối với sự xác định giới tính*  **B1**: GV y/c HS quan sát H 8.2 bộ NST ruồi dấm  nêu những điểm giống và khác nhau ở bộ NST ruồi đực và cái  Từ điểm giống và khác nhau ở bộ NST của ruồi giấm GV phân tích điểm NST thường – NST giới tính  - Các nhóm quan sát kĩ hình  nêu được đặc điểm:  + Giống nhau:  Số lượng: 8 NST  Hình dạng: 1 cặp hình hạt, 2 cặp chữ V  + Khác nhau:  Con đực: 1 chiếc hình que  1 chiếc hình móc  Con cái: 1 cặp hình que  **B2**: GV y/c HS quan sát H 12.1  cặp NST nào là NST giới tính  + NST giới tính có ở TB nào ?  - HS quan sát kĩ hình nêu được cặp NST số 23 khác nhau giữa nam và nữ  **B3**: GV đưa ví dụ ở người  44A + XX  nữ  44A + XY  nam  - So sánh điểm khác nhau giữa NST thường và NST giới tính ?  - Đại diện nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung  - HS nêu điểm khác nhau về hình dạng, số lượng, chức năng.  ***Hoạt động 2:***  ***Mục tiêu:*** *Giải thích được cơ chế xác định NST giới tính và tỷ lệ đực/cái của mỗi loài sinh vật liên hệ thực tế việc sinh con trai /gái*  **B1**: GV giới thiệu ví dụ cơ chế xác định giới tính ở người  - Yêu cầu quan sát H 12.2.  thảo luận.  ? Có mấy loại trứng và tinh trùng được tạo ra qua giảm phân  ? Sự thụ tinh giữa trứng và tinh trùng nào tạo ra hợp tử phát triển thành con trai hay con gái  - HS quan sát kĩ hình, thảo luận thống nhất ý kiến: qua giảm phân  + Mẹ sinh ra 1 loại trứng 22A + X  + Bố sinh ra loại tinh trùng 22A + X và 22A + Y  + Sự thụ tinh giữa trứng với:  - Tinh trùng X  XX (con gái)  - Tinh trùng Y  XY (con trai)  **B2**: GV gọi một HS lên trình bày trên tranh cơ chế NST xác định giới tính ở người  - 1 HS lên trình bày, lớp theo dõi bổ sung.  **B3:**GV phân tích các khái niệm đồng giao tử, dị giao tử và sự thay đổi tỉ lệ nam, nữ theo lứa tuổi.  - Vì sao tỉ lệ con trai và con gái sinh ra ~ 1 : 1 ?  ? Tỉ lệ này đúng trong điều kiện nào ?  ? Sinh con trai hay gái do người mẹ đúng không ?  ***Hoạt động 3:***  ***Mục tiêu:*** *Nêu được các yếu tố của môi trường trong và ngoài ảnh hưởng đến sự phân hóa giới tính*  **B1:**GV giới thiệu: bên cạnh NST giới tính có các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến sự phân hoá giới tính.  - HS nêu được các yếu tố  + hooc môn  + Nhiệt độ, cường độ ánh sáng .  - 1 vài HS phát biểu lớp bổ sung.  - HS lấy ví dụ để phân tích  **B2:**GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK, nêu những yếu tố ảnh hưởng đến sự phân hoá giới tính ?  Sự hiểu biết về cơ chế xác định giới tính có ý nghĩa như thế nào trong sản xuất? | I.Nhiễm sắc thể giới tính  (10ph)  - Ở TB lưỡng bội:  + có các cặp NST thường (A)  + 1 cặp NST giới tính:  - Tương đồng XX  - Không tương đồng XY  NST giới tính mang gen qui định:  + Tính đực cái  + Tính trạng liên quan giới tính  II. Cơ chế NST xác định giới tính:  - Cơ chế NST xác định giới tính ở người :  P. (44A+XX) x (44A+XY)  22A+X  GP 22A+X 22A+Y  F1: (44A+XX) (gái)  (44A+XY) (trai)  -Tỷ lệ Đực/ cái xấp xỉ 1/1 ở đa số các loài.  - Sự phân li của cặp NST giới tính trong quá trình phát sinh giao tử và tổ hợp lại trong thụ tinh là cơ chế xác định giới tính  III.Các yếu tố ảnh hưởng đến sự phân hoá giới tính(10ph)  - Ảnh hưởng của môi trường trong: do rối loạn tiết hooc môn sinh dục biến đổi giới tính  - Ảnh hưởng của môi trường ngoài: nhiệt độ, nồng độ CO2 ; ánh sáng  - Ý nghĩa: Chủ động điều chỉnh tỉ lệ đực, cái phù hợp với mục đích sản xuất |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1.Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

2.Hoàn thành bảng sau:

Sự khác nhau giữa NST thường và NST giới tính

|  |  |
| --- | --- |
| NST giới tính | NST thường |
| 1) Tồn tại một cặp trong TB lưỡng bội  2)Tồn tại thành từng cặp tương đồng (XX) hoặc không tương đồng(XY)  3)Chủ yếu mang gen quy định giới tính của cơ thể. | 1)Tồn tại với số cặp lớn hơn một trong tế bào lưỡng bội  2) Luôn tồn tại thành cặp tương đồng  3) Mang gen qui định tính trạng thường của cơ thể |

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1. Quan niệm cho rằng sinh con trai hay con gái là do phụ nữ có đúng không?

- Là hoàn toàn không đúng. Giải thích bằng cơ chế sinh con trai con gái ở người.

2. Trong thực tế chăn nuôi người ta còn có thể điều chỉnh tỉ lệ đực, cái bằng những cách nào?

-Nhờ tác dụng của hoocmon hoặc tác động đến hoàn cảnh thụ tinh, điều kiện phát triển của hợp tử.

3. Cấu trúc dân số tỉ lệ nam:nữ xấp xỉ bằng nhau vì:

- Đàn ông có 2 loại tinh trùng với tỉ lệ ngang nhau.

- 2 loại tinh trùng trên tham gia thụ tinh với xác suất ngang nhau.

- Hợp tử XX và XY có sức sống ngang nhau.

- Số lượng cá thể thống kê lớn.

***Câu hỏi trắc nghiệm:***

Câu 1: Ở những loài mà giới đực là giới dị giao tử thì những trường hợp nào trong các trường hợp sau đây đảm bảo tỉ lệ đực : cái xấp xỉ 1:1?

a.Số giao tử đực bằng số giao tử cái.

*b.Hai loại giao tử mang NST X và NST Y có số lượng tương đương.*

c. Số cá thể đực và số cá thể cái trong loài vốn đã bằng nhau.

*d. Xác suất thụ tinh của 2 loại giao tử đực với giao tử cái tương đương.*

Câu 2: Ở các loài sinh sản hữu tính, NST giới tính có đặc điểm:

a.Có nhiều cặp trong nhân tế bào sinh dưỡng.

b. Luôn gồm 2 chiếc tương đồng trong nhân tế bào sinh dưỡng

*c. Mang gen quy định tính trạng giới tính và một số tính trạng thường.*

d.Chỉ có 1 cặp không tương đồng trong tế bào sinh dưỡng.

Câu 3: Câu nào đúng khi nói về quá trình tạo giao tử ở người:  
a.Người nữ tạo ra hai loại trứng X, Y.

b. Người nam chỉ tạo 1 loại tinh trùng X.

c.Người nữ chỉ tạo ra 1 loại trứng Y.

*d. Người nam tạo ra 2 loại tinh trùng X và Y.*

Câu 4: Cặp NST giới tính ở người, động vật có vú, ruồi giấm:

a.Ở giới đực là XX, giới cái là XY

*b. Giới đực là XY, Giới cái là XX*

c.Giới đực là XO, giới cái là XY

d.Giới đực là XX, giới cái là XO

Câu 5: Cặp NST giới tính ở chim, ếch nhái, bò sát, dâu tây:

*a.Ở giới đực là XX, giới cái là XY*

b. Giới đực là XY, Giới cái là XX

c.Giới đực là XO, giới cái là XY

d.Giới đực là XX, giới cái là XO

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài theo nội dung SGK

Đọc mục”Em có biết”

Soạn và chuẩn bị trước bài 13: Di truyền liên kết

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 13: DI TRUYỀN LIÊN KẾT**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh hiểu được những ưu thế của ruồi giấm đối với nghiên cứu di truyền

+ Mô tả và giải thích được thí nghiệm của Mooc gan và nhận xét kết quả TN đó

+ Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết, đặc biệt trong lĩnh vực chọn giống.

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm

+ Phát triển tư duy thực nghiệm qui nạp.

**3. Thái độ**:

- Yêu thích môn học, nghiêm túc trong học tập

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**Tranh phóng to H 13 ( SGK)

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Đọc trước bài mới

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**Trình bày cơ chế sinh con trai, con gái ở người ?

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1:** GV yêu cầu 1 HS lên viết sơ đồ lai theo những quy luật di truyền của Menđen đối với phép lai sau: “ cho ruồi giấm thân xám cánh dài tc la với ruồi giấm thân đen cánh cụt( xám trội so với đen, cánh dài trội so với cánh ngắn) thu được F1 toàn thân xám cánh dài. Đem F1 đi lai phân tích thu được ở F2 tỉ lệ 1 xám dài : 1 đen cụt”

- HS tiến hành viết phép lai theo quy luật menđen cho kết quả tỉ lệ ở F2 là 1 xám, dài : 1 xám, cụt : 1 đen, cụt. HS thắc mắc kết quả GV đưa ra là sai

**B2:** GV giải thích: trong thực tế có các phép lai không tuân theo quy luật di truyền của menđen mà tuân theo quy luật di truyền khác. Quy luật đó là gì chúng ta sẽ cùng nghiên cứu trong bài 13

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

*- Mục tiêu:* ***Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1:**  **Mục tiêu:** Nêu và giải thích được thí nghiệm của Mooc gan và nhận xét kết quả TN đó.  **B1**: GV y/c HS nghiên cứu thông tin  trình bày thí nghiệm của Mooc gan  - HS tự thu nhận và xử lí thông tin  - 1 HS trình bày thí nghiệm, lớp nhận xét, bổ sung  **B2**: GV y/c HS quan sát H 13  thảo luận:  ? Tại sao phép lai giữa ruồi đực F1 với ruồi cái thân đen, cánh cụt được gọi là phép lai phân tích  ? Mooc gan tiến hành lai phân tích nhằm mục đích gì?  ? Vì sao Mooc gan cho rằng các gen cùng nằm trên 1 NST  - HS quan sát hình thảo luận thống nhất ý kiến trong nhóm  + Vì đây là phép lai giữa cá thể mang kiểu hình trội với cá thể mang kiểu hình lặn  + Nhằm xác định kiểu gen của ruồi đực F1 .  + Kết quả lai phân tích có 2 tổ hợp, mà ruồi thân đen cánh cụt cho 1 loại giao tử (bv)  Đực F1 cho 2 loại giao tử các gen nằm trên cùng một NST , cùng phân li về giao tử.  **B3**: GV chốt lại đáp án đúng và yêu cầu HS giải thích kết quả phép lai.  - Hiện tượng di truyền liên kết là gì ?  **B4**: Đại diện các nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung  - 1 HS lên trình bày trên H 13  - Lớp nhận xét bổ sung  - HS tự rút ra kết luận  ***Hoạt động 2:***  **Mục tiêu:** Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết.  **B1**: GV nêu tình huống: ở ruồi giấm 2n = 8 nhưng TB có khoảng 4000 gen  sự phân bố gen trên NST như thế nào?  - HS nêu được mỗi NST sẽ mang nhiều gen  - HS căn cứ vào kết quả F2 của 2 trường hợp  nêu được: F2 phân li độc lập xuất hiện biến dị tổ hợp  F2: di truyền liên kết không xuất hiện biến dị tổ hợp.  **B2**: GV y/c HS thảo luận:  ? So sánh kiểu hình F2 trong trường hợp phân li độc lập và di truyền liên kết  ? ý nghĩa của di truyền liên kết trong chọn giống  **B3:**GV chốt lại kiến thức | I.THÍ NGHIỆM CỦA MOOC GAN  - Thí nghiệm:  P. xám, dài x đen, cụt  F1: xám, dài  Lai phân tích:  Đực F1 x cái Đen, cụt  FB : 1 xám, dài : 1 đen, cụt  - Giải thích kết quả (sơ đồ H13)  Kết luận: Di truyền liên kết là trường hợp các gen qui định nhóm tính trạng nằm trên 1 NST cùng phân li về giao tử và cùng tổ hợp qua thụ tinh.  II.Ý NGHĨA CỦA DI TRUYỀN LIÊN KẾT  - Trong TB mỗi NST mang nhiều gen tạo thành nhóm gen liên kết.  - Trong chọn giống người ta có thể chọn những nhóm tính trạng tốt đi kèm với nhau. |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1.Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

2.Hoàn thành bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đặc điểm so sánh | Di truyền độc lập | Di truyền liên kết |
| Pa : | Vàng , trơn x xanh, nhăn  AaBb aabb | Xám, dài x đen, cụt |
| G | (1AB: 1Ab:1aB:1ab) ab | (1BV: 1bv) bv |
| - Kiểu gen  Fa :  - Kiểu hình | 1AABB:1Aabb:1aaBb:1aabb  1 vàng, trơn : 1 vàng, nhăn : 1 xanh, trơn : 1 xanh, nhăn | 1  : 1  1 xám, dài: 1đen, cụt. |
| Biến dị tổ hợp | Vàng, nhăn và xanh trơn | Không xuất hiện biến dị tổ hợp |

3. Di truyền liên kết là hiện tượng:

a. Các cặp gen quy định các cặp tính trạng nằm trên các cặp NST khác nhau.

*b. Các cặp gen quy định các cặp tính trạng cùng nằm trên 1 cặp NST , cùng phân li trong quá trình phân bào.*

c. Các cặp gen quy định các cặp tính trạng nằm trên các cặp NST khác nhau , cùng phân li trong quá trình phân bào.

d. Các cặp gen quy định các cặp tính trạng cùng nằm trên 1 cặp NST và phân li không phụ thuộc vào nhau trong quá trình phân bào.

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Xác định các loại giao tử của cơ thể có các gen nằm trên cùng 1 cặp NST thường và liên kết hoàn toàn.

- Cơ thể đồng hợp về kiểu gen qua giảm phân cho 1 loại giao tử: Vd: AB/AB- >tạo 1 loại giao tử: AB

- Cơ thể có kiểu gen dị hợp (1 hay n cặp) qua giảm phân cho 2 loại giao tử , tỉ lệ mỗi loại là ½. Vd: AB/ab->Số loại giao tử là 2: AB, ab. Tỉ lệ mỗi loại là ½.

- Xác định kiểu gen của P dựa vào kiểu hình của P trong trường hợp các gen di truyền liên kết hoàn toàn( nằm trên cùng 1 NST).

|  |  |
| --- | --- |
| Tỉ lệ KH ở F1 | Kiểu gen của P |
| 1:1:1:1 | Ab/ab x aB/ab |
| 1:1 | Ab/aB x ab/ab hoặc AB/ab x ab/ab |
| 3:1 | AB/ab x AB/ab hoặc AB/aB x Ab/aB hoặc AB/Ab x Ab/aB |
| 1:2:1 | Ab/aB x Ab/aB hoặc AB/ab x Ab/aB |

- Xác định kết quả đời con cũng theo các bước như di truyền độc lập của MĐ.

1. Hiện tượng di truyền liên kết đã bổ sung cho quy luật phân li độc lập của MĐ như thế nào?

- Là sự hạn chế xuất hiện biến dị tổ hợp hay không tạo ra biến dị tổ hợp. Có thể chọn được tính trạng tốt luôn được di truyền kèm với nhau.

2. Giải thích thí nghiệm của Moocgan về sự di truyền liên kết dựa trên cơ sở tế bào học:

Ở ruồi giấm gen, B quy định thân xám.

Ở ruồi giấm gen, b quy định thân xám.

Ở ruồi giấm gen, V quy định thân xám.

Ở ruồi giấm gen, v quy định thân xám.

Ở thế hệ P:

+ Ruồi thân xám, cánh dài BV/bv có gen B và V cùng nằm trên một NST. Khi cặp NST tương đồng phân li, B và V cùng phân li trong giảm phân, tạo 1 loại giao tử BV.

+ Ruồi thân đen, cánh cụt bv/bv có gen b và v cùng nằm trên một NST. Khi cặp NST tương đồng phân li, B và V cùng phân li trong giảm phân, tạo 1 loại giao tử bv.

Trong thụ tinh tạo F1 : Do sự kết hợp 2 loại giao tử trên -> các NST đơn tổ hợp lại thành cặp NST tương đồng(gồm 1 NST mang gen B và V; 1 NSt mang gen b và v) tạo hợp tử BV/bv.

Trong phép lai phép lai phân tích:

+Ở ruồi đực F1: thân xám, cánh dài BV/bv.Khi giảm phân cặp NST tương đồng bị phân li tạo 2 loại giao tử có gen liên kết là BV và bv.

+Ở ruồi cái thân đen, cánh cụt bv/bv. Chỉ sinh ra 1 loại giao tử có gen liên kết là bv.

2 loại giao tử của ruồi đực kết hợp với 1 giao tử của ruồi cái tạo ra 2 tổ hợp: 1BV/bv; 1bv/bv.

3. Cho 2 thứ đậu thuần chủng 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 tua cuốn: 2 hạt trơn ,có tua cuốn: 1 hạt nhăn, có tua cuốn .

Kết quả phép lai được giải thích như thế nào? Hãy lựa chọn câu trả lời đúng nhất trong các câu trả lời sau:

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.Hai cặp tính trạng di truyền liên kết*

d.Sự tổ hợp lại các tính trạng của P

Giải: F1 toàn hạt trơn, có tua cuốn-> là những tính trạng trội .

Gọi gen A quy định tính trạng hạt trơn

Gọi gen B quy định tính trạng có tua cuốn

Gọi gen a quy định tính trạng hạt nhăn

Gọi gen b quy định tính trạng không tua cuốn

Pthuần chủng: Hạt trơn, không tua cuốn x hạt nhăn , có tua cuốn

Ab/Ab aB/aB

Gp: Ab aB

F1: Ab/aB

F1  x F1: Ab/aB x Ab/aB

GF1:Ab, aBAb, aB

F2: 1Ab/Ab : 2Ab/aB : 1aB/aB

KH: 1ht, ko tc: 2ht,có tc: 1hn, có tc

4.Moogan (1866-1945) đã tìm ra hiện tượng di truyền liên kết khi tiến hành nghiên cứu trên đối tượng:

a. Chuột *bạch b. Ruồi giấm* c. Đậu Hà Lan d. Ếch

5.Ở 1 loài thực vật, gen A qđ thân cao; a qđ thân thấp; B qđ quả tròn; b qđ quả dài. 2 cặp gen này cùng nằm trên 1 cặp NST và liên kết hoàn toàn. Phép lai: Ab/aB x Ab/aB cho F1 có tỉ lệ phân li kiểu hình :

a.9:3:3:1 b.1:1:1:1 c.1:2:1 *d.3:1*

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài theo nội dung SGK

Làm câu hỏi 1, 3 vào vở bài tập .

Ôn lại sự biến đổi hình thái NST qua nguyên phân và giảm phân.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 14-THỰC HÀNH: QUAN SÁT HÌNH THÁI NHIÊM SẮC THỂ**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

- HS biết nhận dạng hình thái NST ở các kì.

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn luyện kĩ năng vẽ hình

+ Phát triển kĩ năng sử dụng và quan sát tiêu bản dưới kính hiển vi

**3. Thái độ**:

+ Bảo vệ, gìn giữ dụng cụ

+ Trung thực, vẽ những hình quan sát được.

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Tranh các kì của nguyên phân

- Kính hiển vi ( 2 cái )

- Bộ tiêu bản NST

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Đọc trước bài mới

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- GV kiểm tra sự chuẩn bị của HS.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

*- Mục tiêu:* ***Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

**- GV kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1:** Quan sát tiêu bản NST  **Mục tiêu:**Biết cách quan sát tiêu bản hình tháI NST, kỹ năng sử dung kính hiển vi  **B1**: GV nêu y/c của bài thực hành.  Biết nhận dạng hình thái NST ở các kì  Vẽ lại hình khi quan sát được  Có ý thức kỉ luật không nói to  **B2**: GV phân chia nhóm phát dụng cụ thực hành  **B3**: GV y/c HS nêu các bước tiến hành quan sát tiêu bản NST  - 1 HS trình bày các thao tác.  Yêu cầu nêu được:  Yêu cầu nêu được:  - Khi nhận dạng được hình thái NST, các thành viên lần lượt quan sát  vẽ hình đã quan sát được vào vở.  **B4**: GV chốt lại kiến thức  - GV y/c các nhóm thực hiện theo qui trình đã hướng dẫn  - GV quan sát tiêu bản  xác nhận kết quả của từng nhóm.  ***Hoạt động 2:***  **Mục tiêu:** : HS viết được bài thu hoạch sau khi quan sát NST dưới kính hiển vi…  **B1**: GVtreo tranh các kì của nguyên phân  HS quan sát tranh đối chiếu với hình vẽ của nhóm  nhận dạng NST đang ở kì nào?  Từng thành viên vẽ và chú thích các hình đã quan sát được vào vở.  **B2**: GV cung cấp thêm thông tin  + Kì trung gian: TB có nhân  + Các kì khác căn cứ vào vị trí NST trong TB  VD: kì giữa NST tập trung ở giữa TB thành hàng, có hình thái rõ nhất | 1. Quan sát tiêu bản NST:  + Đặt tiêu bản lên bàn kính: quan sát ở bội giác bé chuyển sang bội giác lớn  nhận dạng TB đang ở kì nào  - Các nhóm tiến hành quan sát lần lượt các tiêu bản  \* Lưu ý:  + Kĩ năng sử dụng kính hiển vi  + Mỗi tiêu bản gồm nhiều TB  cần tìm TB mang NST nhìn rõ nhất.  2. Báo cáo thu hoạch  - HS tiến hành quan sát đói chiếu với tranh vẽ  - Vẽ NST vào vở bài tập |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- Các nhóm tự nhận xét về thao tác sử dụng kính, kết quả quan sát tiêu bản

- GV đánh giá chung về ý thức và kết quả của các nhóm

- Đánh giá kết quả của nhóm qua bản thu hoạch

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Các em có biết loại tế bào nào không có nhân không? (tb hồng cầu)

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Soạn và chuẩn bị trước bài15: ADN

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**CHƯƠNG III: ADN VÀ GEN**

**BÀI 15: ADN**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

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

+ Mô tả được cấu trúc không gian của ADN theo mô hình của J.Oatxơn và F.Críc

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm, đặt vấn đề, trực quan

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

**3. Thái độ**:

+ Thân thiện và Trung thực trong thảo luận nhóm

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Tranh: mô hình cấu trúc phân tử AND

- Hộp mô hình ADN phẳng

- Mô hình phân tử ADN

**2. Chuẩn bị của học sinh:**Đọc trước bài mới

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

GV yêu cầu HS lên bảng vẽ 1 cái thang gồm đầy đủ chân thang và các bậc thang. Sau khi HS vẽ xong GV giảng giải: 1 cái thang muốn vững chãi thì cần có sự liên kết của các bậc thang với chân thang. GV sử dụng hình vẽ cái thang của HS để vẽ thành sơ đồ của ADN. GV giới thiệu đoạn mạch ADN hoàn chỉnh gồm 2 mạch song song được liên kết với nhau nhờ các cặp nucleotit. Vậy ADN là gì? Cấu tạo và cấu trúc của nó như thế nào? Để tìm hiểu chúng ta cùng nghiên cứu chương III , bài 15. AND***.***

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

*- Mục tiêu:* ***Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1:**  **Mục tiêu:**HS nêu được thành phần hóa học, tính đặc thù và đa dạng của ADN  **B1**: GV y/c học sinh nghiên cứu thông tin SGK  nêu thành phần hoá học của ADN ?  - HS tự thu nhận và xử lí thông tin  nêu được :  + Gồm các nguyên tố : C , H , O , N , P.  + Đơn phân là nuclêôtít.  **B2**: GV y/c HS đọc lại thông tin. Quan sát và phân tích H 15  thảo luận:  ? Vì sao ADN có tính đặc thù và đa dạng  Ví dụ: với 24 chữ cái viết được vô số các từ, câu khác nhau.  **B3**: Các nhóm thảo luận, thống nhất câu trả lời:  + Tính đặc thù do số lượng, trình tự, thành phần của các loại nuclêôtít  + Cách sắp xếp khác nhau của 4 loại nuclêôtít tạo nên tính đa dạng.  **B4**: GV hoàn thiện kiến thức và nhấn mạnh: Cấu trúc theo nguyên tắc đa phân với 4 loại đơn phân khác nhau là yếu tố tạo nên tính đa dạng và đặc thù cho ADN  ***Hoạt động 2:***  **Mục tiêu:** HS mô tả được cấu trúc không gian của AND và chú ý tới nguyên tắc bổ sung của các cặp Nucleotit  **B1**: GV y/ c HS đọc thông tin SGK, quan sát hình 15 và mô hình phân tử ADN  mô tả cấu trúc không gian của phân tử ADN ?  - HS quan sát hình, đọc thông tin  ghi nhớ kiến thức.  - 1 HS lên trình bày trên tranh (mô hình) lớp theo dõi, bổ sung.  **B2**: Từ mô hình ADN  Gv y/c HS thảo luận:  ? Các loại nuclêôtít nào liên kết với nhau thành cặp  - HS nêu được các cặp liên kết : A - T ; G - X .  **B3:** GV cho trình tự một mạch đơn  y/c HS lên xác định trình tự các nuclêôtít ở mạch còn lại  ? Nêu hệ quả của nguyên tắc bổ sung  - HS vận dụng nguyên tắc bổ sung  ghép các nuclêôtít ở mạch 2.  **B4**: GV nhấn mạnh:  tỉ số  trong các phân tử ADN thì khác nhau và đặc trưng cho loài.  - HS sử dụng tư liệu SGK để trả lời. | I. CẤU TẠO HOÁ HỌC CỦA PHÂN TỬ ADN  - Phân tử ADN được cấu tạo từ các nguyên tố C, H, O, N, P  - ADN là đại phân tử cấu tạo theo nguyên tắc đa phân mà đơn phân là nuclêôtít (gồm 4 loại A, T , G, X )  - Phân tử ADN có cấu tạo đa dạng và đặc thù do thành phần, số lượng và trình tự sắp xếp của các loại nuclêôtít.  - Tính đa dạng và đặc thù của ADN là cơ sở phân tử cho tính đa dạng và đặc thù của sinh vật.  II.CẤU TRÚC KHÔNG GIAN CỦA PHÂN TỬ ADN  - Phân tử ADN là một chuỗi xoắn kép, gồm 2 mạch đơn xoắn đều đặn quanh một trục theo chiều từ trái sang phải  - Mỗi vòng xoắn có đường kính 20 A0 chiều cao 34 A0 gồm 10 cặp nuclêôtít.  - Hệ quả của nguyên tắc bổ sung:  + Do tính chất bổ sung của 2 mạch, nên khi biết trình tự đơn phân của một mạch thì  được trình tự đơn phân của mạch còn lại.  + Về tỉ lệ các loại đơn phân trong ADN:  A = T ; G = X   A + G = T + X |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1.Cho một đoạn mạch đơn của phân tử AND có trình tự sắp xếp như sau:

- A – T – G – X – T – A – G – T – X-

Hãy viết đoạn mạch đơn bổ sung với nó.

2.Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK .

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1.Xác định trình tự nucleotit trên mạch đơn của phân tử ADN khi biết trình tự nucleotit trên 1 mạch: Dựa vào nguyên tắc bổ sung A-T, G-X và ngược lại.

2.Tính số nucleotit, chiều dài, khối lượng, chu kì xoắn, số liên kết hidro, số liên kết hóa trị của gen.

- Tổng số nucleotit của gen: N=A+T+G+X

Luôn có: A=T; G=X -> %A + %G = 50%

-A+G = T+X=A+X=T+G=N/2

- Nếu biết:

+ Tổng 2 loại nucleotit =N/2 hoặc bằng 50% thì 2 loại nu đó phải khác nhóm bổ sung hoặc cùng nhóm bổ sung(A=T=G=X)

+ Tổng 2 loại nucleotit khác N/2 hoặc khác 50% thì 2 loại nu đó phải cùng nhóm bổ sung(A=T=G=X)

Trên mỗi mạch: A1 = T2; T1 = A2; G1 = X2; X1 = G2.

A=T=A1 + A2= T1+ T2.

G=X= G1+ G2= X1 +X2

+Chiều dài (L) của gen là: L= N/2 x 3,4 (A0).

+Khối lượng (M) của ADN (gen) là: M=Nx300(đvC)

+ Số chu kì xoắn (C) của ADN (gen): C=N/20.

+Số liên kết hidro (H): A liên kết với T bằng 2 liên kết hidro; G liên kết với X bằng 3 liên kết hiđro -> H= 2A+3G=2T+3X

+ Liên kết giữa các nucleotit trên mỗi mạch theo chiều dọc là liên kết hóa trị -> Lk hóa trị = N-2 ( N/2-1 + N/2-1)

Câu hỏi trắc nghiệm:

1. ADN được cấu tạo từ các nguyên tố hóa học:

a.Ca, P,N,O,H. b.C,O,H,N,P

c.Ba, N,P,O,H c.C,Na, O, H, P

2.Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về cấu trúc của ADN:

a.Là đại phân tử có kích thước và khối lượng lớn.

b.Được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân gồm nhiều đơn phân,với 4 loại là A, T, G, X.

c. Được cấu tạo từ các nguyên tố C,H,O,N,P.

d.Có một mạch xoắn đơn.

3.Loại nucleotit nào sau đây không phải là đơn phân của ADN?

a.Uraxin b.Adenin c.Timin d.Xitoxin

4.Trên phân tử ADN, mỗi chu kì xoắn có chiều dài ( đơn vị là A0) là:

a.3,4 b.34 c.340 d.20

5. Trong cấu trúc mạch kép của phân tử ADN, liên kết hidro được hình thành giữa những loại nucleotit nào sau đây?

a.A-G,T-X và ngược lại. b.A-A,T-T,G-G,X-X

c.A-X,T-G và ngược lại d.A-T,G-X và ngược lại

6.ADN có cấu trúc mạch kép và xoắn theo chu kì, mỗi vòng xoắn có đường kính(A0) là:

a.20 b.10 c.50 d.34

7.Một đoạn của phân tử ADN có trình tự nucleotit như sau:

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

a.- T-A-X-G-G-T-A-X- b. - U-A-X-G-G-U-A-X-

c.- G-X-A-T-T-G-X-A- d. - T-A-G-A-T-X-A-G-

8. Một gen có 3000 nucleotit

(1) Chiều dài của gen(A0) là:

a.5100 b.10200 c.1500 d.4080

(2) Khối lượng của gen (đvC)là:

a.4500000 b.900000 c.10200 d.6000000

(3) Số chu kì xoắn của gen là:

a.15 b.10 c.150 d.340

9.Một gen có 2400 nucleotit, trong đó số nu loại A chiếm 30%. Số nucleotit mỗi loại của gen là:

a.A=T=525;G=X=225 b.A=T=225;G=X=525

c.A=T=480;G=X=720 d.A=T=720;G=X=480

10.Tính đặc thù của mỗi loại ADN do yếu tố nào sau đây quy định ?

*a.Số lượng, thành phần, và trình tự sắp xếp của các nucleotit trong phân tử ADN*

b.Hàm lượng ADN trong nhân tế bào

c.Tỉ lệ (A+T)/(G+X) trong phân tử ADN

d.Cả b và c

11.Theo NTBS thì những trường hợp nào sau đây đúng:

a.A+T=G+X *b.A+G=T+Xc.A=T,G=X*

*d.A+T+G= A+X+T* e. A+X+T=G+X+T

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài theo nội dung SGK

Làm câu hỏi 1,2,3, 4 vào vở bài tập (câu 5,6 giảm tải, chỉ tham khảo)

Đọc mục “Em có biết”

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 16:ADN VÀ BẢN CHẤT CỦA GEN**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh trình bày được các nguyên tắc của sự tự nhân đôi ở ADN.

+ Nêu được bản chất hoá học của gen.

+ Phân tích được các chức năng của AND**.**

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm, đặt vấn đề, trực quan…

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

**3. Thái độ**:

Nghiêm túc và thân thiện trong học tập

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Tranh: mô hình cấu trúc phân tử ADN

- Hộp mô hình ADN phẳng

- Mô hình phân tử ADN

**2. Chuẩn bị của học sinh:** Đọc trước bài mới.

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

? Trình bày cấu tạo hoá học của phân tử ADN ?

? Trình bày cấu trúc không gian của phân tử ADN

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**: GV đặt câu hỏi: Theo em ADN có nhân đôi không? vì sao?

HS giơ tay trả lời: Có vì ADN nằm trong nhân tế bào mà tế bào có nhân đôi nhờ nguyên phân nên ADN cũng nhân đôi

**B2**:GV nhận xét và dẫn dắt: ADN có nhân đôi nhưng x2 theo những nguyên tắc nào? Để trả lời chúng ta cùng nghiên cứu bài 16 ADN và bản chất của gen.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1: *ADN nhân đôi theo những nguyên tắc nào?***  **Mục tiêu:**HS nêu được cơ chế tự nhân đôi của AND diễn ra theo nguyên tắc: khuôn mẫu, bổ sung và bán bảo toàn.  **B1**: GV y/c học sinh nghiên cứu thông tin đoạn 1, 2 SGK  thông tin trên cho em biết điều gì ?  - HS tự thu nhận và xử lí thông tin  nêu được :  Không gian, thời gian của quá trình tự nhân đôi ADN  **B2**: GV y/c HS tiếp tục nghiên cứu thông tin. Quan sát H 16  thảo luận:  ? Hoạt động đầu tiên của ADN khi bắt đầu tự nhân đôi  ? Quá trình tự nhân đôi diễn ra trên mấy mạch của ADN  ? Các nuclêôtít nào liên kết với nhau thành từng cặp  ? Sự hình thành mạch mới ở 2 ADN con diễn ra như thế nào  ? Nhận xét về cấu tạo của ADN mẹ và 2 ADN con  **B3**: GV hoàn chỉnh kiến thức  - Từ ý kiến thảo luận GV y/c HS :  ? Mô tả sơ lược quá trình tự nhân đôi của ADN  - Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung  - 1 HS lên trình bày trên tranh, lớp nhận xét bổ sung  **B4**: GV cho HS làm bài tập vận dụng:  Một đoạn mạch có cấu trúc:  - A - G - T - X - X - A-  - T - X - A - G - G - T -   Viết cấu trúc của 2 đoạn ADN được tạo thành từ đoạn ADN trên  - GV tiếp tục nêu câu hỏi :  ? Quá trình tự nhân đôi của ADN diễn ra theo nguyên tắc nào  - 1 HS lên trình bày trên tranh, lớp nhận xét bổ sung  - HS vận dụng kiến thức  viết quá trình tự nhân đôi.  - 1 HS lên chữa bài tập, lớp nhận xét bổ sung  - HS nêu được 3 nguyên tắc:  + Khuôn mẫu  + Bổ sung  + Giữ lại một nửa  ***Hoạt động 2: Bản chất của gen***  **Mục tiêu:** Nêu được bản chất hóa học của Gen là ADN  **B1**: GV y/ c HS đọc thông tin SGK  nêu bản chất hoá học của gen  - HS nêu được : Gen là một đoạn của AND có cấu tạo giống ADN  **B2**: GV nhấn mạnh: mối liên quan kiến thức của 3 chương đã học: từ ý niệm về gen (nhân tố di truyền)  Gen nằm trên NST   Bản chất hoá học là ADN   1 phân tử ADN gồm nhiều gen  ? Gen có chức năng gì.  - HS hiểu được có nhiều loại gen có chức năng khác nhau  ***Hoạt động 3: Chức năng của gen***  **Mục tiêu:** HS cần hiểu được chức năng của phân tử ADN  **B1:** GV phân tích và chốt lại 2 chức năng của ADN  - Vì sao ADN có những chức năng đó?  - HS tự nghiên cứu thông tin  **B2:** GV nhấn mạnh: Sự nhân đôi của ADN  nhân đôi NST  đặc tính di truyền ổn định qua các thế hệ  - HS tham gia phát biểu, nêu lên chức năng của pt ADN. | I. AND TỰ NHÂN ĐÔITHEO NHỮNG NGUYÊN TẮC NÀO ?  - ADN tự nhân đôi tại NST ở kì trung gian  - ADN tự nhân đôi theo đúng mẫu ban đầu  - Qua quá trình tự nhân đôi:  + Hai mạch ADN tách nhau theo chiều dọc  + Các Nuclêôtít của mạch khuôn liên kết với nuclêôtít tự do theo nguyên tắc bổ sung, 2 mạch mới của 2 ADN con dần được hình thành dựa trên mạch khuôn của ADN mẹ theo chiều ngược nhau.  Kết quả : 2 phân tử ADN con được hình thành giống nhau và giống ADN mẹ  Nguyên tắc: (SGK trang 49)  II.BẢN CHẤT CỦA GEN  - Bản chất hoá học của gen là ADN  - Chức năng: Gen có cấu trúc mang thông tin qui định cấu trúc phân tử Prôtêin  III. CHỨC NĂNG CỦA ADN  Chức năng:  + Lưu giữ thông tin di tryền  +Truyền đạt thông tin di truyền |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1.Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

2.Tại sao 2 ADN con được tạo ra qua cơ chế nhân đôi lại giống ADN mẹ?

Vì sự tự nhân đôi ADN diễn ra theo các nguyên tắc: Khuôn mẫu, bổ sung, và bán bảo toàn.

3. Bản chất hóa học của gen là ADN. Và có chức năng di truyền xác định.

4. Một đoạn mạch ADN có cấu trúc như sau:

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

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

Viết cấu trúc 2 mạch ADN con được tạo thành sau khi đoạn gen trên kết thúc quá trình tự nhân đôi.

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Có 1 phân tử ADN con nhân đôi k lần tạo số phân tử ADN con là: 2k.

Có a phân tử ADN tiến hành nhân đôi liên tiếp k lần tạo số phân tử ADN con là a.2k.

a gen nhân đôi k lần .Số nucleotit môi trường cung cấp cho quá trình nhân đôi là: Nmôi trường= Ngen.a.(2k -1).

*Câu hỏi trắc nghiệm:*

1.Quá trình tự nhân đôi của ADN xảy ra ở:

a) Kì trung gian b) Kì đầu c) Kì giữa d) Kì sau e) Kì cuối

2. Phân tử ADN nhân đôi theo nguyên tắc:

a) Khuôn mẫu c) Giữ lại một nửa b) Bổ sung d) Chỉ a và b đúng e) Cả a, b, c

3.ADN được coi là cơ sở vật chất của hiện tượng di truyền ở cấp độ phân tử vì:

a.ADN là cấu trúc mang gen, nó có khả năng tự nhân đôi.

b.ADN có cấu trúc mạch kép

c.ADN đặc trưng bởi số lượng, thành phần, trình tự sắp xếp các nucleotit

d.ADN được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân.

4.Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về quá trình nhân đôi của ADN?

a.Diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn.

b.Diễn ra trong nhân tế bào và vào kì trung gian.

c.Trong 2 ADN con có một ADN mang cả 2 mạch của ADN mẹ , ADN còn lại được tổng hợp hoàn toàn mới.

d.Sự nhân đôi của ADN là cơ sở cho sự nhân đôi của NST.

5.Nguyên liệu cung cấp cho quá trình tự nhân đôi của ADN là:

a.Các axitamin tự do của môi trường nội bào.

b.Các nucleotit tự do của môi trường nội bào.

c.Các ribonucleotit tự do trong môi trường nội bào.

d.Các bazơnitơ trong môi trường nội bào.

6.Gen là

a.Một đoạn ADN có chức năng di truyền xác định.

b.Một đoạn NST có chức năng di truyền xác định.

c.Một đoạn ARN có chức năng di truyền xác định.

d.Một đoạn protein có chức năng di truyền xác định.

7. Một gen tiến hành nhân đôi liên tiếp 5 lần, số gen con được tạo thành là:

a.5 b.32 c.10 d.31

**4. Dặn dò:** (1 phút)

-Học bài theo nội dung SGK

-Làm câu hỏi 2, 4 vào vở bài tập

-Đọc và chuẩn bị trước bài 17: Mối quan hệ giữa gen và ARN

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 17 : MỐI LIÊN HỆ GIỮA GEN VÀ ARN**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh mô tả được cấu tạo sơ bộ và chức năng của ARN

+ Biết xác định những điểm giống nhau và khác nhau cơ bản giữa ARN và AND

+ Trình bày được sơ bộ quá trình tổng hợp ARN và nguyên tắc tổng hợp của quá trình này

**2. Kĩ năng***:*

+ Rèn tư duy phân tích so sánh

+ Phát triển kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình

**3. Thái độ**:

- Nghiêm túc trong giờ học, tập trung tìm hiểu bài, thảo luận trả lời câu hỏi

**4. Năng lực**

- Năng lực đọc hiểu và xử lí thông tin, năng lực vận dụng kiến thức

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực tư duy sáng tạo

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Tranh: mô hình ARN

- Tranh phóng to H 17.1 và 17.2

- Hộp mô hình ARN

**2. Chuẩn bị của học sinh:**HS Đọc trước bài mới, soạn bài vào vở bài tập

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**- Mô tả sơ lược quá trình tự nhân đôi của AND . Nêu bản chất của gen.**

**3. Bài mới:**

**Hoạt động 1: Khởi động (**3 phút)

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1:** GV yêu cầu HS nhắc lại NTBS

- HS trình bày lại NTBS

**B2:** GV viết lên bảng NTBS: A- T , G – X

**B3:** GV đặt vấn đề: nếu thay thế nucleotit T bằng 1 nucleotit mới là U ta được

A – U, G – X

**B4:** GV viết lên bảng 1 đoạn mạch đơn: - A – T – X – A – G – T –

Yêu cầu HS viết đoạn mạch mới dựa trên những thay đổi mà GV đã cho

- HS lên bảng hoàn thành, GV nhận xét và khoanh tròn quanh đoạn mạch mới được hình thành: đây là 1 phân tử ARN, cũng giống như ADN thì ARN thuộc loại axitnucleic. Cùng với ADN chúng đều có vai trò rất quan trọng trong quá trình truyền đạt tính trạng.

Vậy ARN có những đặc điểm gì nổi bật chúng ta cùng nghiên cứu bài 17.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** ( 30 phút)

*- Mục tiêu:* ***Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | | | | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1:**  **Mục tiêu:** Kể được các loại ARN , phân biệt được AND và ARN  **B1**: GV y/c học sinh nghiên cứu thông tin SGK quan sát H 17.1 trả lời các câu hỏi  ? ARN có thành phần hoá học như thế nào  ? Trình bày cấu tạo ARN  - HS tự thu nhận và xử lí thông tin  nêu được :  + Cấu tạo hoá học  + Tên các loại nuclêôtít  - Một vài HS phát biểu hoàn chỉnh kiến thức  **B2**: GV y/ HS làm bài tập mục  (trang 51)  - Một vài HS phát biểu hoàn chỉnh kiến thức  **B3**: GV chốt lại kiến thức:  - Hs vận dụng kiến thức so sánh cấu tạo của ARN và ADN  hoàn thành bảng 17  **B4**: GV chốt lại kiến thức:  - Đại diện nhóm lên trình bày trên bảng, các nhóm khác bổ sung | | | | I.TÌM HIỂU ARN  - ARN cấu tạo từ các nguyên tố C, H, O , N, P -- ARN cấu tạo theo nguyên tắc đa phân mà đơn phân là 4 loại nuclêôtít: A, U, G, X |
| Đặc điểm | ARN | ADN | | |
| - Số mạch đơn  - Các loại đơn phân  - Kích thước, khối lượng | 1  A, U, G, X  Nhỏ | 2  A, T, G, X  Lớn | | |
| Gv phân tích :  Tuỳ theo chức năng mà ARN chia thành các loại khác nhau | - HS ghi nhớ kiến thức | - ARN gồm:  + m ARN: truyền đạt thông tin qui định cấu trúc của prôtêin  + t ARN : vận chuyển axít amin  + r ARN : là thành phần cấu tạo nên ribôxôm | | |
| ***Hoạt động 2:***  **Mục tiêu:** Biết được sự tạo thành ARN dựa trên mạch khuôn của gen và diễn ra theo nguyên tắc bổ sung  **B1**: Gv y/c HS nghiên cứu thông tin SGK  trả lời câu hỏi:  ? ARN được tổng hợp ở kì nào của chu kì tế bào  - HS sử dụng thông tin SGK nêu được:  + ARN được tổng hợp ở kì trung gian tại NST  + ARN được tổng hợp từ ADN  **B2**: GV mô tả quá trình tổng hợp ARN dựa vào H 17.2  - HS ghi nhớ kiến thức  **B3:** GV y/c HS quan sát H 17.2   trả lời 3 câu hỏi SGK  ? ARN được tổng hợp dựa vào một hay 2 mạch đơn của gen  ? Các loại nuclêôtít nào liên kết với nhau tạo thành mạch ARN  ? nhận xét trình tự các đơn phân trên ARN so với mỗi mạch đơn của gen  - Các nhóm thảo luận thống nhất ý kiến.  + A RN tổng hợp dựa vào 1 mạch đơn  + Liên kết theo nguyên tắc bổ sung  A-U ; T-A ; G-X ; X- G  + ARN có trình tự tương ứng với mạch khuôn theo NTBS  **B4**: GV chốt lại kiến thức  - GV y/c HS tiếp tục thảo luận  ? Quá trình tổng hợp ARN theo những nguyên tắc nào  ? Nêu mối quan hệ gen – ARN  - HS ghi nhớ kiến thức  - Các nhóm thảo luận thống nhất câu trả lời. | | | II.ARN ĐƯỢC TỔNG HỢP THEO NGUYÊN TẮC NÀO?  - Quá trình tổng hợp ARN tại NST ở kì trung gian  - Quá trình tổng hợp ARN:  + Gen tháo xoắn, tách dần thành 2 mạch đơn  + Các nuclêôtít ở mạch khuôn liên kết với nuclêotít tự do theo nguyên tắc bổ sung  + Khi tổng hợp xong ARN tách khỏi gen đi ra chất tế bào.  - Nguyên tắc tổng hợp:  + Khuôn mẫu: Dựa trên 1 mạch đơn của gen  + Bổ sung: A-U ; T-A  G-X ; X-G  - Mối quan hệ gen - ARN  Trình tự các nuclêôtít trên mạch khuôn qui định trình tự các nuclêôtít trên ARN | |

**Hoạt động 3: Luyện tập** (3 phút)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1,Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

2,Khoanh tròn vào chữ cái chỉ ý trả lời đúng.

1. Quá trình tổng hợp ARN xảy ra ở :

*a) Kì trung gian* b) Kì đầu c) Kì giữa d) Kì sau e) Kì cuối

2. Loại ARN có chức năng truyền đạt thông tin di truyền :

a) t ARN c) r ARN b) m ARN d) Cả a, b và c

3. Một đoạn mạch ARN có trình tự :

- A – U – G – X – U – U – G – A -

a) Xác định trình tự các nuclêotít trong đoạn gen đã tổng hợp ra đoạn ARN trên

b) Nêu bản chất mối quan hệ gen - ARN

**Hoạt động 4; 5: Vận dụng, mở rộng (**2 phút)

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1.Xác định trình tự nucleotit của phân tử ARN được tổng hợp từ mạch gốc của gen. Dựa trên nguyên tắc bổ sung: Agốc – U, Ggốc - X, Xgốc - G, Tgốc - A.

2.Xác định số nucleotit của ARN , chiều dài, khối lượng của phân tử ARN.

+ rN = N/2 = rA +rU + rG +rX

+ Chiều dài ARN = chiều dài của gen tổng hợp nên phân tử ARN đó.

+ MARN = N/2 x 300 (đvC)

*Câu hỏi trắc nghiệm:*

1, Đơn phân của ARN là:

a.A,U,T,X b.A,U,G,X c.A,T,G,X d.G,U,T,X

2.Một gen có 5000 nucleotit, phân tử ARN được tổng hợp từ gen này có tổng số nucleotit là:

a.2500 b.5000 c.1250 d.1000

3. ARN được tổng hợp dựa trên những nguyên tắc nào:

a. Bổ sung và khuôn mẫu b. Bán bảo toàn và khuôn mẫu

c. Bổ sung và bán bảo toàn d. Khuôn mẫu

4.Quá trình tổng hợp ARN chủ yếu diễn ra trong tế bào, cụ thể ở:

a.Nhân tế bào b.Tế bào chất c.Ti thể d. Lạp thể

5. Một đoạn mạch của gen có cấu trúc như sau:

Mạch 1: - A – T - G – X - T – X – G –

Mạch 2: - T - A - X – G - A - G – X -

Xác định trình tự các đơn phân của đoạn mạch ARN được tổng hợp từ mạch 2.

**4. Dặn dò:** (1 phút)

Học bài theo nội dung SGK

Làm câu hỏi 1, 2, 3,4,5 SGK vào vở bài tập

Đọc mục “em có biết”

Đọc và chuẩn bị trước bài 18: Prôtêin

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**KIỂM TRA MỘT TIẾT**

**I MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh hiểu và làm được toán lai một cặp tính trạng

+ Nêu được diễn biến của NST qua các kỳ trong nguyên phân

+ Trình bày được cấu trúc của ADN

**2. Kỹ năng:**

+ Rèn tư duy phân tích, hê thống hoá kiến thức

+ Rèn luyện kỹ năng làm bài, tư duy logic.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức độc lập trong suy nghĩ, tự lực trong làm bài

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC**

Đề thi, đáp án và biểu điểm.

**III. THIẾT LẬP MA TRẬN 2 CHIỀU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề chính | Các mức độ cần đánh giá | | | | | | Tổng |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | |
| TNKQ | Tự luận | TNKQ | Tự luận | TNKQ | Tự luận |
| Lai một cập tính trạng |  | 1  2.0 | 1  2.0 |  |  |  | 2  4.0 |
| Nhiễm sắc thể | 1  2.0 |  |  |  |  |  | 1  2.0 |
| ADN |  |  |  | 1  2.0 |  | 1  2.0 | 2  4.0 |
| Tổng | 1  2.0 | 1  2.0 | 1  2.0 | 1  2.0 |  | 1  2.0 | 5  10.0 |

**IV. ĐỀ THI**

PHẦN TRẮC NGHIỆM:(4 điểm)

Câu 1:(2 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái a, b, c, d mà em cho là đúng.

Cho lai giống đậu Hà Lan quả màu lục dị hợp tử với giống đậu Hà Lan quả màu vàng (Biết quả màu lục là trội hoàn toàn so với quả màu vàng). Kết quả F1 thu được :

Toàn quả màu lục

1 quả lục : 1 quả vàng

3 quả màu lục : 1 quả vàng

3 quả vàng : 1 quả lục

Câu 2:(2 điểm) Hãy ghép các nội dung ở cột B tương ứng với cột A.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cột A - Các kì | Cột B - Đặc điểm của các kì | Đáp án |
| 1. Kì trung gian | a) Thoi phân bào được hình thành nối liền 2 cực tế bào.Màng nhân và nhân con tiêu biến. Các NST kép bắt đầu đóng xoắn Có hình thái rõ rệt và dính vào các sợi tơ của thoi phân bào ở tâm động. |  |
| 2. Kì đầu | b) Các NST tiếp tục đóng xoắn tới mức cực đại và tập trung thành một hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào. |  |
| 3. Kì giữa | c) Từng NST kép kép tách nhau ở tâm động thành 2 NST phân li về 2 cực nhờ sự co rút của sợi tơ của thoiphân bào. |  |
| 4. Kì sau | d) Tại mỗi cực của tế bào, các NST dãn xoắn, dài ra ở dạng sợi mảnh. Kết quả từ 1 tế bào mẹ cho ra 2 tế bào con có nguyên bộ NST như tế bào mẹ (2n) |  |
| 5. Kì cuối | e) NST ở dạng sợi dài mảnh duỗi xoắn và diễn ra sự tự nhân đôi. |  |

PHẦN TỰ LUẬN:(6 điểm)

Câu 1:(2 điểm)Thế nào là lai phân tích ? Nêu các điều kiện nghiệm đúng

của qui luật phân li ?

Câu 2:(2 điểm)

Vì sao ADN có cấu tạo rất đa dạng và đặc thù ? Hệ quả của nguyên tắc bổ sung thể hiện ở những điểm nào ?

Một mạch đơn của phân tử ADN có trình tự sắp xếp như sau:

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

Hãy viết đoạn mạch bổ sung với nó.

Câu 3:(2 điểm) Cho biết phân tử ADN có tổng số Nuclêôtit là 3400 Nu. Tính:

a. Số chu kỳ xoắn của phân tử ADN

b. Chiều dài của phân tử ADN

**V. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM:**

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:

Câu 1: Câu b (2 điểm)

Câu 2: 1 e ; 2 a ; 3 b ; 4 c ; 5 d (2 điểm)

II. PHẦN TỰ LUẬN: (6 điểm)

Câu 1:(2 điểm)

-Trình bày được khái niệm lai phân tích (1 điểm)

- Nêu các điều kiện nghiệm đúng (1 điểm)

Câu 2:(2 điểm)

+ ADN có cấu tạo rất đa dạng và đặc thù ( 0.5 điểm)

+ Hệ quả của nguyên tắc bổ sung ( 0.5 điểm )

+ Trình tự sắp xếp như sau:

– X – A – X – G – A – T – X – A – T – ( 1 điểm )

Câu 3:(2 điểm)

Theo đề ra phân tử ADN có tổng số cặp Nu là:  Nu ( 0.5 điểm)

a. Một chu kỳ có 10 cặp Nu. Vậy số chu kỳ của phân tử ADN là:

 chu kỳ ( 0.75 điểm)

b. Một chu kỳ dài 34Å. Vậy chiều dài của phân tử ADN là:

170 x 34 = 5780 Å ( 0.75 điểm)

**VI. DẶN DÒ** (1’)

Đọc trước bài đột biến gen và chuẩn bị nội dung bài tập giao về nhà.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 18 : PRÔTÊIN**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh nêu được thành phần hoá học của prôtêin, phân tích được tính đặc thù và đa dạng của nó.

+ Mô tả được các bậc cấu trúc của prôtêin và hiểu được vai trò của nó.

+ Trình bày được các chức năng của prôtêin

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn tư duy phân tích, hệ thống hoá kiến thức.

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

**3. Thái độ** : Tập trung tìm hiểu bài

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. CHUẨN BỊ**

.Gv. Tranh phóng to H 18 SGK

.HS. đọc trước bài mới để thảo luận trả lời câu hỏi

**III- HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**1. ổn định tổ chức**

**2. Kiểm tra bài cũ (4p)**

- A RN được tổng hợp theo nguyên tắc nào? So sánh ARN và AND.

**3. Bài mới (28p)**

***A. Khởi động: (3p)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**:GV yêu cầu HS kể tên những thực phẩm có chứa protein:

HS nêu: Thịt, cá, trứng, sữa, đậu…

**B2**: GV: chúng ta đều đã biết protein là hợp chất hữu cơ, 1 loại chất dinh dưỡng cung cấp năng lượng cho cơ thể ( 1g protein cung cấp 4,1 kcal) nhưng cấu trúc của protein như thế nào? Chức năng của protein có phải chỉ mỗi cung cấp chất dinh dưỡng hay không? Để trả lời các em cùng nghiên cứu bài 18. Protein

***B. Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động1: Mục tiêu: Nêu dược thành phần hóa học, cấu trúc không gian của prôtêin , không đề cập đến cấu trúc hóa học của axit amin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV y/c học sinh nghiên cứu thông tin SGK  trả lời các câu hỏi  ? Nêu thành phần hoá học và cấu tạo của prôtêin  ? Trình bày cấu tạo ARN  **B2**: GV y/c HS thảo luận:  ? Tính đặc thù của prôtêin được thể hiện như thế nào  ? Yếu tố nào xác định sự đa dạng của prôtêin  ? Vì sao prôtêin có tính đa dạng và đặc thù  **B3**:GV y/c HS quan sát H 18, thông báo: tính đa dạng và đặc thù còn biểu hiện ở cấu trúc không gian  - Tính đặc thù của prôtêin được thể hiện thông qua cấu trúc không gian như thế nào ? | - HS sử dụng thông tin SGK để trả lời.  - Các nhóm thảo luận  thống nhất câu trả lời  + Tính đặc thù thể hiện ở số lượng, thành phần và trình tự của axít amin  + Sự đa dạng do cách sắp xếp khác nhau của 20 loại a xít amin  - Đại diện nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung  - HS quan sát hình, đối chiếu các bậc cấu trúc  ghi nhớ kiến thức  - HS xác định được: Tính đặc trưng thể hiện ở cấu trúc bậc 3 và bậc 4 | I.CẤU TRÚC CỦA PRÔTÊIN  - Prôtêin là hợp chất hữu cơ gồm các nguyên tố: C, H, O , N.  - Prôtêin là một đại phân tử được cấu trúc theo nguyên tắc đa phân mà đơn phân là a xít amin  - Prôtêin có tính đa dạng và đặc thù do thành phần, số lượng và trình tự các áit amin  - Các bậc cấu trúc:  + Cấu trúc bậc 1: là chuỗi  aa có trình tự xác định  + Cấu trúc bậc 2: là chuỗi a. amin tạo vòng xoắn lò xo  + Cấu trúc bậc 3: do cấu trúc bậc 2 cuộn xếp theo kiểu đặc trưng  + Cấu trúc bậc 4: gồm 2 hay nhiều chuỗi a xít amin kết hợp với nhau |

Hoạt động 2:Mục tiêu: Nêu được chức năng của prôtêin với 3 chức năng chính

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **B1**:Gv giảng cho HS 3 nhóm chức năng của prôtêin  VD: prôtêin dạng sợi là thành phần chủ yếu của da, mô liên kết  **B2**:GV phân tích thêm các chức năng:  + Là thành phần tạo nên kháng thể  + Prôtêin phân giải  cung cấp năng lượng  + Truyền xung thần kinh  **B3**:GV: câu hỏi mục  (trang 55) HS không trả lời  (Giảm tải) | - HS nghe giảng kết hợp đọc thông tin  ghi nhớ kiến thức  GV: Tham khảo  + Vì các vòng xoắn dạng sợi, bện lại kiểu dây thừng  chịu lực khoẻ  + Các loại enzim:  \* Amilaza biến tinh bột  đường  \* Pepsin: cắt prôtêin chuỗi dài  chuỗi ngắn  + Do thay đổi tỉ lệ bất thường của insulin  tăng lượng đường trong máu. | II. CHỨC NĂNG CỦA PRÔTÊIN  a) Chức năng cấu trúc: là thành phần quan trọng xây dựng các bào quan và màng sinh chất  hình thành các đặc điểm của mô, cơ quan, cơ thể.  b) Vai trò xúc tác các quá trình trao đổi chất: Bản chất enzim là prôtêin, tham gia các phản ứng sinh hoá  c) Vai trò điều hoà các quá trình trao đổi chất:các hoocmôn phần lớn là prôtêin  điều hào các quá trình sinh lí trong cơ thể.  \* Tóm lại:  Prôtêin đảm nhận nhiều chức năng, liên quan đến hoạt động sống của tế bào, biểu hiện thành các tính trạng của cơ thể. |

**4. Củng cố luyện tập**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1.Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

2.Protein có vai trò quan trọng đối với tế bào và cơ thể vì pr có nhiều chức năng quan trọng như:

+ Là thành phần cấu trúc của tế bào.

+Xúc tác (enzim)

+Điều hòa các quá trình trao đổi chất(hoocmon)

+Bảo vệ cơ thể(kháng thể)

+Vận chuyển

+Cung cấp năng lượng

Có liên quan đến toàn bộ hoạt động sống của tế bào, biểu hiện thành các tính trạng của cơ thể.

**5. Vận dụng mở rộng : (5p)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Câu hỏi trăc nghiệm:

1. Tính đa dạng và đặc thù của prôtêin là do:

a) Số lượng, thành phần các loại a xít amin d) Chỉ a và b đúng

b) Trật tự sắp xếp các a xít amin e) Cả a, b và c .

c) Cấu trúc không gian của prôtêin

2. Bậc cấu trúc có vai trò chủ yếu xác định tính đặc thù của prôtêin:

a) Cấu trúc bậc 1 *c) Cấu trúc bậc 3*

b) Cấu trúc bậc 2 d) Cấu trúc bậc 4

3.Pr thực hiện được chức năng chủ yếu ở những bậc cấu trúc nào sau đây?

a.Cấu trúc bậc 1 b. Cấu trúc bậc 1 và 2

c. Cấu trúc bậc 3 và 2 *d . Cấu trúc bậc 3 và 4*

**6. Hướng dẫn học sinh tự học ở nhà:**

-Học bài theo nội dung SGK

-Làm câu hỏi 2, 3, 4 SGK vào vở bài tập

-Ôn lại ADN và ARN

-Đọc và soạn trước bài 19: Mối quan hệ giữa gen và tính trạng

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 19 : MỐI QUAN HỆ GIỮA GEN VÀ TÍNH TRẠNG**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh hiểu được mối quan hệ giữa ARN và Prôtêin thông qua việc trình bày sự hình thành chuỗi axít amin

+ Giải thích được mối quan hệ trong sơ đồ

+ Gen (một đoạn ADN)  mARN  prôtêin  tính trạng

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn tư duy phân tích, hệ thống hoá kiến thức.

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

**3. Thái độ**

-Thấy được mối quan hệ giữa gen và tính trạng

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II.CHUẨN BỊ**

1. GV - Tranh phóng to H 19 SGK, Dạy trình chiếu

2. HS

**III- HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**1. ổn định tổ chức**

**2. Kiểm tra bài cũ (4p)**

Nêu cấu trúc và chức năng của protein?

**3. Bài mới (28p)**

***A. Khởi động: (3p)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Giáo viên cho HS quan sát mô hình động về sự hình thành chuỗi aa.

***B. Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:

MỐI QUAN HỆ GIỮ ARN VÀ PRÔTÊIN

Mục tiêu: Xác định được vai trò của m ARN, Mối quan hệ giừa Gen và prôtêin

Trình bày được sự hình thành chuỗi axítamin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV y/c học sinh nghiên cứu thông tin đoạn 1 SGK  hãy cho biết giữa gen và prôtêin có quan hệ với nhau qua dạng trung gian nào?  ? Vai trò của dạng trung gian đó  **B2:** GV chốt lại kiến thức  - GV y/c HS quan sát H 19.1  thảo luận:  ? Nêu các thành phần tham gia tổng hợp chuỗi a xít amin  ? Các loại nuclêôtít nào ở m ARN và t ARN liên kết với nhau  ? Tương quan về số lượng giữa a xítamin và nuclêôtít của m ARN khi ở trong ribbôxôm  **B3:** GV hoàn thiện kiến thức  ? Trình bày quá trình hình thành chuỗi a xít amin  **B4:** GV phân tích kĩ cho HS  + Số lượng thành phần, trình tự sắp xếp các aa tạo nên tính đặc trưng cho mỗi loại prôtêin  + Sự tạo thành chuỗi aa dựa trên khuôn mẫu ARN | - HS tự thu nhận và xử lí thông tin  - Thảo luận nhóm, thống nhất câu trả lời  + Dạng trung gian: mARN  + Vai trò: mang thông tin tổng hợp prôtêin  - Đại diện nhóm phát biểu, lớp bổ sung  - HS quan sát hình, đọc kĩ chú thích, thảo luận trong nhóm nêu được :  + Thành phần tham gia: m ARN, t ARN, ribôxôm  + Các loại nuclêôtít liên kết theo NTBS A-U ; G-X  + Tương quan:  3 nuclêôtít  1 axít amin  - Đại diện nhóm phát biểu, lớp nhận xét bổ sung  - 1 HS trình bày trên sơ đồ, lớp nhận xét bổ sung  - HS ghi nhớ kiến thức: Khi biết trình tự các nuclêôtít trên mARN  biết trình tự các  a.xít amin của prôtêin | I. MỐI QUAN HỆ GIỮA ARN VÀ PRÔTÊIN:  - m ARN là dạng trung gian có vai trò truyền đạt thông tin về cấu trúc của prôtêin sắp được tổng hợp từ nhân ra chất tế bào  - Sự hình thành chuỗi axít amin:  + m ARN rời khỏi nhân đến ribôxôm để tổng hợp prôtêin  + Các t ARN mang axít amin vào ribôxôm khớp với mARN theo NTBS  đặt a xít amin vào đúng vị trí  + Khi ribôxôm dịch một nấc trên mARN  1 axit amin được nối tiếp  + Khi rôbôxôm dịch chuyển hết chiều dài của m ARN  chuỗi  a.xít amin được tổng hợp xong.  - Nguyên tắc tổng hợp:  + Khuôn mẫu (m ARN)  + Bổ sung (A-U ; G-X)  KL: Sự hình thành chuỗi a/amin dựa trên khuôn mẫu của mARN  - Trình tự các Nuclêotic trên mạch khuôn mARN quy định trình tự các a/amin trong protêin |

Hoạt động 2:MỐI QUAN HỆ GIỮA GEN VÀ TÍNH TRẠNG

Mục tiêu: Nêu được mối quan hệ giữa gen và tính trạng thông qua sơ đồ:

Gen ARN Prôtêin Tính trạng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** Gv y/c học sinh quan sát H 19.2 và 19.3  GV HD cho HS thấy được:  - Mối liên hệ giữa các thành phần trong sơ đồ theo trật tự 1 , 2 , 3 .  \*Lệnh trang 58 giảm tải, không yêu cầu HS trả lời  **B2:** GV y/c học sinh nghiên cứu thông tin SGK (trang 58), HD cho HS hiểu được:  - Bản chất mối liên hệ trong sơ đồ | - HS quan sát hình vận dụng kiến thức đã học ở chương 3 để  Thấy được mối liên hệ giữa các thành phần trong sơ đồ  - Một vài học sinh phát biểu, lớp bổ sung hoàn thiện kiến thức.  - HS tự thu nhận thông tin, ghi nhớ kiến thức theo hướng dẫn của giáo viên , không yêu cầu trả lời lệnh trang 58. | - Mối liên hệ:  + ADN là khuôn mẫu để tổng hợp m ARN  + m ARN là khuôn mẫu để tổng hợp chuỗi aa (cấu trúc bậc 1 của prôtêin)  + Prôtêin tham gia cấu trúc và hoạt động sinh lí của tế bào  biểu hiện thành tính trạng  - Bản chất mối quan hệ gen - tính trạng :  + Trình tự các Nu trong ADN qui định trình tự các Nu trong ARN, qua đó qui định trình tự các aa của phân tử prôtêin. Prôtêin tham gia vào các hoạt động của tế bào  biểu hiện thành tính trạng |

**C. CỦNG CỐ: (6’)**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1.Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

2.Nêu được mối quan hệ giữa gen và tính trạng thông qua sơ đồ:

Gen ARN Prôtêin Tính trạng

- Gen là khuôn mẫu để tổng hợp mARN.

- mARN là khuôn mẫu để tổng hợp axitamin cấu thành pr.

- Pr tham gia vào cấu trúc và hoạt động sinh lí của tế bào, từ đó biểu hiện thành tính trạng của cơ thể.

**D. VẬN DỤNG TÌM TÒI MỞ RỘNG:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- 1 axit amin được mã hóa bởi 3 nuleotit trên mARN. Khối lượng 1 aa là 110 (đvC). - - Bộ ba cuối cùng của mARN là bộ 3 kết thúc không tham gia vào quá trình giải mã.

Số aa môi trường cung cấp để tổng hợp 1 phân tử pr=tổng số bộ 3 trên mARN–1 bộ3.

-1 riboxom trượt 1 lượt hết chiều dài mARN thì được 1 phân tử pr.

- 2 aa kế tiếp trong chuỗi aa hình thành được liên kết với nhau bằng 1 liên kết peptit và khi hình thành mỗi liên kết đồng thời giải phóng 1 phân tử nước.

Số phân tử nước giải phóng =số liên kết peptit= số aa-1

*Bài tập vận dụng:*

Một gen cấu trúc có 60 chu kì xoắn, G=20% nhân đôi liên tiếp 5 đợt. Mỗi gen con phiên mã 3 lần, mỗi mARN cho 5 riboxom trượt qua để tổng hợp pr.

a.Tính số lượng nu của gen.

b.Khối lượng phân tử của gen là bao nhiêu.

c.Tính số nu mỗi loại mt nội bào cần cung cấp cho gen tái bản.

d.Số nu mt nội bào cung cấp để các gen con tổng hợp mARN là bao nhiêu?

e.Tính số phân tử pr được tổng hợp, số aa môi trường cung cấp để tổng hợp các phân tử pr.

g.Trong quá trình tổng hợp pr đã giải phóng ra bao nhiêu phân tử nước, và hình thành bao nhiêu mối liên kết peptit?

Giải:

a. Mỗi chu kì xoắn của gen có 10 cặp nu.Số nu của gen là:

60 x 20=1200 nu

b.Mỗi nu nặng trung bình là 300 đvC. Khối lượng phân tử của gen là:

1200 x 300 =360000 đvC

c.Dựa vào NTBS và theo giả thuyết, % số nu mỗi loại của gen là:

G=X=20%; A=T=30% ->G=X= 1200/100 x 30=360 nu.A=T=1200/100x 20=240nu

Số nu mỗi loại môi trường cung cấp cho gen tái bản 5 đợt liên tiếp:

A=T=(25-1)360=11160 nu; G=X=(25-1)240=7440nu

d.Số lượng phân tử mARN các gen con được tổng hợp: 32x3=96

Số rbonu cần cung cấpđể tổng hợp 1 phân tử mARN: 1200/2=600

Tổng số nu cần cung cấp để tổng hợp 96 mARN 600x 96=57600

e.Mỗi phân tử mARN có 5 riboxom trượt qua ,tổng hợp được 5 phân tử pr.Trong số 200 bộ 3 trên mARN có 199 bộ 3 mã hóa aa,1 bộ 3 kết thúc không mã hóa.

Số aa cung cấp để tổng hợp nên 480 pr là: 199x 480=95520 aa

g.Để tổng hợp được 1 phân tử pr gồm có 199 aa cần giải phóng 199-1=198 phân tử nước để hình thành 198 liên kết pép tit. Số phân tử nước được giải phóng và lk peptit hình thành khi tổng hợp 480 phân tử pr là:198 x 480=95040.

**E. DẶN DÒ (1’)**

Học bài theo nội dung SGK

Trả lời các câu hỏi SGK

Ôn lại cấu trúc không gian của ADN

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 20 : THỰC HÀNH**

**QUAN SÁT VÀ LẮP MÔ HÌNH ADN**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

-Củng cố lại kiến thức về cấu trúc không gian của ADN

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn thao tác lắp ráp mô hình ADN

+ Phát triển kĩ năng quan sát và phân tích mô hình ADN

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức học tập bộ môn, thực hành có hiệu quả

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

- Mô hình phân tử ADN

- 4 Hộp đựng mô hình cấu trúc phân tử ADN tháo rời

- Máy chiếu

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**GV kiểm tra bài cũ:** Mô tả cấu trúc không gian của ADN ?

**Bài mới:**

***Khởi động*:**

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

GV cho hs quan sát mô hình động ADN và tự lắp ráp các loại nucleotit theo nguyên tắc bổ sung.

***Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:

QUAN SÁT MÔ HÌNH CẤU TRÚC KHÔNG GIAN CỦA PHÂN TỬ ADN

a)Mục tiêu cần đạt: Biết Quan sát mô hình cấu trúc không gian pt AND để nhận biết thành phần cấu tạo

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1:** GV hướng dẫn HS quan sát mô hình phân tử ADN, thảo luận:  ? Vị trí tương đối của 2 mạch nuclêôtít  ? Chiều xoắn của 2 mạch  ? Đường kính vòng xoắn  ? Chiều cao vòng xoắn  ? Số cặp nuclêôtít trong 1 chu kì xoắn  ? Các loại nuclêôtít nào liên kết với nhau thành cặp  **B2:** GV gọi học sinh lên trình bày trên mô hình | - HS quan sát kĩ mô hình, vận dụng kiến thức đã học  nêu được :  + ADN gồm 2 mạch song song, xoắn phải  + Đường kính 20 A0 , chiều cao 34A0 , gồm 10 cặp nuclêôtít/1 chu kì xoắn  + Các nuclêôtít liên kết thành cặp theo NTBS: A – T ; G – X  - Đại diện nhóm vừa trình bày, vừa chỉ trên mô hình  + Đếm số cặp  + Chỉ rõ loại nuclêôtít nào liên kết với nhau |

b) Chiếu mô hình ADN

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| - GV hướng dẫn HS chiếu mô hình ADN lên màn hình  y/c HS so sánh hình này với hình 15 SGK | - Một vài HS dùng nguồn sáng phóng hình chiếu của mô hình ADN lên màn hình như đã hướng dẫn  - HS quan sát hình, đối chiếu với hình 15  rút ra nhận xét |

Hoạt động 2:LẮP RÁP MÔ HÌNH CẤU TRÚC KHÔNG GIAN CỦA PHÂN TỬ AND

a)Mục tiêu cần đạt: HS lắp được mô hình ADN

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1:** Gv hướng dẫn cách lắp ráp mô hình  + Lắp mach1: theo chiều từ chân đế lên hoặc từ trên đỉnh trục xuống  Chú ý: Lựa chọn chiều cong của đoạn cho hợp lí, đảm bảo khoảng cách với trục giữa  + Lắp mạch 2: Tìm và lắp các đoạn có chiều cong song song mang nuclêôtít theo NTBS với đoạn 1  + Kiểm tra tổng thể 2 mạch  **B2:** GV y/c các nhóm cử đại diện, đánh giá chéo kết quả lắp ráp mô hình. | - HS ghi nhớ cách tiến hành  - Các nhóm lắp mô hình theo hướng dẫn. Sau khi lắp xong các nhóm kiểm tra tổng thể:  + Chiều xoắn của 2 mạch  + Số cặp của mỗi chi kì xoắn  + Sự liên kết theo NTBS  - Đại diện các nhóm nhận xét tổng thể đánh giá kết quả |

**3. Kiểm tra đánh giá.**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- GV nhận xét chung về tinh thần, kết quả giờ thực hành

- GV căn cứ vào phần trình bày của HS và kết quả lắp ráp mô hình AND để cho điểm

**4. Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

**-** Tại sao gen có nhiều liên kết hidro lại bền vững?

**5. Dặn dò**: Ôn tập 3 chương ( 1, 2, 3) theo câu hỏi cuối bài

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**CHƯƠNG IV. BIẾN DỊ**

**Bài 21 : ĐỘT BIẾN GEN**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh trình bày được khái niệm và nguyên nhân phát sinh đột biến gen

+ Hiểu được tính chất biểu hiện và vai trò của đột biến gen đối với sinh vật và con người

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng hoạt động theo nhóm với thái độ tham gia thảo luận tích cực, nghiêm túc

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

**3.Thái độ :** Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường tránh các đột biến có hại.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1.GV: - Tranh phóng to H 21.1 SGK

- GV chia lớp thành 4 nhóm cố định (tương ứng với 4 tổ), mỗi nhóm có nhóm trưởng đại diện. Các nhóm tìm những biến dị ( các cá thể có kiểu hình khác với kiểu hình bình thường ) ở bò, khoai lang, cừu, cây mạ, cây lúa, lợn, người, mai vàng, sầu riêng (thông qua sách, báo, tranh, ảnh, phim, internet……)

2. HS - Phiếu học tập: Tìm hiểu các dạng đột biến gen

+ Đoạn ADN ban đầu (a): Có ……….cặp nuclêôtít, trình tự các cặp nuclêôtít

+ Đoạn ADN bị biến đổi:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Đoạn ADN | Số cặp nuclêôtít | Điểm khác so với đoạn a | Đặt tên dạng biến đổi |
| b |  |  |  |
| c |  |  |  |
| d |  |  |  |

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số. (2’)**

**2. Kiểm tra bài cũ: (3’)**

-Phân biệt hiện tượng di truyền và biến dị? Nêu tên một loại biến dị xuất hiện ở phép lai 2 cặp tính trạng của Menđen mà em đã biết?

-Kiểm tra sự chuẩn bị của các nhóm HS.

**3. Giảng bài mới:**

***A. KHỞI ĐỘNG. (3’)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**: Giáo viên yêu cầu các nhóm trưởng lên bảng dán ( bằng nam châm) các nội dung đã chuẩn bị của nhóm mình bằng cách viết vào tờ giấy A3.

- Nội dung: Lợn có đầu và chân sau dị dạng, mai vàng 150 cánh, cừu chân ngắn, sầu riêng hạt lép, cây mạ màu trắng, bò 6 chân, lúa cứng cây, củ khoai lang có hình dạng giống người,

người có bàn chân - bàn tay 6 ngón, cụt bàn tay- bàn chân bẩm sinh.

**B2:** GV: Nhận xét về sự chuẩn bị bài của mỗi nhóm.

**B3:** GV giảng giải:

+ Biến dị có thể di truyền hoặc không di truyền.

+ Biến dị di truyền có các biến đổi trong NST và ADN.

+ Nguyên nhân xuất hiện dị dạng ở các sinh vật trên có liên quan tới một loại biến dị mà bài học hôm nay chúng ta xét đó là Đột biến gen.

***B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: ĐỘT BIẾN GEN LÀ GÌ ?

Mục tiêu: Hiểu và trình bày được khái niệm đột biến gen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên  **B1:** GV y/c HS quan sát H 21.1 thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu học tập  **B2:** GV kẻ nhanh phiếu lên bảng gọi HS lên làm.  **B3:** GV hoàn chỉnh kiến thức | | Hoạt động của học sinh  - HS quan sát kĩ hình, chú ý về trình tự và số cặp nuclêôtít  - Thảo luận thống nhất ý kiến  điền vào phiếu học tập  - Đại diện nhóm lên hoàn thành bài tập  - Các nhóm khác bổ sung | Nội dung  I. Đột biến gen là gì?  - Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của gen  - Các dạng đột biến gen:  Mất, thêm, thay thế 1 cặp nuclêôtít |
| Phiếu học tập:  Tìm hiểu các dạng đột biến gen  + Đoạn ADN ban đầu (a):  - Có 5cặp nuclêôtít  - Trình tự các cặp nuclêôtít: A-T; X-G; T-A; A-T ; G-X  + Đoạn ADN bị biến đổi: | | | - Đột biến gen là biến dị di truyền được (khác với thường biến không di truyền được) |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Đoạn ADN | Số cặp nuclêôtít | Điểm khác so với đoạn a | Đặt tên dạng biến đổi | | b | 4 | Mất cặp G-X | Mất 1 cặp nu | | c | 6 | Thêm cặp T-A | Thêm 1 cặp | | d | 5 | Thay cặp T-A bằng cặp G-X | Thay cặp nu này bằng cặp nu khác | | | |
| ? Vậy đột biến gen là gì  ? Gồm những dạng nào | - 1 vài HS phát biểu. Lớp bổ sung  tự rút ra kết luận | |  |

Hoạt động 2: NGUYÊN NHÂN PHÁT SINH ĐỘT BIẾN GEN

Mục tiêu: Trình bày được nguyên nhân gây ra đột biến gen và một số biểu hiện.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| ? Nêu nguyên nhân phát sinh đột biến gen  - GV nhấn mạnh: trong điều kiện tự nhiên do sao chép nhầm của phân tử ADN dưới tác động của môi trường  Ví dụ… | - HS tự nghiên cứu thông tin SGK  nêu được :  + Do ảnh hưởng của môi trường  + Do con người gây nên đột biến nhân tạo  - Một vài HS phát biểu, lớp bổ sung hoàn chỉnh kiến thức | - Tự nhiên: Do rối loạn trong quá trình tự sao chép của AND dưới ảnh hưởng của môi trường trong và ngoài cơ thể  - Thực nghiệm: Con người gây ra các đột biến bằng tác nhân vật lí, hoá học. |

Hoạt động 3: VAI TRÒ CỦA ĐỘT BIẾN GEN

Mục tiêu: Nêu được tình chất biểu hiện và vai trò của đột biến gen đối với sinh vật và môi trường

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV y/c HS quan sát H 21.2; 21.3 ; 21.4  trả lời các câu hỏi:  ? Đột biến nào có lợi cho sinh vật và con người  ? Đột biến nào có hại  **B2:** GV cho HS thảo luận  ? Tại sao đột biến gen gây biến đổi kiểu hình  ? Nêu vai trò của đột biến gen  **B3:** GV lấy ví dụ như SGK | - HS nêu được :  + Đột biến có lợi: Cây cứng nhiều bông ở lúa  + Đột biến có hại: lá mạ màu trắng, đầu và chân sau của lợn dị dạng  - HS vận dụng Kiến thức nêu được: Biến đổi AND  thay đổi trình tự các a xít amin  biến đổi kiểu hình | - Đột biến gen thể hiện ra kiểu hình thường có hại cho bản thân sinh vật  - Đột biến gen đôi khi có lợi cho con người  có ý nghĩa trong chăn nuôi và trồng trọt |

**C. LUỆN TẬP (3’)** (Hình thành kĩ năng mới).

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1.Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

2.GV yêu cầu HS khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

(1). Những dạng đột biến gen nào thường gây nghiêm trọng cho sinh vật?

a. Mất và chuyển đổi vị trí của 1 cặp nu.

b. Thêm và thay thế 1 cặp nucleotit.

c. Mất và thay thế 1 cặp nucleotit.

d. Thêm và mất 1 cặp nucleotit.

(2). Đặc điểm nào sau đây không có ở đột biến thay thế 1 cặp nuclêôtit?

a. Chỉ liên quan tới 1 bộ ba.

b. Dễ xảy ra hơn so với cỏc dạng đột biến gen khác.

c. Làm thay đổi trình tự nu của nhiều bộ ba.

d. Dễ thấy thể đột biến so với các dạng đột biến gen khác.

(3). Loại đột biến gen nào sau đây có khả năng nhất không làm thay đổi thành phần aa trong chuỗi pôlipeptit ?

a. Mất 1 cặp nucleotit. b. Thêm 1 cặp nucleotit.

c. Chuyển đổi vị trí của 1 cặp nucleotit. d. Thay thế 1 cặp nucleotit.

**D. VẬN DỤNG VÀ TÌM TÒI MỞ RỘNG (3’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1.Xác định dạng đột biến khi biết cấu trúc của gen sau đột biến:

-Sau đột biến có:

+ Tổng số nu và tổng số liên kết hidro không thay đổi -> thay thế cặp nu cùng loại.

+Tổng số nu không đổi và tổng số liên kết hidro thay đổi -> thay thế cặp nu khác loại.

+Tổng số nu và tổng số liên kết hidro đều thay đổi -> có thể mất hoặc thêm cặp nu.

-Tính số nu, chiều dài gen đột biến

-Xác định dạng đột biến

-Tính chiều dài của gen, trong từng trường hợp.

+ Nếu đột biến mất nu L= L ban đầu – số cặp nu bị mất x 3,4 A0

+ Nếu đột biến thêm nu L=L ban đầu +số cặp nu thêm x 3,4 A0

+ Nếu đột biến dạng thay thế-> L=L ban đầu

*Bài tập vận dụng:*

1.Gen B có chiều dài 4080 A0 , có A =2G. Gen B bị đột biến thành gen b có chiều dài không đổi nhưng có số lk H tăng thêm 1. Xác định chiều dài, số nu từng loại của gen b, biết đột biến chỉ liên quan đến 1 cặp nu.

Giải : Gen B: A=T=400; G=X=800.

Dạng Đb Thay thế 1 cặp A-T bằng 1 cặp G-X.

Gen b:A=T=399; G=X=801.

2.Hãy tìm thêm một số ví dụ về đột biến phát sinh trong tự nhiên hoặc do con người tạo ra.

-Đb do con người tạo ra:

+ Tạo ra đột biến mai vàng 150 cánh.

+ Sầu riêng cơm vàng hạt lép(bến tre)

- Đb phát sinh trong tự nhiên:

+Bò 6 chân

+Củ khoai có hình dạng giống người.

+Người có bàn tay 6 ngón

3.Hãy kể những đột biến ở người do chất độc màu da cam của Mĩ rải xuống miền nam VN gây ra.

-Người bị cụt bàn chân, bàn tay, quái thai....

*Câu hỏi trắc nghiệm:*

*1.Đột biến gen là*

a.Biến đổi các tính trạng cơ bản của sinh vật.

b.Sự biến đổi trong cấu trúc phân tử ADN liên quan đến 1 hoặc 1 vài cặp nu của gen.

c.Biến đổi trong cấu trúc của pr.

d.Biến đổi trong cấu trúc của NST.

*2.Nguyên nhân phát sinh đột biến gen là:*

a.Do rối loạn trong quá trình tự sao chép của ADN

b.Dưới ảnh hưởng phức tạp của môi trường trong và môi trường ngoài cơ thể.

c.Do ảnh hưởng của khí hậu.

*3.Các gen đột biến lặn chỉ biểu hiện ra kiểu hình khi ở:*

a.Đồng hợp lặn b.Đồng hợp lặn và đồng hợp trội

c.Dị hợp d.Đồng hợp trội

*4.Gen B có A=480, G=720. Gen này bị đột biến thay thế một cặp nu tạo thành gen b. Gen b nhiều hơn gen B một liên kết H. Số nu từng loại của gen b là:*

a.A=T=479; G=X=721 b.A=T=481;G=X=719

c.A=T=478; G=X=722 d. A=T=482;G=X=718

*5.Một gen có chiều dài 4080 A0 .Gen này bị đột biến làm mất đi 3 cặp nucleotit, chiều dài của gen đột biến là:*

a.4083 b.4080 c.4090,2 d.4069,8

**E. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI Ở NHÀ. (1’)**

1. Học bài theo nội dung SGK

2. Trả lời các câu hỏi SGK

3. Đọc và chuẩn bị trước bài 22: Đột biến cấu trúc NST

\* Rút kinh nghiệm bài học:…………………………………………………………………..

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 22 : ĐỘT BIẾN CẤU TRÚC NHIỄM SẮC THỂ**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh trình bày được khái niệm và một số dạng đột biến cấu trúc NST

+ Giải thích được nguyên nhân phát sinh, tính chất và nêu được vai trò của đột biến cấu trúc NST đối với bản thân sinh vật và con người .

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng hoạt động theo nhóm

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

**3.Thái độ:** Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1. GV - Tranh các dạng đột biến cấu trúc NST

2. HS - Phiếu học tập: các dạng đột biến cấu trúc NST

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | NST ban đầu | NST sau khi bị biến đổi | Tên dạng đột biến |
| a |  |  |  |
| b |  |  |  |
| c |  |  |  |

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số. (2’)**

**2. Kiểm tra bài cũ: (5’)**

- Tại sao đột biến gen thường có hại cho bản thân sinh vật? Nêu vai trò và ý nghĩa của đột biến gen trong thực tiễn sản xuất?

- Kiểm tra sự chuẩn bị của các nhóm HS.

**3. Giảng bài mới:**

***A. Khởi động. (3’)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1:** GV yêu cầu HS đại diện các nhóm lên bảng trình bày sự chuẩn bị của mình (mỗi nhóm ở nhà viết vào giấy A3 dán lên bản bằng nam châm): Tật mất sọ não, u não, khe hở môi hàm, lác mắt, đục thể thủy tinh, chân khèo, thừa ngón tay, ngón chân, bại liệt, chậm phát triển trí tuệ. Bệnh đao, tơcnơ, vô sinh.........

**B2:** GV nhận xét sự chuẩn bị của mỗi nhóm.

**B3:** GV: Những biến dị các em đa tìm hiểu ở trên có liên quan tới sự thay đổi trong cấu trúc hoặc số lượng NST trong nhân tế bào.Vậy bộ NST của con người cũng như sinh vật thay đổi như thế nào để phát sinh các bệnh và tật di truyền trên, chúng ta sẽ tìm hiểu rõ hơn thông qua bài Đột biến cấu trúc NST.

***B. Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:

ĐỘT BIẾN CẤU TRÚC NST LÀ GÌ ?

Mục tiêu: Hiểu và trình bày được khái niệm đột biến cấu trúc NST

Kể tên được một số dạng đột biến cấu trúc NST

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | | Hoạt động của học sinh | | Nội dung | |
| **B1:** GV y/c HS quan sát H 22  hoàn thành phiếu học tập  **B2:** GV kẻ nhanh phiếu lên bảng gọi HS lên điền.  **B3:** GV chốt lại đáp án đúng | | - HS quan sát kĩ hình, chú ý các đoạn có mũi tên ngắn  - Thảo luận thống nhất ý kiến  điền vào phiếu học tập  - Đại diện nhóm lên hoàn thành phiếu học tập  - Các nhóm khác bổ sung | | I. Đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể là gì? | |
| STT | NST ban đầu | | NST sau khi bị biến đổi | | Tên dạng đột biến |
| a | Gồm các đoạn: ABCDEFGH | | Mất đoạn H | | Mất đoạn |
| b | Gồm các đoạn: ABCDEFGH | | Lặp lại đoạn BC | | Lặp đoạn |
| c | Gồm các đoạn: ABCDEFGH | | Trình tự đoạn BCD đổi thành DCB | | Đảo đoạn |
| ? Vậy đột biến cấu trúc NST là gì  ? Gồm những dạng nào  - GV thông báo: ngoài 3 dạng trên còn có dạng đột biến : Chuyển đoạn | | | - 1 vài HS phát biểu. Lớp bổ sung hoàn chỉnh kiến thức | | - Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi trong cấu trúc NST  - Các dạng: Mất đoạn, lặp đoạn và đảo đoạn |

Hoạt động 2:

NGUYÊN NHÂN PHÁT SINH VÀ TÍNH CHẤT CỦA

ĐỘT BIẾN CẤU TRÚC NST

Mục tiêu: Nêu được nguyên nhân phát sinh và một số biểu hiện của đột biến NST.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| Có những nguyên nhân nào gây đột biến cấu trúc NST  - GV hướng dẫn HS tìm hiểu ví dụ 1, 2 SGK  VD 1 là dạng đột biến nào? ví dụ nào có hại ? ví dụ nào có lợi cho sinh vật và cho con người   Hãy cho biết tính chất (lợi, hại) của đột biến cấu trúc NST | - HS tự thu nhận thông tin SGK  nêu được các nguyên nhân vật lí, hoá học  phá vỡ cấu trúc NST  - HS nghiên cứu ví dụ  nêu được :  + VD 1 là dạng mất đoạn  + VD 1 có hại cho con người  + VD 2 có lợi cho sinh vật  - HS tự rút ra kết luận | II. Nguyên nhân phát sinh và tính chất của đột biến cấu trúc NST:  a) Nguyên nhân phát sinh:  - Đột biến cấu trúc NST có thể xuất hiện trong điều kiện tự nhiên hoặc do con người  - Nguyên nhân: Do các tác nhân vật lí, hoá học  phá vỡ cấu trúc NST  b) Vai trò của đột biến cấu trúc NST:  - Đột biến cấu trúc NST thường có hại cho bản thân sinh vật  - Một số đột biến có lợi  có ý nghĩa trong chọn giống và tiến hoá. |

**C. LUỆN TẬP (5’)** (Hình thành kĩ năng mới).

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

1.Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

2.GV yêu cầu HS khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

(1)Cơ chế phát sinh đột biến cấu trúc NDT là do tác nhân đột biến gây ra:

A) Đứt gãy NST

B) Tác động quá trình nhân đôi NST

C) Trao đổi chéo bất thường của các cặp NST tương đồng

D) Tất cả đều đúng

(2) Dạng đột biến cấu trúc NST thường gây hậu quả nghiêm trọng nhất là:

*a. Mất đoạn* b.Đảo đoạn c.Lặp đoạn d.Chuyển đoạn

(3) Loại đột biến nào sau đây không làm thay đổi số lượng vật chất di truyền:

a.Mất đoạn *b.Đảo đoạn* c.Lặp đoạn d.Chuyển đoạn

**D. VẬN DỤNG VÀ TÌM TÒI MỞ RỘNG (4’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Cho biết cấu trúc của NST trước và sau đột biến, xác định dạng đột biến.

-Quan sát cấu trúc NST trước và sau khi xảy ra đột biến: Số lượng, thành phần, và trình tự phân bố của các đoạn gen trên NST.

-Căn cứ đặc điểm của các dạng đột biến cấu trúc để xác định dạng đột biến:

+Mất đoạn làm giảm kích thước của NST và làm giảm số lượng gen trên NST.

+Lặp đoạn làm tăng kích thước NST và tăng số lượng gen trên NST nhưng không làm thay đổi nhóm liên kết.

+Đảo đoạn làm kích thước NST không đổi, nhóm liên kết gen không đổi nhưng làm thay đổi trật tự các gen trên NST.

*Câu hỏi trắc nghiệm:*

Một NST gồm các gen khác nhau được sắp xếp theo trình tự ABCDEG\*HKM đã bị đột biến thành NST có trình tự các gen là: ABCDCDEG\*HKM. Dạng đột biến xảy ra là:

(2)Sơ đồ ABCD\*EFGH minh họa cho dạng đột biến cấu trúc NST nào?

a.Lặp đoạn b.Đảo đoạn c.Mất đoạn d.thay thế

(3) Đột biến chuyển đoạn có lợi, hại gì cho con người?

-Chuyển đoạn lớn gây chết hoặc mất khả năng sinh sản.

-Chuyển đoạn nhỏ khá phổ biến ở các loại chuối, đậu, lúa-> con người chuyển những gen mong muốn từ loài này sang loài khác.

**E. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI Ở NHÀ. (1’)**

1. Học bài theo nội dung SGK/Trả lời các câu hỏi SGK

3. Đọc và chuẩn bị trước bài 23: Đột biến số lượng NST

\* Rút kinh nghiệm bài học:……………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 23 : ĐỘT BIẾN SỐ LƯỢNG NHIỄM SẮC THỂ**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh trình bày được các biến đổi số lượng thường thấy ở một cặp NST

+ Giải thích được cơ chế hình thành thể (2n + 1) và thể (2n – 1)

+ Nêu được hậu quả của biến đổi số lượng ở từng cặp NST

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng quan sát hình phát hiện kiến thức

+ Phát triển tư duy phân tích so sánh

**3. Thái độ**: Giáo dục ý thức ham học tìm hiểu sưu tầm trong tự nhiên

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1.GV : Tranh phóng to H 23.1 và 23.2 SGK

2.HS: Vẽ tính đặc trưng của bộ NST lưỡng bội của ruồi giấm (2n = 8)

Nhóm 1: 3 cặp NST- mỗi cặp 2 chiếc. 1 cặp chỉ có 1 chiếc (2n=7)

Nhóm 2: 3 cặp NST- mỗi cặp 2 chiếc.1 cặp có 3 chiếc (2n=9)

Nhóm 3: 3 cặp NST-mỗi cặp 2 chiếc. Cặp còn lại không có chiếc nào(2n=6)

Nhóm 4: 4 cặp NST-mỗi cặp 2 chiếc. (2n=8). Bộ NST bình thường.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC:**

**1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số. (2’)**

**2. Kiểm tra bài cũ: (3’)**

-Đột biến cấu trúc NST là gì? Nêu một số dạng đột biến và mô tả từng dạng đó.

-Kiểm tra sự chuẩn bị của các nhóm HS.

**3. Giảng bài mới:**

***A. KHỞI ĐỘNG. (5’)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1 :**GV yêu cầu HS đại diện các nhóm dán tranh vẽ lên bảng.

- Các em so sánh các bức tranh có bộ NST biến dị và bức tranh có bộ NST bình thường thấy khác nhau như thế nào ở mỗi cặp NST?

HS:

- Tranh của nhóm 1: Thiếu 1 chiếc ở 1 cặp.

- Tranh của nhóm 2: Thừa 1 chiếc ở 1 cặp

- Tranh của nhóm 3: Thiếu 1 cặp NST.

**B2 :**GV: Những biến đổi số lượng NST liên quan tới một hoặc một vài cặp NST trong bộ NST của loài(< n cặp) như vậy được gọi là Thể dị bội .Cơ chế phát sinh và có những dạng nào? Bài học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu.

***B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: HIỆN TƯỢNG DỊ BỘI THỂ

Mức độ cần đạt: Trình bày được các dạng biến đổi số lượng ở một số cặp NST

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV kiểm tra kiến thức của học sinh về:  ? NST tương đồng  ? Bộ NST lưỡng bội  ? Bộ NST đơn bội  **B2:** GV y/c HS nghiên cứu thông tin SGK  trả lời các câu hỏi:  ? Sự biến đổi số lượng ở 1 cặp NST thấy ở những dạng nào  ? Thế nào là hiện tượng dị bội thể  **B3:**GV hoàn chỉnh kiến thức  - GV phân tích thêm có thể có 1 số cặp NST thêm hoặc mất 1 NST  2n 1  - Có trường hợp mất 1 cặp NST tương đồng (2n-2)  **B4:** GV nêu lưu ý HS hiện tượng dị bội gây ra các biến đổi hình thái, kích thước … | - Một vài HS nhắc lại các khái niệm  - HS tự thu nhận và xử lí thông tin  nêu được:  + Các dạng: 2n + 1  2n – 1  + Hiện tượng thêm hoặc mất 1 NST ở một cặp nào đó  dị bội thể.  - 1 vài HS phát biểu, lớp bổ sung. | I. Thể dị bội:  - Hiện tượng dị bội thể:  Là đột biến thêm hoặc mất 1 NST ở 1 cặp NST nào đó.  - Các dạng: 2n + 1  2n – 1 |

Hoạt động 2:SỰ PHÁT SINH THỂ DỊ BỘI

Mức độ cần đạt: Giải thích cơ chế phát sinh thể ba(2n + 1) và thể một (2n – 1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV y/c HS quan sát H 23.2  nhận xét :  ? Sự phân li cặp NST hình thành giao tử trong:  + Trường hợp bình thường  + Trường hợp bị rối loạn phân bào?  Các giao tử nói trên tham gia thụ tinh  hợp tử có số lượng NST như thế nào  **B2:** GV treo tranh H 23.2 gọi HS lên trình bày cơ chế phát sinh các thể dị bội  **B3:**GV thông báo ở người tăng thêm 1 NST ở cặp NST số 21  gây nên bệnh Đao?  Nêu hậu quả của hiện tượng dị bội thể | - Các nhóm quan sát kĩ hình, thảo luận, thống nhất ý kiến  nêu được :  + Bình thường: mỗi giao tử có 1 NST  + Bị rối loạn:  - 1 giao tử có 2 NST  - 1 giao tử không có NST nào   Hợp tử 3 NST hoặc có 1 NST của cặp tương đồng  - 1 HS lên trình bày, lớp nhận xét bổ sung  **B4 :**HS nêu hậu quả. | II. Sự phát sinh thể dị bội:  - Cơ chế phát sinh thể dị bội:  + Trong giảm phân có 1 cặp NST tương đồng không phân li  tạo thành 1 giao tử mang 2 NST và 1 giao tử không mang NST nào (hình 23.2/sgk)  - Hậu quả: Gây biến đổi hình thái(hình dạng, kích thước, màu sắc) ở thực vật hoặc gây bệnh NST( bệnh Đao ở người) |

Kết luận chung:

HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

**C. LUỆN TẬP (3’)** (Hình thành kĩ năng mới).

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-GV yêu cầu HS khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

1. Cơ chế phát sinh các giao tử : ( n – 1 ) và ( n + 1 ) là do:

a. Một cặp NST tương đồng không được nhân đôi.

b. Thoi vô sắc không được hình thành.

c. Cặp NST tương đồng không xếp song song ở kì giữa của giảm phân.

d. Cặp NST tương đồng không phân li ở kì sau của giảm phân.

2. Các thể lệch bội nào sau đây hiếm được tạo thành hơn?

a. Thể không nhiễm và thể 4 nhiễm. b. Thể không nhiễm và thể 1 nhiễm.

c. Thể không nhiễm và thể ba nhiễm d. Thể 1 nhiễm và thể ba nhiễm.

3. Một cặp NST tương đồng được quy ước là Aa. Nếu cặp NST này không phân li ở kì sau của giảm phân I thì sẽ tạo ra các loại giao tử nào?

a. AA, Aa, A, a. b. Aa, O. c. AA, O. d. Aa, a.

**D. VẬN DỤNG VÀ TÌM TÒI MỞ RỘNG (3’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

-Đột biến thể dị bội gồm các dạng:

+ Liên quan đến 1 cặp NST : Thể 1 nhiễm (2n-1), thể 3 nhiễm (2n+1), Thể 4 nhiễm(2n+2), thể khuyết nhiễm (2n-2).

+Liên quan đến nhiều hơn một cặp NST .Vd: Liên quan đến 2 cặp:Thể 1 nhiễm kép(2n-1-1); thể 3 nhiễm kép (2n+1+1);thể 4 nhiễm kép(2n+2+2),thể khuyết nhiễm kép(2n-2-2).

VD: Ở lúa nước 2n=24, hãy tính số NST có trong tế bào sinh dưỡng của thể khuyết nhiễm, đơn nhiễm, tam nhiễm kép, tứ nhiễm.

-Thể khuyết nhiễm:24-2=22 NST..........

*Câu hỏi trắc nghiệm:*

Ở ruồi giấm 2n=8, người ta đếm được trong tế bào của một cá thể có 9 NST, cá thể này thuộc thể đột biến nào sau đây:

a.Thể 3 nhiễm b.Thể 1 nhiễm c.Thể không nhiễm d.Thể 1 nhiễm kép

(2) Ở cà chua, 2n=16. Tế bào sinh dưỡng của thể 2n-1 thuộc loài này có số lượng NST là:

a.13 b.14 c.15 d.12

**E. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI Ở NHÀ. (1’)**

1. Học bài theo nội dung SGK

2. Trả lời các câu hỏi SGK

3. Sưu tầm tài liệu và mô tả một giống cây trồng đa bội

4. Đọc và chuẩn bị trước bài 24: Đột biến số lượng NST(tiếp theo)

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 24 : ĐỘT BIẾN SỐ LƯỢNG NHIỄM SẮC THỂ (Tiếp theo)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh phân biệt được hiện tượng đa bội hoá và thể đa bội

+ Trình bày được sự hình thành thể đa bội do nguyên nhân rối loạn nguyên phân hoặc giảm phân và phân biệt sự khác nhau giữa 2 trường hợp trên.

+ Biết các dấu hiệu nhận biết thể đa bội bằng mắt thường và cách sử dụng các đặc

điểm của thể đa bội trong chọn giống.

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm

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

**3. Thái độ**: Giáo dục ý thức ham học tìm hiểu sưu tầm trong tự nhiên

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1.GV : Tranh phóng to H 24.1 ; 24.2; 24.3 và 24.4 SGK

Tranh sự hình thành thể đa bội

2.HS: Phiếu học tập: Tìm hiểu sự tương quan giữa mức bội thể và kích thước các cơ quan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đối tượng quan sát | Đặc điểm | |
| Mức bội thể | Kích thước cơ quan |
| Tế bào cây rêu  Cây cà độc dược  .................  ................. |  |  |

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

Hoạt động 1: III. HIỆN TƯỢNG ĐA BỘI THỂ

Mức độ cần đạt:Hình thành khái niệm về thể đa bội, nhận biết hiện tượng đa bội hóa và thể đa bội, nêu được đặc điểm điển hình của thể đa bội và hướng sử dụng các đặc điểm đó trong chọn giống.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - Thế nào là thể lưỡng bội?  - GV y/c HS thảo luận:  ? Các cơ thể có bộ NST 3n; 4n; 5n … có chỉ số n khác thể lưỡng bội như thế nào  ? Thể đa bội là gì  - GV chốt lại kiến thức  - GV thông báo: Sự tăng số lượng NST, ADN  ảnh hưởng tới cường độ đồng hoá và kích thước tế bào  - GV y/c HS quan sát H 24.1 và hoàn thành phiếu học tập  - Từ phiếu học tập đã hoàn chỉnh  yêu cầu HS thảo luận  ? Sự tương quan giữa mức bội thể và kích thước các cơ quan như thế nào  ? Có thể khai thác những đặc điểm nào của cây đa bội trong chọn giống  - GV lấy ví dụ thực tế trong sản xuất để minh hoạ(ở cà chua. Ngô, đậu tương, táo, cũ cải đường...) | - HS vận dụng kiến thức ở chương 2  nêu được :  + Thể lưỡng bội: có bộ NST chứa các cặp NST tương đồng  - Các nhóm thảo luận  nêu được :  + Các cơ thể đó có bộ NST là bội số của n  - Đại diện nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung.  - Các nhóm quan sát kĩ hình, trao đổi nhóm  điền vào phiếu học tập.  - Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung  - Các nhóm trao đổi thống nhất ý kiến  nêu được :  + Tăng số lượng NST tăng rõ rệt kích thước tế bào, cơ quan  + Nhận biết qua dấu hiệu tăng kích thước các cơ quan của cây.  - Làm tăng kích thước cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản  năng suất cao | III. Thể đa bội:  - Hiện tượng đa bội thể là trường hợp bộ NST trong tế bào sinh dưỡng tăng lên theo bội số của n (lớn hơn 2n)  hình thành các thể đa bội.  - Dấu hiệu nhận biết:  Tăng kích thước của các cơ quan  - Ứng dụng:  + Tăng kích thước của thân, cành  tăng sản lượng gỗ  + Tăng kích thước của thân, lá. củ  tăng sản lượng rau màu  + Tạo giống có năng suất cao(Táo, cà chua, ngô...). |

Hoạt động 2:SỰ HÌNH THÀNH THỂ ĐA BỘI (giảm tải không dạy, GV tham khảo)

Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

**C. LUỆN TẬP (**7’) (Hình thành kĩ năng mới).

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-GV yêu cầu HS khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

Câu 1: Thể đa bội là cơ thể mà:

A. Bộ nhiễm sắc thể trong tế bào giảm đi một nửa

B. Bộ nhiễm sắc thể trong tế bào sinh dưỡng bị mất số cặp nhiễm sắc thể tương đồng

C. Bộ nhiễm sắc thể trong tế bào sinh dưỡng tăng lên theo bội số n ( nhiều hơn 2n)

D. Bộ nhiễm sắc thể trong tế bào sinh dưỡng được bổ sung thêm một cặp vào cặp nhiễm sắc thể mới.

Câu 2: Cơ chế nào dẫn đến phát sinh thể đa bội:

A. Bộ nhiễm sắc thể không phân li trong quá trình phân bào

B. Thoi phân bào không hình thành nên toàn bộ các cặp nhiễm sắc thể không phân li

C. Các điều kiện ngoại cảnh thay đổi đột ngột

D. Trong quá trình phân bào bộ nhiễm sắc thể phân li bình thường

**D. VẬN DỤNG VÀ TÌM TÒI MỞ RỘNG (7’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

(1)Hiện tượng đa bội hóa và thể đa bội là gì? Cho ví dụ?

+ Hiện tượng đa bội hóa là trường hợp bộ NST trong tế bào sinh dưỡng tăng lên theo bội số n(lớn hơn 2n) . Hiện tượng đa bội hóa tạo ra thể đa bội.

+ Cơ thể mang các tế bào sinh dưỡng có bộ NST tăng lên theo bội số n (lớn hơn 2n) gọi là thể đa bội.

(2) Câu 2,trang 71: Có thể nhận biết các thể đa bội bằng mắt thường thông qua dấu hiệu tăng kích thước cơ quan của cây, đặc biệt là tế bào khí khổng và hạt phấn. Có thể ứng dụng sự tăng kích thước thân, cành trong việc tăng sản lượng rau, củ cải đường, đặc điểm sinh trưởng mạnh, chống chịu tốt để chọn giống có năng xuất cao và chống chịu với các điều kiện không thuận lợi của môi trường.

VD: + Dưa hấu tam bội (3n), có sản lượng cao, quả to,,ngọt, không hạt.

+Rau muống tứ bội (4n) có lá to, thân to, sản lượng cao gấp đôi.

**E. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI Ở NHÀ. (1’)**

-Học bài theo nội dung SGK(không yêu cầu câu 2)

-Sưu tầm tranh ảnh sự biến đổi kiểu hình theo môi trường sống.

-Làm các bài tập trong SGK.

-Đọc và chuẩn bị trước bài 25:Thường biến

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 25 : THƯỜNG BIẾN**

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

+ Học sinh trình bày được khái niệm thường biến

+ Phân biệt sự khác nhau giữa thường biến và đột biến về hai phương diện khả năng di truyền và sự biểu hiện kiểu hình

+ Trình bày được khái niệm mức phản ứng và ý nghĩa của nó trong chăn nuôi và trồng trọt

+ Trình bày được ảnh hưởng của môi trường đối với tính trạng số lượng và mức phản ứng của chúng trong việc nâng cao năng suất vật nuôi và cây trồng.

2. Kĩ năng:

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm

+ Rèn kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình.

**3. Thái độ**: Giáo dục ý thức yêu thích bộ môn.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1.GV : Tranh thường biến ở lá cây rau mác.

2.HS:

- HS chuẩn bị trước 1 tuần: Mỗi nhóm ươm mầm 2 củ khoai lang, một củ ở nơi có đầy đủ ánh sáng, độ ẩm. Một củ ở trong tối, có độ ẩm.

-Phiếu học tập: Tìm hiểu sự biến đổi kiểu hình.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đối tượng quan sát | Điều kiện môi trường | Mô tả kiểu hình tương ứng |
| H 25: Lá cây rau mác | Mọc trong nước  Trên mặt nước  Trong không khí |  |
| VD1: Cây rau dừa nước | Mọc trên bờ  Mọc ven bờ  Mọc trên mặt nước |  |
| VD2: Luống xu hào | Trồng đúng qui định  Không đúng qui định |  |

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số. (2’)**

**2. Kiểm tra bài cũ: (5’)**

-Phân biệt hiện tượng di truyền và biến dị? Nêu tên các loại biến dị di truyền mà em đã học?

-Kiểm tra sự chuẩn bị của các nhóm HS.

**3. Giảng bài mới:**

***A. KHỞI ĐỘNG. (3’)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**: GV yêu cầu HS quan sát các mẫu vật và cho biết mầm khoai mọc ở nơi có ánh sáng và trong bóng tối khác nhau như thế nào?

HS: Mầm khoai mọc ngoài sáng có màu xanh. Mọc trong tối có màu vàng.

**B2**:GV: Cùng 1 kiểu gen nếu sống ở các môi trường khác nhau sẽ có sự khác nhau về kiểu hình. Để hiểu thêm về 1 loại biến dị nữa là biến dị không di truyền, bài học hôm nay chúng ta sẽ xét.

***B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Chúng ta đã biết kiểu gen qui định tính trạng. Trong thực tế người ta gặp hiện tượng một kiểu gen cho nhiều kiểu hình khác nhau khi sống trong điều kiện môi trường khác nhau.

Hoạt động 1:

SỰ BIẾN ĐỔI KIỂU HÌNH DO TÁC ĐỘNG CỦA MÔI TRƯỜNG

Mức độ cần đạt:Hình thành khái niệm thường biến, phân biệt thường biến và đột biến

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV y/c HS quan sát tranh thường biến, tìm hiểu các ví dụ  hoàn thành phiếu học tập.  **B2:** GV chốt lại đáp án đúng  **B3**: GV phân tích kĩ ví dụ ở hình 25  ? Nhận xét kiểu gen của cây rau mác mọc trong 3 môi trường  ? Tại sao lá cây rau mác có sự biến đổi kiểu hình  **B4**:GV y/c HS thảo luận  ? Sự biến đổi kiểu hình trong các ví dụ trên do nguyên nhân nào  ? Thường biến là gì? Phân biệt với đột biến(về khái niệm, khả năng di truyền, ý nghĩa) | - Các nhóm đọc kĩ thông tin trong các ví dụ, thảo luận thống nhất ý kiến  điền vào phiếu học tập.  - Đại diện nhóm lên làm trên bảng, các nhóm khác bổ sung  - HS sử dụng kết quả phiếu học tập để trả lời  + Kiểu gen giống nhau  + Sự biến đổi kiểu hình dẽ thích nghi với điều kiện sống  Lá hình dải: Tránh sóng ngầm  Phiến rộng: nổi trên mặt nước  Lá hình mác: Tránh gió mạnh  - Do tác động của môi trường sống.  -HS phân biệt ghi vào bảng phu. | I.Sự biến đổi kiểu hình do tác động của môi trường:  -Thường biến: là những biến đổi kiểu hình phát sinh trong đời cá thể dưới ảnh hưởng trực tiếp của môi trường .  -Phân biệt thường biến và đột biến :   |  |  | | --- | --- | | Thường biến | Đột biến | | -Những biến đổi ở KH do ảnh hưởng TT của MT.  -Không DT.  -Phát sinh đồng loạt theo1 hướng xác định tương ứng với ĐKiện của môi trường | -Do biến đổi cơ sở vật chất DT (ADN, NST)  -DT qua các thế hệ  -Xuất hiện với tầng số thấp,1 cách ngẫu nhiên thường có hại | |

Hoạt động 2: MỐI QUAN HỆ GIỮA KIỂU GEN, MÔI TRƯỜNG VÀ KIỂU HÌNH

Mức độ cần đạt: HS thấy được sự biểu hiện ra kiểu hình của một kiểu gen phụ thuộc vào cả kiểu gen và môi trường.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: GV y/c HS thảo luận:  ? Sự biểu hiện ra kiểu hình của một kiểu gen phụ thuộc những yếu tố nào  ? Nhận xét mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình  ? Những tính trạng laọi nào chịu ảnh hưởng của môi trường  - Tính dễ biến dị của tính trạng số lượng liên quan đến năng suất  có lợi ích và tác hại gì trong sản xuất ? | Từ các ví dụ mục 1 và thông tin ở mục 2, các nhóm thảo luận  nêu được:  + Biểu hiện kiểu hình là do tương tác giữa kiểu gen và môi trường  + Tính trạng số lượng chịu ảnh hưởng của môi trường  - Đại diện nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung  + Đúng qui trình  năng suất tăng  + Sai qui trình  năng suất giảm. | II. Mối quan hệ giữa kiểu gen , môi trường và kiểu hình:  - Kiểu hình là kết quả tương tác giữa kểu gen và môi trường.  - Các tính trạng chất lượng phụ thuộc chủ yếu vào kiểu gen.  - Các tính trạng số lượng chịu ảnh hưởng của môi trường. |

Hoạt động 3: MỨC PHẢN ỨNG

Mức độ cần đạt: Nêu được khái niệm mức phản ứng và ý nghĩa của nó trong chăn nuôi và trồng trọt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: GV thông báo: Mức phản ứng đề cập đến giới hạn thường biến của tính trạng số lượng.  **B2**:GV yêu cầu học sinh tìm hiểu ví dụ SGK.  + Sự khác nhau giữa năng suất bình quân và năng suất tối đa của giống DR2 do đâu?  + Giới hạn năng suất do giống hay do kĩ thuật chăm sóc qui định?  + Mức phản ứng là gì ? | - HS đọc kĩ ví dụ SGK, vận dụng kiến thức ở mục 2  nêu được :  + Do kĩ thuật chăm sóc  + Do kiểu hình qui định  **B3** :HS tự rút ra kết luận. | III.Mức phản ứng:  - Mức phản ứng là giới hạn thường biến của một kiểu gen trước môi trường khác nhau.  - Mức phản ứng do kiểu gen qui định. |

Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

**C. LUỆN TẬP** (3’) (Hình thành kĩ năng mới).

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

GV yêu cầu HS khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

Câu 1: Thường biến là:

A. Sự biến đổi xảy ra trên NST .

B. Sự biến đổi xảy ra trên cấu trúc di truyền.

C. Sự biến đổi xảy ra trên gen của ADN.

D. Sự biến đổi kiểu hình của cùng một kiểu gen.

Câu 2: Nguyên nhân gây ra thường biến là:

A. Tác động trực tiếp của môi trường sống.

B. Biến đổi đột ngột trên phân tử AND.

C. Rối loạn trong quá trình nhân đôi của NST.

D. Thay đổi trật tự các cặp nuclêôtit trên gen.

Câu 3: Biểu hiện dưới đây là của thường biến:

A. Ung thư máu do mất đoạn trên NST số 21.

B. Bệnh Đao do thừa 1 NST số 21 ở người.

C. Ruồi giấm có mắt dẹt do lặp đoạn trên NST giới tính X.

D. Sự biến đổi màu sắc trên cơ thể con thằn lằn theo màu môi trường.

**D. VẬN DỤNG VÀ TÌM TÒI MỞ RỘNG (3’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1. Hoàn thành bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| *Thường biến* | *Đột biến* |
| 1. ...............................................  2. Không di truyền  3. ...............................................  4. Thường biến có lợi cho sinh vật | 1. Biến đổi trong cơ sở vật chất di truyền (ADN , NST )  2. ..................................................  3. Xuất hiện ngẫu nhiên  4. .................................................. |

2. Ông cha ta tổng kết “Nhất nước, nhì phân, tam cần, tứ giống” Theo em tổng kết trên đúng hay sai? Tại sao?

3. Hãy lựa chọn trường hợp nào là thường biến, trường hợp nào là đột biến: Người ra nắng bị đen da; heo được nuôi trong điều kiện tốt thì da lông mượt; heo có vành tai bị xẻ thùy và bàn chân dị dạng; bò có 6 chân; người có bàn tay 6 ngón.

**E. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI Ở NHÀ. (1’)**

-Học bài theo nội dung SGK

-Làm các bài tập trong SGK

-Sưu tầm tranh ảnh về các đột biến ở vật nuôi, cây trồng.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 26 : THỰC HÀNH:**

**NHẬN BIẾT MỘT VÀI DẠNG ĐỘT BIẾN**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh nhận biết được một số đột biến hình thái ở thực vật và phân biệt được sự sai khác về hình thái của thân, lá, hoa, quả, hạt giữa thể lưỡng bội và thể đa bội trên tranh ảnh.

+ Nhận biết được hiện tượng mất đoạn NST trên ảnh chụp hiển vi hoặc trên tiêu bản

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng sử dụng kính hiển vi

+ Rèn kĩ năng quan sát trên tranh và trên tiêu bản với thái độ nghiêm túc, tự tin

**3. Thái độ**: Có ý thức nghiêm túc, tự giác khi thực hành. Tích cực tìm tòi phát hiện kiến thức.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1.GV : Như SGK

-Tranh ảnh về các đột biến hình thái ở thực vật

-Tranh ảnh về các kiểu đột biến cấu trúc NST, về số lượng NST

-Tiêu bản

-Kính hiển vi quang học

2.HS: Như SGK

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định tổ chức**: Kiểm tra sĩ số. (2’)

**2. Kiểm tra bài cũ**: (3’): Phân biệt đột biến với thường biến. Có những loại đột biến nào?

-Kiểm tra sự chuẩn bị của các nhóm HS.

**3. Giảng bài mới:**

***A. KHỞI ĐỘNG. (3’)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

GV nêu yêu cầu của bài thực hành. Phát dụng cụ đến các nhóm

***B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

GV nêu yêu cầu của bài thực hành

Phát dụng cụ đến các nhóm

Hoạt động 1:NHẬN BIẾT CÁC ĐỘT BIẾN GEN GÂY RA BIẾN ĐỔI HÌNH THÁI

Mức độ cần đạt: Nhận biết được một số dạng đột biến ở thực vật qua tranh ảnh và mẫu vật

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | | Hoạt động của học sinh | |
| - GV hướng dẫn học sinh quan sát tranh ảnh đối chiếu dạng gốc và dạng đột biến  nhận biết các dạng đột biến gen | | - HS quan sát kĩ các tranh ảnh chụp  so sánh đặc điểm hình thái của dạng gốc và dạng đột biến  ghi nhận xét vào bảng. | |
| Đối tượng quan sát | Dạng gốc | | Dạng đột biến |
| Lá lúa lá màu trắng  Lông chuột bạch tạng  Dâu tằm đột biến NST  Người bi bệnh bạch tạng  .......................................... |  | |  |

Hoạt động 2:NHẬN BIẾT CÁC ĐỘT BIẾN CẤU TRÚC NST

Mức độ cần đạt:Nhận biết được hiện tượng mất đoạn, chuyển đoạn qua tranh ảnh, tiêu bản hiển vi.

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1**:GV yêu cầu học sinh nhận biết qua tranh về các kiểu đột biến cấu trúc NST(Bò 6 chân, bàn tay 6 ngón, mất ngón, dính ngón, tật khe hở môi-hòm, )  **B2**: GV yêu cầu học sinh nhận biết qua tiêu bản hiển vi về đột biến cấu trúc NST  **B3**: GV kiểm tra trên tiêu bản  xác nhận kết quả của các nhóm. | - HS quan sát tranh câm các dạng đột biến cấu trúc  phân biệt từng dạng  - 1 HS lên chỉ trên tranh, gọi tên từng dạng đột biến  - Các nhóm quan sát tiêu bản dưới kính hiển vi  Lưu ý: quan sát ở bội giác bé rồi chuyển sang quan sát ở bội giác lớn.  - Vẽ hình quan sát được |

Hoạt động 3:NHẬN BIẾT MỘT SỐ KIỂU ĐỘT BIẾN SỐ LƯỢNG NST

Mức độ cần đạt: Nhận biết được một số thể dị bội và đa bội trên tranh ảnh ,tiêu bản hiển vi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | | Hoạt động của học sinh | |
| **B1**: GV yêu cầu học sinh quan sát tranh: bộ NST người bình thường và của bệnh nhân đao  **B2**: GV hướng dẫn các nhóm quan sát tiêu bản hiển vi bộ NST ở người bình thường và bệnh nhân đao, bộ NST cây cà độc dược 3n,6n,9n,12n…  - So sánh ảnh chụp hiển vi bộ NST ở dưa hấu  - So sánh hình thái thể đa bội với thể lưỡng bội | | - HS quan sát, chú ý số lượng NST ở cặp 21  - Các nhóm sử dụng kính hiển vi quan sát tiêu bản, đối chiếu với ảnh chụp  nhận biết cặp NST bị đột biến.  - HS quan sát , so sánh bộ NST ở thể lưỡng bội với thể đa bội.  - HS quan sát ghi nhận xét vào bảng theo mẫu: | |
| Đối tượng quan sát | Đặc điểm hình thái | | |
| Thể lưỡng bội | | Thể đa bội |
| 1.  2.  3.  4… |  | |  |

**C.LUỆN TẬP (3’) (Hình thành kĩ năng mới).**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

+ GV nhận xét tinh thần thái độ thực hành của các nhóm

+ Nhận xét chung kết quả giờ thực hành

+ GV cho điểm một số nhóm có bộ sưu tập và kết quả thực hành tốt.

**D. VẬN DỤNG VÀ TÌM TÒI MỞ RỘNG (3’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1.Bộ NST của người bình thường và bộ NST của bệnh nhân Đao khác nhau điểm nào?

2.GV yêu cầu HS khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

Câu 1 . Lợn con có đầu và chân sau dị dạng thuộc dạng đột biến nào sau đây?

A. Đột biến gen. B. Đột biến cấu trúc NST

C. Đột biến thể dị bội. D. Đột biến thể đa bội.

Câu 2: Ở người nếu mất đoạn nhiễm sắc thể số 21 sẽ mắc bệnh:

A. ĐaoB. Hồng cầu liềm

C. Hội chứng Tớc NơD. Ung thư máu

**E. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI Ở NHÀ. (1’)**

-Viết báo cáo thu hoạch theo mẫu bảng 26

-Sưu tầm tranh ảnh minh hoạ thường biến

-Mẫu vật: Mầm khoai lang mọc trong tối và ngoài sáng

-Thân cây rau dừa nước mọc ở mô đất cao và trải trên mặt nước.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 27 : THỰC HÀNH**

**QUAN SÁT THƯỜNG BIẾN**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh nhận biết được một số thường biến phát sinh ở các đối tượng trước tác

động trực tiếp của điều kiện sống.

+ Phân biệt được sự khác nhau giữa thường biến và đột biến

+ Qua tranh ảnh và mẫu vật sống, rút ra được:

- Tính trạng chất lượng phụ thuộc chủ yếu vào kiểu gen

- Tính trạng số lượng chịu ảnh hưởng nhiều của môi trường

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng thực hành

+ Rèn kĩ năng quan sát , phân tích thông qua tranh và mẫu vật.

**3.Thái độ** thực hành nghiêm túc, tích cực tìm tòi…

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1.GV : Như SGK.

Tranh ảnh minh hoạ thường biến

Ảnh chụp chứng minh thường biến không di truyền được

2.HS: Như SGK

Mẫu vật: mầm khoai lang mọc trong tối và ngoài sáng

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số. (2’)**

**2. Kiểm tra bài cũ: (3’)**

-Phân biệt hiện tượng di truyền và biến dị? Nêu tên một loại biến dị xuất hiện ở phép lai 2 cặp tính trạng của Menđen mà em đã biết?

-Kiểm tra sự chuẩn bị của các nhóm HS.

**3. Giảng bài mới:**

***A. KHỞI ĐỘNG. (3’)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

GV nêu yêu cầu của bài thực hành. Phát dụng cụ đến các nhóm.

***B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:NHẬN BIẾT MỘT SỐ THƯỜNG BIỂN

Mức độ cần đạt: Nhận biết được một số dạng thường biến qua tranh ảnh, vật mẫu sống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | | Hoạt động của học sinh | |
| **B1**:GV yêu cầu học sinh quan sát tranh ảnh , mẫu vật các đối tượng.  + Nhận biết thường biến phát sinh dưới ảnh hưởng của ngoại cảnh  + Nêu các nhân tố tác động gây thường biến  **B2**:GV chốt lại đáp án đúng. | | - HS quan sát kĩ các tranh ảnh và mẫu vật: mầm củ khoai lang, cây rau dừa nước và các tranh ảnh khác.  - Thảo luận nhóm  ghi vào bảng báo cáo thu hoạch  - Đại diện nhóm trình bày báo cáo. | |
| Đối tượng | Điều kiện môi trường | Kiểu hình tương ứng | Nhân tố tác động |
| 1. Mầm khoai lang | - Có ánh sáng  - Trong tối | - Mầm lá có màu xanh  - Mầm lá có màu vàng | Ánh sáng |
| 2. Cây rau dừa nước | - Trên cạn  - Ven bờ  - Trên mặt nước | - Thân lá nhỏ  - Thân lá lớn  - Thân lá lớn hơn, rể biến thành phao. | Độ ẩm |
| 3. Cây mạ… |  |  |  |

Hoạt động 2: PHÂN BIỆT THƯỜNG BIẾN VÀ ĐỘT BIẾN

Mức độ cần đạt: Phân biệt được sự khác nhau giữa thường biến và đột biến qua tranh ảnh , mẫu vật sống

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1**:GV hướng dẫn HS quan sát trên đối tượng lá cây mạ mọc ở ven bờ và trong ruộng.  **B2**: GV cho HS thảo luận:  ? Sự sai khác giữa 2 cây mạ mọc ở vị trí khác nhau ở vụ thứ nhất thuộc thế hệ nào  ? Các cây lúa được gieo từ hạt của 2 cây trên có khác nhau không ? rút ra nhận xét  ? Tại sao cây mạ ở ven bờ phát triển tốt hơn cây trong ruộng  **B3**: GV y/c HS phân biệt thường biến và đột biến | - Các nhóm quan sát tranh thảo luận:  nêu được :  + Hai cây mạ thuộc thế hệ thứ nhất (biến dị trong đời cá thể)  + Con của chúng giống nhau (Biến dị không di truyền được)  + Do điều kiện dinh dưỡng khác nhau  - Một vài HS trình bày, lớp nhận xét bổ sung. |

Hoạt động 3:NHẬN BIẾT ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI

TÍNH TRẠNG SỐ LƯỢNG VÀ TÍNH TRẠNG CHẤT LƯỢNG

Mức độ cần đạt: Nhận biết một số thường biến phát sinh dưới ảnh hưởng của môi trường qua tranh ảnh và mẫu vật sống

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1**: GV yêu cầu học sinh quan ảnh 2 luống su hào của cùng một giống, nhưng có điều kiện chăm sóc khác nhau.  ? Hình dạng củ của 2 luống su hào có khác nhau không  ? Kích thước của các củ su hào ở 2 luống khác nhau như thế nào  **** rút ra nhận xét . | - HS nêu được:  + Hình dạng giống nhau (tính trạng chất lượng)  + Chăm sóc tốt: củ to  + Chăm sóc ít: củ nhỏ   Nhận xét:  + Tính trạng chất lượng phụ thuộc kiểu gen  + Tính trạng số lượng phụ thuộc vào điều kiện sống. |

**C. LUỆN TẬP** (3’) (Hình thành kĩ năng mới).

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

+ GV căn cứ vào bản thu hoạch để đánh giá

+ GV cho điểm một số nhóm làm tốt

+ GV cho học sinh thu dọn vệ sinh

**D. VẬN DỤNG VÀ TÌM TÒI MỞ RỘNG (3’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

-GV yêu cầu HS khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

Câu 1 . Điểm nào sau đây là của thường biến:

A.Biến đổi kiểu hình là di truyền cho đời sau

B.Biến đổi kiểu gen là di truyền cho đời sau

C.Biến đổi đồng loạt theo hướng xác định, không di truyền được

D.Biến đổi kiểu gen và kiểu hình

Câu 2: Hiện tượng nào sau đây không là thường biến:

A.Lá rụng vào mùa thu mỗi năm

B.Da người sạm đen khi ra nắng

C.Sự xuất hiện bệnh loạn sắc ở người

D.Cùng một giống trong điều kiện chăm sóc tốt cho năng suất cao

**E. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI Ở NHÀ. (1’)**

Đọc và chuẩn bị trước bài 28: Phương pháp nghiên cứu di truyền người vào vở bài tập

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI TẬP VỀ AND VÀ ĐỘT BIẾN GEN**

**I. Mục tiêu.**

**1. Kiến thức**: Biết làm một số dạng bài tập cơ bản về AND và đột biến gen.

**2. Kĩ năng**: Rèn kỹ năng tính toán, suy luận, tư duy độc lập.

**3. Thái độ**: Có tính cẩn thận, chính xác khi làm bài tập.

**II. Chuẩn bị.**

* + 1. **GV:** nội dung bài tập.
    2. **HS**: xem kiến thức về ADN và đột biến gen.

**III. Tổ chức các hoạt động học tập.**

**1. Kiểm tra kiến thức**.( không kiểm tra)

**2. Ôn tập**

**Hoạt động 1: Bài tập về ADN**

**Mục tiêu:**Biết làm một số dạng bài tập cơ bản về AND

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** |
| Gv hướng dẫn Hs làm một số bài tập về AND.  **Bài tập 1**: Cho một mạch AND có trình tự như sau:- A-T-T-A-X-X-G-G-   1. Viết trình tự các đơn phân của mạch còn lại. 2. Viết trình tự của các đơn phân của ARN được tổng hợp từ mạch trên.   **Bài tập 2:** Một phân tử AND có chiều dài 4080o có số Nu loại A = 480.   1. Tính số Nu mỗi loại. 2. Tính số liên kết H. 3. Tính khối lượng của phân tử.   **Bài tập 3**: một gen có A-G = 25% tổng số Nu trong gen và có số Nu loại A là 750.   1. Tính tỷ lệ % mỗi loại Nu 2. Tính số lượng Nu của mỗi loại gen.   Gv nhận xét, chỉnh sửa. | Hs thảo luận, làm bài tập theo hướng dẫn của Gv.  **Bài tập 1**: a. - A-T-T-A-X-X-G-G-  Mạch bổ sung - T-A-A-T-G-G-X-X-  b. mạch của ARN vừa được tổng hợp.  -U-A-A-U-G-G-X-X-  **Bài tập 2**: a. Số Nu mỗi loại A=T=480  Tổng số Nu của gen N=  = 2400Nu  G=X= - 480 = 720Nu  b. Số liên kết H2  áp dụng công thức 2A + 3G = H  2.480 + 3.720 = 3120 lk H2  c. Khối lượng phân tử AND là:  N.300 = 2400.300 = 720000.  **Bài tập 3**:   * 1. ta có %A + %T + %G + %X = 100%   %A = %T ; %G = %X mà 2 loại Nu không bổ sung cho nhau luôn có tổng = 50%. Tức là A+ G = T+X = 50%   * 1. Theo đề ra ta có +   2A = 75%  A = 75/2 = 37,5% = T  G = X = 50% - 37,5% = 12,5%  c. Số lượng Nu mỗi loại  Theo đề bài ta có A = 750  A= T = 750Nu chiếm 37,5%  G = X =  = 250% |

**Hoạt động 2:**Bài tập vềđột biến gen

**Mục tiêu:**Biết làm một số dạng bài tập cơ bản về đột biến gen

1.Xác định dạng đột biến khi biết cấu trúc của gen sau đột biến:

-Sau đột biến có:

+ Tổng số nu và tổng số liên kết hidro không thay đổi -> thay thế cặp nu cùng loại.

+Tổng số nu không đổi và tổng số liên kết hidro thay đổi -> thay thế cặp nu khác loại.

+Tổng số nu và tổng số liên kết hidro đều thay đổi -> có thể mất hoặc thêm cặp nu.

-Tính số nu, chiều dài gen đột biến

-Xác định dạng đột biến

-Tính chiều dài của gen, trong từng trường hợp.

+ Nếu đột biến mất nu L= L ban đầu – số cặp nu bị mất x 3,4 A0

+ Nếu đột biến thêm nu L=L ban đầu +số cặp nu thêm x 3,4 A0

+ Nếu đột biến dạng thay thế-> L=L ban đầu

*Bài tập vận dụng:*

***1.GV yêu cầu HS khoanh tròn vào các câu trả lời đúng:***

(1). Những dạng đột biến gen nào thường gây nghiêm trọng cho sinh vật?

a. Mất và chuyển đổi vị trí của 1 cặp nu.

b. Thêm và thay thế 1 cặp nucleotit.

c. Mất và thay thế 1 cặp nucleotit.

d. Thêm và mất 1 cặp nucleotit.

(2). Đặc điểm nào sau đây không có ở đột biến thay thế 1 cặp nuclêôtit?

a. Chỉ liên quan tới 1 bộ ba.

b. Dễ xảy ra hơn so với cỏc dạng đột biến gen khác.

c. Làm thay đổi trình tự nu của nhiều bộ ba.

d. Dễ thấy thể đột biến so với các dạng đột biến gen khác.

(3). Loại đột biến gen nào sau đây có khả năng nhất không làm thay đổi thành phần aa trong chuỗi pôlipeptit ?

a. Mất 1 cặp nucleotit. b. Thêm 1 cặp nucleotit.

c. Chuyển đổi vị trí của 1 cặp nucleotit. d. Thay thế 1 cặp nucleotit.

***2.Gen B có chiều dài 4080 A0 , có A =2G. Gen B bị đột biến thành gen b có chiều dài không đổi nhưng có số lk H tăng thêm 1. Xác định chiều dài, số nu từng loại của gen b, biết đột biến chỉ liên quan đến 1 cặp nu.***

Giải : Gen B: A=T=400; G=X=800.

Dạng Đb Thay thế 1 cặp A-T bằng 1 cặp G-X.

Gen b:A=T=399; G=X=801.

***2.Hãy tìm thêm một số ví dụ về đột biến phát sinh trong tự nhiên hoặc do con người tạo ra.***

-Đb do con người tạo ra:

+ Tạo ra đột biến mai vàng 150 cánh.

+ Sầu riêng cơm vàng hạt lép(bến tre)

- Đb phát sinh trong tự nhiên:

+Bò 6 chân

+Củ khoai có hình dạng giống người.

+Người có bàn tay 6 ngón

3.Hãy kể những đột biến ở người do chất độc màu da cam của Mĩ rải xuống miền nam VN gây ra.

-Người bị cụt bàn chân, bàn tay, quái thai....

*Câu hỏi trắc nghiệm:*

*1.Đột biến gen là*

a.Biến đổi các tính trạng cơ bản của sinh vật.

b.Sự biến đổi trong cấu trúc phân tử ADN liên quan đến 1 hoặc 1 vài cặp nu của gen.

c.Biến đổi trong cấu trúc của pr.

d.Biến đổi trong cấu trúc của NST.

*2.Nguyên nhân phát sinh đột biến gen là:*

a.Do rối loạn trong quá trình tự sao chép của ADN

b.Dưới ảnh hưởng phức tạp của môi trường trong và môi trường ngoài cơ thể.

c.Do ảnh hưởng của khí hậu.

*3.Các gen đột biến lặn chỉ biểu hiện ra kiểu hình khi ở:*

a.Đồng hợp lặn b.Đồng hợp lặn và đồng hợp trội

c.Dị hợp d.Đồng hợp trội

*4.Gen B có A=480, G=720. Gen này bị đột biến thay thế một cặp nu tạo thành gen b. Gen b nhiều hơn gen B một liên kết H. Số nu từng loại của gen b là:*

a.A=T=479; G=X=721 b.A=T=481;G=X=719

c.A=T=478; G=X=722 d. A=T=482;G=X=718

*5.Một gen có chiều dài 4080 A0 .Gen này bị đột biến làm mất đi 3 cặp nucleotit, chiều dài của gen đột biến là:*

a.4083 b.4080 c.4090,2 d.4069,8

**3. Luyện tập** (3’) (Hình thành kĩ năng mới).

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- Gv nhận xét tinh thần học tập của Hs

- Xem lại các bài tập đã làm.

**4. Vận dụng, mở rộng (3’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

-Giải một số bài tập trong sách nâng cao Sinh học 9.

**5. Hướng dẫn học ở nhà. (1’)**

- Yêu cầu Hs xem trước bài mới.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**CHƯƠNG V. DI TRUYỀN HỌC NGƯỜI**

**Bài 28 : PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU DI TRUYỀN NGƯỜI**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh hiểu và sử dụng được phương pháp nghiên cứu phả hệ để phân tích một vài tính trạng hay đột biến ở người

+ Phân biệt được hai trường hợp : sinh đôi cùng trứng và khác trứng

+ Hiểu được ý nghĩa của phương pháp nghiên cứu trẻ đồng sinh trong nghiên cứu di truyền, từ đó giải thích được một số trường hợp thường gặp.

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm

+ Phát triển kĩ năng quan sát và phân tích kênh hình, liên hệ thực tế.

**3.Thái độ** học tập nghiêm túc

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1.GV :

Tranh phóng to H 28.1 và 28.2 SGK

Ảnh về trường hợp sinh đôi

2.HS:

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số. (2’)**

**2. Kiểm tra bài cũ: (3’)**

- Kiểm tra sự chuẩn bị của các nhóm HS.

**3. Giảng bài mới:**

***A. KHỞI ĐỘNG. (3’)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1:**GV: Như các em đã biết bạn Tuyết lớp 8A bị bệnh bạch tạng: Tóc và da màu trắng, mắt màu hồng. Dựa vào kiến thức di truyền và biến dị đã học em hãy đưa ra phương pháp để xác định xem có phải bạn mắc bệnh di truyền không?

HS: Hỏi bạn xem họ hang nội ngoại ở các thế hệ trước có ai bị bệnh như vậy không.

**B2**:GV: Công việc mà các em dự định sẽ làm như trên là một trong những Phương pháp nghiên cứu di truyền. Vậy có những phương pháp nào? Có ý nghĩa gì đối với thực tế cuộc sống ta xét bàihọc hôm nay.

***B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Ở người cùng có hiện tượng di truyền và biến dị. Việc nghiên cứu di truyền người gặp 2 khó khăn chính

+ Sinh sản chậm, đẻ ít con

+ Không thể áp dụng phương pháp lai và gây đột biến

 Người ta phải đưa ra một số phương pháp nghiên cứu thích hợp.

2. Các hoạt động:

Hoạt động 1:NGHIÊN CỨU PHẢ HỆ

Mức độ cần đạt: Biết sử dụng các kí hiệu trong phương pháp nghiên cứu phả hệ và ứng dụng phương pháp này trong nghiên cứu di truyền một số tính trạng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV y/c HS nghiên cứu thông tin  trả lời  + giải thích các kí hiệu:  ;  +  ; ; ;  + Tại sao người ta dùng 4 kí hiệu biểu thị sự kết hôn giữa 2 người khác nhau về một tính trạng ?  **B2**:GV y/c HS nghiên cứu ví dụ 1  thảo luận:  ? Mắt nâu và mắt đen, tính trạng nào là trội  ? Sự di truyền tính trạng màu mắt có liên quan tới giới tính hay không ? Tại sao?  **B3**:GV chốt lại kiến thức  ? phương pháp nghiên cứu phả hệ là gì  ? Tại sao người ta dùng phương pháp đó để nghiên cứu sự di truyền 1 số tính trạng người  **B4:**GV y/c HS tiếp tục tìm hiểu ví dụ 2  yêu cầu:  + Lập sơ đồ phả hệ từ P  F1  + Sự di truyền máu khó đông có liên quan tới giới tính không ?  ? Trạng thái mắc bệnh do gen trội hay gen lặn qui định  - GV chốt lại đáp án đúng | - HS tự thu nhận thông tin SGK  ghi nhớ kiến thức  - 1 HS lên giải thích các kí hiệu  - 1 tính trạng có 2 trạng thái đối lập  4 kiểu kết hợp  + Cùng trạng thái  + 2 trạng thái đối lập  - HS quan sát kĩ hình, đọc thông tin  thảo luận trong nhóm  nêu được:  + Màu mắt nâu là trội  + Sự di truyền màu mắt không liên quan đến giới tính  - Đại diện nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung  - HS tự rút ra kết luận  - Vì  + Người sinh sản chậm, đẻ ít  + Lí do xã hội không áp dụng được phương pháp lai hoặc gây đột biến  + phương pháp này đơn giản, dẽ thực hiện  - HS tự nghiên cứu ví dụ, vận dụng kiến thức  trả lời các câu hỏi  - 1 HS lên lập sơ đồ phả hệ  - 1 HS lên trả lời câu hỏi  + Trạng thái mắc bệnh do gen lặn qui định  + Nam dễ mắc bệnh  gen gây bệnh nằm trên NST X | I. Nghiên cứu phả hệ :  \* Phương pháp nghiên cứu phả hệ là phương pháp theo dõi sự di truyền của một tính trạng nhất định trên những người thuộc cùng một dòng họ qua nhiều thế hệ để xác định đặc điểm di truyền của tính trạng đó. |

Hoạt động 2:NGHIÊN CỨU TRẺ ĐỒNG SINH

Mức độ cần đạt: Nêu được PP nghiên cứu trẻ đồng sinh, ý nghĩa và sự khác nhau trẻ sinh đôi cùng trứng và khác trứng

a) Trẻ đồng sinh cùng trứng và khác trứng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - GV y/c HS quan sát sơ đồ H 28.2  thảo luận:  ? 2 sơ đồ (a;b) giống và khác nhau ở điểm nào  ? Tại sao trẻ sinh đôi cùng trứng đều là nam hoặc nữ  ? Đồng sinh khác trứng là gì  ? Trẻ đồng sinh khác trứng có thể khác nhau về giới không  ? Đồng sinh cùng trứng và khác trứng khác nhau cơ bản ở những điểm nào | - HS quan sát kĩ sơ đồ, nêu được sự khác nhau về:  + Số lượng trứng và tinh trùng tham gia thụ tinh  + Lần nguyên phân đầu tiên  + Hợp tử nguyên phân  2 phôi bào  2 cơ thể (giống nhau KH)  + 2 trứng + 2 tinh trùng  2 hợp tử  2 cơ thể (khác nhau KH)  - Một vài học sinh phát biểu, lớp bổ sung  - HS tự rút ra kết luận | II.Nghiên cứu trẻ đồng sinh:  - Trẻ đồng sinh: trẻ sinh ra cùng một lần sinh  - Có 2 trường hợp:  + Cùng trứng  + Khác trứng  - Sự khác nhau:  + Đồng sinh cùng trứng có cùng kiểu gen  cùng giới  + Đồng sinh khác trứng khác nhau kiểu gen  cùng giới hoặc khác giới |

b) Ý nghĩa của nghiên cứu trẻ đồng sinh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV y/c HS nghiên cứu thông tin  nêu ý nghĩa của nghiên cứu trẻ đồng sinh?  **B2:**GV có thể lấy ví dụ ở mục “em có biết” để minh hoạ | - HS tự thu nhận và xử lí thông tin  rút ra ý nghĩa. | - Nghiên cứu trẻ đồng sinh giúp ta hiểu rõ vai trò kiểu gen và vai trò môi trường đối với sự hình thành tính trạng  - Hiểu rõ sự ảnh hưởng khác nhau của môi trường đối với tính trạng số lượng và chất lượng. |

**C. LUỆN TẬP** (3’) (Hình thành kĩ năng mới).

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-GV yêu cầu HS khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

Câu 1. Nghiên cứu di truyền học người có những khó khăn do:

A) khả năng sinh sản của loài người chậm và ít con

B) bộ nhiễm sắc thể số lượng nhiều, kích thước nhỏ

C) Các lí do xã hộiD) tất cả đều đúng

Câu 2: Phương pháp nghiên cứu nào dưới đây không đuợc áp dụng để nghiên cứu di truyền học người:

A) Phương pháp nghiên cứu phả hệB) Phương pháp lai phân tích

C) Phương pháp di truyền tế bàoD) Phưong pháp nghiên cứu trẻ đồng sinh

Câu 3: Phương pháp phả hệ không thể nghiên cứu đặc tính nào dưới đây ở các tính trạng hoặc bệnh của người

A) Xác định bệnh hoặc các tính trạng di truyền hay không di truyền

B) Xác định vai trò của môi trường trong quá trình hình thành bệnh hoặc tính trạng

C) Xác định bệnh di truyền kiểu đơn gen hay đa gen

D) Xác định kiểu di truyền theo kiểu gen đột biến trên NST thường hay liên kết với giới tính

**D. VẬN DỤNG VÀ TÌM TÒI MỞ RỘNG (3’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1. Phương pháp nghiên cứu phả hệ là gì? Cho 1 ví dụ về ứng dụng của phương pháp trên?

**E. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI Ở NHÀ. (1’)**

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 29. BỆNH VÀ TẬT DI TRUYỀN Ở NGƯỜI**

*Giáo án dạy học* ***chủ đề tích hợp kiến thức*** *các môn học: Hóa học, Địa lí, Vật lí, Tin học, Mỹ Thuật, Giáo dục công dân, giáo dục ý thức bảo vệ môi trường thông qua bài: Bệnh và tật di truyền ở người (Sinh học 9)*

**1. Kiến thức**

**\*Môn Sinh học:**

- Học sinh hiểu rõ được các bệnh và tật di truyền theo 3 nội dung sau:

+ Nguyên nhân

+ Biểu hiện hình thái và sinh lí

+Hậu quả: đối với bản thân người bệnh, với gia đình và xã hội

- Nắm rõ được nguyên nhân gây ra bệnh và tật di truyền (trong đó ô nhiễm môi trường là chủ yếu)

- Đề xuất được các biện pháp hạn chế phát sinh bệnh và tật di truyền ở người.

- Đề ra được một số biện pháp bảo vệ môi trường sống

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | MỨC ĐỘ NHẬN THỨC | | | |
| NHẬN BIẾT | THÔNG HIỂU | VẬN DỤNG THẤP | VẬN DỤNG CAO |
| Bệnh và tật di truyền ở người. | - Nhận biết được bệnh nhân bị bệnh, tật di truyền qua đặc điểm hình thái.  - Nguyên nhân bị bệnh và tật di truyền. | So sánh được sự khác nhau giữa bộ NST của người bình thường với người bị bệnh Đao và tơcnơ.  - Cơ chế phát sinh bệnh Đao và tơcnơ. | -Dự đoán hậu quả khi bị bệnh, tật di truyền  - Phân biệt được bệnh và tật di truyền. | Đề xuất các biện pháp hạn chế phát sinh bệnh và tật di truyền ở người. |

***\*. Môn Hóa học:***

- Biết được chất hóa học, các biến đổi hóa học, các quá trình hóa học ảnh hưởng đến con người, đến ô nhiễm môi trường.

- Tạo sự say mê, nghiên cứu tìm tòi, yêu thích bộ môn đối với học sinh.

***\* Môn Địa lí:***

Biết được ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tới Trái Đất

***\* Môn Vật lí :***

Biết được thế nào là tia cực tím, bức xạ ion hóa và tác hại của chúng.

***\* Môn Giáo dục công dân:***

Giáo dục Luật Hôn nhân và gia đình: biết độ tuổi được kết hôn.

***\*. Môn Tin học:***

- Xây dựng các slie hình ảnh theo nội dung bài học.

- Xây dựng băng hình về tác nhân gây ô nhiễm môi trường.

***\* Môn Mỹ thuật:***

Nhận biết được hình ảnh về các bệnh và tật di truyền ở người, động, thực vật và các tác nhân gây ô nhiễm môi trường.

***\*Giáo dục bảo vệ môi trường***

Có ý thức giữ gìn, bảo vệ môi trường ở trường, lớp, địa phương.

**2. Kỹ năng**

- Rèn kỹ năng truyết trình trước lớp

- Rèn kỹ năng hoạt động nhóm

- Rèn kỹ năng quan sát, khái quát hóa, tổng hợp kiến thức

**3. Thái độ**

- Giáo dục thái độ yêu thích môn học

- Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường

**4.Các NL hướng tới trong chủ đề**

- Năng lực tự học: HS tự xác định được mục tiêu học tập chủ đề là:

+ Nêu được các đặc điểm của bệnh và tật di truyền ở người.

+ Nêu được các nguyên của bệnh và tật di truyền ở người.

+ Giải thích được vì sao phải sử dụng hợp lí thuốc bảo vệ thực vật và bảo vệ môi trường

+ Trình bày được các biện pháp hạn chế phát sinh bệnh và tật di truyền ở người.

-Năng lực giải quyết vấn đề:

+ Phát hiện vấn đề cần nghiên cứu và đề xuất các biện pháp giải quyết vấn đề đó.

+ Dự đoán hậu quả khi bị bệnh và tật di truyền, đề xuất các biện pháp phòng tránh bệnh và tật di truyền.

-Năng lực tự quản lý:

HS tự nghiên cứu thu thập thông tin về bệnh và tật di truyền ở người, tự đánh giá lẫn nhau.

-Năng lực giao tiếp:

Thực hiện tuyên truyền nguyên nhân phát sinh và hậu quả của bệnh và tật di truyền ở người, vận động mọi người đấu tranh và có những biện pháp phòng tránh bệnh và tật di truyền.

-Năng lực hợp tác: Làm việc cùng nhau, chia sẻ kinh nghiệm trong các nhóm nghiên cứu...

-Năng lực sử dụng CNTT và truyền thông (ICT): HS biết khai thác thông tin từ nhiều nguồn khác nhau, viết báo cáo.

- Các năng lực chuyên biệt.

***Quan sát:***

+Quan sát tranh ảnh các dấu hiệu về bệnh và tật di truyền ở người .

+ Quan sát thực tế về tình hình môi trường sống ở địa phương cư trú và các nơi khác nếu có điều kiện

***Tìm kiếm mối quan hệ:***

+ Tìm ra mối liên hệ giữa tình trạng ô nhiễm môi trường với tình hình sức khỏe của con người.

***Đưa ra các tiên đoán:***

dự đoán hậu quả của tình trạng ô nhiễm môi trường với tình hình sức khỏe của con người.

**II. Chuẩn bị-phương pháp**

**1. Học sinh**

- Bài tập trình bày nhóm ở nhà,

- Tư liệu tham khảo, thông tin bổ sung

**2. Giáo viên**

- Máy tính, máy chiếu, phiếu học tập, phiếu trò chơi

- Thông tin về hội chứng claiphentơ, tơcnơ, pautau, siêu nữ, siêu nam

- Thông tin về nguyên nhân gây ra các khối U, ung thư

- Kiến thức liên quan.

- Các hình ảnh, đoạn video về:

+ Các bệnh và tật di truyền ở người.

+ Tác nhân gây ô nhiễm môi trường.

- Bài giảng điện tử, các thiết bị công nghệ cần thiết cho tiết dạy: máy chiếu projecter, máy chiếu vật thể, loa, máy vi tính.

- Phiếu học tập.

- Tư liệu của học sinh.

**3. Phương pháp thực hiện**

- Nghiên cứu tài liệu qua sách, báo, TV, internet…

- Trao đổi trực tiếp với giáo viên…

- Sử dụng các kiến thức liên quan để phân tích.

- Thảo luân nhóm thống nhất ý kiến.

**III. Bài giảng**

**1. Ổn định lớp: *(1’)***

**2. Kiểm tra bài cũ: *(3’)***

- Nguyên nhân gây ra các đột gen và đột biến NST ở người và động vật, thực vật?

Học sinh trả lời miệng

**3. Bài mới**

***A. Khởi động: (5’)***

GV cho HS xem 1 đoạn video VTV- PHÓNG SỰ VỀ NẠN CHÂN CHẤT ĐỘC DA CAM VIỆT NAM. Trong chương trình nghĩa tình đồng đội phát song trên VTV của đài truyền hình Việt Nam nói về nỗi bất hạnh của những người lính thanh niên xung phong trong thời kháng chiến chống mỹ, họ không may mắn như những người làm cha, làm mẹ khác khi những đứa con của họ sinh ra lại không bình thường về hình dạng cơ thể cũng như sinh lí…Nhưng họ không hiểu tại sao lại như vậy? Làm thế nào để em có thể giúp họ giải đáp các thắc mắc trên.

HS: Tìm hiểu về nguyên nhân, cơ chế di truyền, biểu hiện của các bệnh và tật di truyền.

GV: Đó là nội dung chính của bài học hôm nay.

***B. Hình thành kiến thức: (25’)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HĐ của giáo viên | HĐ của học sinh | Nội dung |
| I. Tìm hiểu về một số bệnh và tật di truyền *(17’)*  -Giới thiệu: Để hiểu kĩ bệnh và tật di truyền, giờ học trước cô đã giao bài tập cho từng nhóm  Bài tập: Nghiên cứu SGK, đọc sách báo hoặc lên mạng lấy thông tin tìm hiểu theo 3 tiêu chí:  + Nguyên nhân  +Biểu hiện hình thái và sinh lí  +Hậu quả: với bản thân, gia đình và xã hội  -Nhóm 1. Bệnh Đao  -Nhóm 2. Bệnh Tơcnơ  -Nhóm 3. Bệnh bạch tạng và bệnh câm điếc bẩm sinh  -Nhóm 4. Một số tật di truyền ở người  Sau đó, các nhóm bốc thăm lên trình bày.Các nhóm khác nhận xét và cho ý kiến  -Giáo viên chốt lại  -Bổ sung thêm thông tin hội chứng:  + Hội chứng patau  + Hội chứng siêu nữ  + Hội chứng siêu nam  + Hội chứng claiphentơ  Có giải thích về từ dùng “ Hội chứng” và “ Bệnh di truyền”  + Thông tin về nguyên nhân gây ra các khối U, ung thư:  . *Tích hợp môn Vật lí:* Tia cực tím (UV là sóng điện từ có bươc sóng ngắn hơn ánh sáng nhìn thấy), bức xạ ion hóa gây tổn thương tế bào, gây rối loạn trao đổi chất trong tế bào  . *Tích hợp môn Hóa học* : Các chất hóa học: khói amiăng, khói thuốc lá (chứa chất nicotin và các vòng thơm hiđrocacbon), acrylamide (có trong bim bim, khoai tây chiên) … các chất này xuyên sâu vào mô, tế bào gây đột biến gen, đứt gãy NST  . *Tích hợp môn Địa lí:*  Biến đổi khí hậu làm trái đất nóng lên, băng ở 2 cực tan ra làm diện tích đất liền bị thu hẹp, nhiều vùng bị ngập mặn, đồng thời giải phóng một lượng lớn các chất gây ung thư  . Do các loại vi rút: Vi rut viêm gan A, vi rút HPV …  II. Các biện pháp hạn chế phát sinh tật bệnh di truyền  1. Nguyên nhân*(10’)*  -Nguyên nhân phát sinh tật bệnh di truyền?  -Giáo viên chốt lại: 3 nguyên nhân chính:  + Ô nhiễm môi trường  + Sinh con ở độ tuổi lớn  + Kết hôn giữa những người mang gen bệnh hay hôn phối gần  (*tích hợp môn Giáo dục công dân: luật hôn nhân cấm kết hôn trong vòng 4 đời và giữa những người bị bệnh di truyền. Tuổi kết hôn của nam là 20 tuổi, nữ là 18 tuổi).*  -Yêu cầu học sinh quan sát đoạn băng hình về các tác nhân gây ô nhiễm môi trường  -Hoàn thành phiếu học tập theo nhóm bàn- 2 người (5’)  -Chiếu bài làm của 2 nhóm rồi chữa  -Giáo viên chốt lại, bổ sung thêm thông tin:  + Bão cát  + Núi lửa phun trào tạo ra các dòng dung nham làm chết thực vật và sinh ra khí metan *(tích hợp môn Hóa học)*  + Cháy rừng: thực vật khi cháy âm ỉ có thể sinh ra các chất độc hại, đặc biệt là ancaloit, là những hợp chất hữu cơ có chứa dị vòng nitơ, có hoạt tính rất cao đối với cơ thể con người, đặc biệt là hệ thần kinh *(tích hợp môn Hóa học)*  *+* Thử hạt nhân, rò rỉ chất phóng xạ làm phát tán một lượng lớn các chất phóng xạ như uranium, plutonium… ảnh hưởng đến môi trường đất, nước, không khí vág gây hậu quả nghiêm trọng đối với con người *(tích hợp môn Hóa học)*  + Rải chất độc da cam có tên hóa học là đioxin, là các hợp chất thơm polychlorin. Ngoài ta một số quá trình khác cũng thải chất độc này vào môi trường như: núi lửa phun trào, cháy rừng, quá trình sản xuất: thuốc trừ sâu, thép, sơn, giấy … *(tích hợp môn Hóa học)*  + Sử dụng thuốc trừ sâu không đúng cách: thuốc DDT, thuốc 6.6.6 *(tích hợp môn Hóa học)*  + Nước thải chưa qua xử lí đã thải: kim loại nặng, dầu mỡ, các chất hữu cơ khó phân hủy vào môi trường *(tích hợp môn Hóa học)*  *+* Tràn dầu ra biển  + Khí thải từ các nhà máy, phương tiện giao thông chứa các khí độc hại như: SO2, NOx, CO, CO2 … *(tích hợp môn Hóa học)*  + Xả rác bừa bãi.  2. Biện pháp bảo vệ môi trường *(5’)*  -Nêu các biện pháp bảo vệ môi trường sống khỏi bị ô nhiễm?  -Giáo viên chốt lại  Tích hợp môn GDCD: *Gv giới thiệu luật bảo vệ môi trường, điều 13,14,15,16,19, 20, 29, 31, 34, 36 tại chương II, III.* | -Các nhóm cử đại diện lên bốc thăm  -Từng nhóm cử đại diện lên thuyết trình bài tập của nhóm mình  -Các nhóm khác quan sát lắng nghe cho nhận xét, nêu ý kiến hoặc thắc mắc những điều muốn tìm hiểu thêm  -Bạn thuyết trình sẽ trả lời, nếu không trả lời được các bạn trong nhóm sẽ giúp đỡ hoặc các nhóm khác sẽ trả lời giúp  -Nếu không trả lời được, cô giáo sẽ giúp đỡ  -Học sinh trả lời miệng  -Lớp bổ sung  -Học sinh theo dõi đoạn băng hình  -Thảo luận theo nhóm bàn-2 người, hoàn thành phiếu học tập  - Nhóm được cô chọn sẽ trình bày  -Cá nhân học sinh trả lời miệng  -Tuyên truyền  -Trồng nhiều cây xanh | I. Tìm hiểu về một số bệnh và tật di truyền  1. Bệnh Đao  2. Bệnh tơcnơ  3. Bệnh Bạch tạng và bệnh câm điếc bẩm sinh  4. Một số tật di truyền ở người  II. Các biện pháp hạn chế phát sinh tật bệnh di truyền  1. Nguyên nhân  a. Ô nhiễm môi trường  b. Sinh con ở độ tuổi lớn  c. Kết hôn giữa những người mang gen bệnh hay hôn phối gần  2. Biện pháp hạn chế phát sinh bệnh, tật di truyền  -Tuyên truyền, đấu tranh để bảo vệ môi trường sống.  -Sử dụng đúng cách các loại thuốc trừ sâu, diệt cỏ, chữa bệnh.  - Hạn chế kết hôn giữa những người mang gen gây bệnh. |

**4. Củng cố*(4’)***

Câu 1.*Ở bệnh nhân Đao cặp NST có 3 chiếc là cặp số*

Đáp án: 21

Câu 2.*Bệnh nhân Tơcnơ có biểu hiện*

A. Lùn, cổ ngắn C. Tử cung nhỏ không có kinh nguyệt

B. tuyến vú không phát triển D. Cả A, B, C đều đúng

Đáp án: D

Câu 3.*Biểu hiện của người bị bệnh bạch tạng là:*

A. Da màu đen C. Tóc màu đen

B. Da màu trắng D. Tóc màu trắng

Đáp án:B, D

**5. Vận dụng, sáng tạo: *(5’)***

Em hãy trình bày bằng sơ đồ cơ chế di truyền của bệnh đao?

**6. BTVN: *(1’)***

- Đọc phần ghi nhớ sgk

-Học bài và trả lời câu hỏi

-Đọc “ Em có biết”

-Chuẩn bị bài sau: Di truyền học đối với con người

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 30:DI TRUYỀN HỌC VỚI NGƯỜI**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS hiểu được di truyền học tư vấn là gì? Và nội dung của lĩnh vực khoa học này.

+ Giải thích được cơ sở di truyền học của “hôn nhân một vợ một chồng” và những người có quan hệ huyết thống trong vòng 4 đời không được kết hôn với nhau.

+ Hiểu được tại sao phụ nữ không nên sinh con ở tuổi ngoài 35 và hậu quả di truyền của ô nhiễm môi trường đối với con người.

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn tư duy phân tích tổng hợp.

**3. Thái độ**: Có ý thức dấu tranh chống sản xuất, thử vũ khí hạt nhân, vũ khí hóa học và các hành vi gây ô nhiễm môi trường. Sử dụng đúng quy cách thuốc trừ sâu, trừ cỏ, chữa bệnh.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1.GV : Bảng số liệu: bảng 30.1 và bảng 30.2 SGK

2.HS: ND kiến thức.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số. (2’)**

**2. Kiểm tra bài cũ: (3’)Không kiểm tra**

-Kiểm tra sự chuẩn bị của các nhóm HS.

**3. Giảng bài mới:**

***A. KHỞI ĐỘNG. (3’)***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**B1**:GV: Kiểm tra sự chuẩn bị của hs từ tiết trước của các nhóm: Em hãy tìm hiểu nội dung của luật hôn nhân và gia đình nước ta.Hs bao cáo.

**B2**:GV: Luật hôn nhân và gia đình nước ta dựa trên cơ sở khoa học nào và làm thế nào để đưa ra lời khuyên cần thiết cho những người mắc bệnh và tật di truyền ta xét bài học hom nay.

***B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:DI TRUYỀN Y HỌC TƯ VẤN

MTCĐ: Hiểu được di truyền y học tư vấn là gì và nội dung của lĩnh vực khoa học này.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: GV y/c HS làm bài tập mục  (trang 86)  **B2:** GV hoàn chỉnh đáp án, tổ chức thảo luận toàn lớp.  + Di truyền y học tư vấn là gì? Gồm những nội dung nào?  **B3**:GV hoàn thiện kiến thức | - HS nghiên cứu ví dụ  - Thảo luận nhóm, thống nhất câu trả lời.  + Đây là bệnh di truyền  + Bệnh do gen lặn qui định vì có người trong gia đình đã mắc bệnh  + Không nên sinh con vì ở họ có gen gây bệnh  - Đại diện nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung.  - HS phát biểu | I.Di truyền y học tư vấn:  là một lĩnh vực của di truyền học kết hợp các phương pháp xét nghiệm, chuẩn đoán hiện đại về mặt di truyền kết hợp nghiên cứu phả hệ.  - Nội dung:  + Chuẩn đoán  + Cung cấp thông tin  + Cho lời khuyên liên quan đến bệnh, tật di truyền |

Hoạt động 2:DI TRUYỀN HỌC VỚI HÔN NHÂN VÀ KẾ HOẠCH HOÁ GIA ĐÌNH - MTCĐ:

a) Di truyền học với hôn nhân:Giải thích được cơ sở khoa học của việc kết hôn "1 vợ, 1 chồng" và cấm kết hôn gần trong vòng 3 đời

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV y/c HS đọc thông tin SGK  thảo luận vấn đề 1:  ? Tại sao kết hôn gần làm suy thoái nòi giống  ? Tại sao những người có quan hệ huyết thống từ đời thứ 5 trở đi được phép kết hôn  **B2**:GV chốt lại đáp án đúng  **B3**:GV y/c học sinh tiếp tục phân tích bảng 30.1  thảo luận vấn đề 2:  ? Giải thích qui định “Hôn nhân một vợ một chồng” bằng cơ sở sinh học  ? Vì sao nên cấm chuẩn đoán giới tính thai nhi  **** GV tổng kết lại kiến thức | - Các nhóm phân tích thông tin  nêu được :  + Kết hôn gần làm đột biến lặn, có hại biểu hiện  dị tật bẩm sinh tăng  + Từ đời thứ 5  có sự sai khác về mặt di truyền .  - Đại diện nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung.  - HS phân tích số liệu về sự thay đổi tỉ lệ nam/nữ theo độ tuổi, lưu ý tỉ lệ nam/nữ ở độ tuổi từ 18 – 35.   Giải thích cơ sở khoa học:  - Không chuẩn đoán giới tính thai nhi sớm  hạn chế việc mất cân đối tỉ lệ nam/nữ. | II.DI TRUYỀN HỌC VỚI HÔN NHÂN VÀ KẾ HOẠCH HOÁ GIA ĐÌNH:  a) Di truyền học với hôn nhân:  - Di truyền học đã giải thích được cơ sở khoa học của các qui định:  + Hôn nhân một vợ một chồng  + Những người có quan hệ huyết thống trong vòng 4 đời không được kết hôn(vì kết hôn gần dẫn đến suy thoái nòi giống) |

b) Di truyền học và kế hoạch hoá gia đình: Giải thích được tại sao phụ nữ không nên sinh con ở tuổi ngoài 35

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV hướng dẫn HS nghiên cứu bảng 30.2  trả lời câu hỏi.  ? Vì sao phụ nữ không nên sinh con ở tuổi ngoài 35  ? Phụ nữ nên sinh con ở lứa tuổi nào để đảm bảo học tập và công tác.  **B2**:GV chốt lại đáp án đúng | - HS tự phân tích số liệu trong bảng để trả lời  + Phụ nữ sinh con sau tuổi 35  con dễ mắc bệnh đao  + nên sinh con ở tuổi từ 25  34 là hợp lí.  - Đại diện nhóm phát biểu, các nhóm khác bổ sung. | b) Di truyền học và kế hoạch hoá gia đình:  - Phụ nữ sinh con trong độ tuổi 25 đến 34 là hợp lí  - Từ độ tuổi > 35 tỉ lệ trẻ sơ sinh bị bệnh đao tăng rõ. |

Hoạt động 3:HẬU QUẢ DI TRUYỀN DO Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG

MTCĐ: Thấy được tác hại của ô nhiễm môi trường đối với cơ sở vật chất của tính di truyền con người.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV y/c HS nghiên cứu thông tin SGK và thông tin mục “em có biết” trang 85.   Nêu tác hại của ô nhiễm môi trường đối với cơ sở vật chất di truyền ? ví dụ thực tế mà em biết? Trong đời sống hằng ngày chúng ta cần phải làm gì để hạn chế ô nhiễm môi trường?  **B2:**GV tổng kết lại kiến thức | - HS tự thu nhận và xử lí thông tin nêu được:  + Các tác nhân vật lí, hoá học gây ô nhiễm môi trường đặc biệt là chất phóng xạ, chất độc hoá học rải trong chiến tranh, thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ sử dụng quá mức  gây đột biến gen, đột biến NST. | III. Hậu quả di truyền do ô nhiễm môi trường:  - Các tác nhân vật lí, hoá học gây ô nhiễm môi trường làm tăng tỉ lệ người mắc bệnh, tật di truyền.  - Trong đời sống hằng ngày chúng ta cần tích cực hạn chế ô nhiễm môi trường |

**C. LUỆN TẬP** (3’)

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

-GV yêu cầu HS khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

Câu 1 . Kết hôn giữa những người có quan hệ huyết thống làm suy thoái nòi giống vì:

A-Làm thay đổi kiểu gen vốn có của loài

B-Tạo nên tính đa dạng về kiểu hình

C-Tạo ra khả năng sinh nhiều con dẫn đến thiếu điều kiện chăm sóc chúng

D-Dễ làm xuất hiện các bệnh di truyền

Câu 2: Những người có quan hệ huyết thống từ đời thứ mấy trở đi mới được phép kết hôn ?

A- Đời thứ ba B- Đời thứ tưC- Đời thứ năm D- Đời thứ sáu

Câu 3: Một ngành có chức năng chẩn đón, cung cấp thông tin, cho lời khuyên có liên quan đến các bệnh, tật di truyền ở người được gọi là:

A-Di truyền B-Di truyền y học tư vấnC-Giải phẩu học D-Di truyền và sinh lý học

**D. VẬN DỤNG VÀ TÌM TÒI MỞ RỘNG (3’)**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1. Di truyền học tư vấn có chức năng gì?

2. Một cặp vợ chồng bình thường, sinh con đầu lòng bị câm điếc bẩm sinh. Em hãy

đưa lời khuyên (tư vấn di truyền) cho cặp vợ chồng này?

3. Tại sao cần phải đấu tranh chống ô nhiễm môi trường ?

**E. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI Ở NHÀ. (1’)**

Học bài, trả lời câu hỏi SGK. Tìm hiểu các thông tin về công nghệ tế bào.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 31:CÔNG NGHỆ TẾ BÀO**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS hiểu được khái niệm công nghệ tế bào

+ HS nắm được những công đoạn chính của công nghệ tế bào, vai trò của từng công đoạn.

+ HS thấy được những ưu điểm của việc nhân giống vô tính trong ống nghiệm và

phương hướng ứng dụng phương pháp nuôi cấy mô và tế bào trong chọn giống.

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm

+ Kĩ năng khái quát hoá, vận dụng thực tế.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục lòng yêu thích bộ môn

+ Nâng cao ý thức bảo vệ thiên nhiên trân trọng thành tựu khoa học đặc biệt của Việt Nam

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

-Tranh phóng to H 31 SGK

-Tư liệu về nhân bản vô tính trong và ngoài nước.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định**

**2. KTBC: .** Di truyền học tư vấn có chức năng gì?

**3. Các hoạt động:**

***A. Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

Người nông dân để giống khoai tây từ vụ này sang vụ khác bằng cách chọn những củ tốt giữ lại, sau đó mỗi củ sẽ tạo được 1 cây mới và phải giữ rất nhiều củ khoai tây. Nhưng với việc nhân bản vô tính thì chỉ từ 1 củ khoai tây có thể thu được 2000 triệu mầm giống đủ để trồng cho 40 ha. Đó là thành tựu vô cùng quan trọng của di truyền học.

***B. Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

**Hoạt động 1:KHÁI NIỆM VỀ CÔNG NGHỆ TẾ BÀO**

MĐCĐ: - HS nêu được khái niệm công nghệ tế bào

- Hiểu được các công việc chính trong công nghệ tế bào

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên  **B1**:GV y/c HS trả lời câu hỏi:  ? Công nghệ tế bào là gì  ? Để nhận được mô non cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh hoàn toàn giống với | Hoạt động của học sinh  - HS nghiên cứu SGK (trang 89) ghi nhớ kiến thức  - HS trao đổi để trả lời câu hỏi  + Khái niệm  + Công nghệ tế bào gồm 2 giai đoạn | Nội dung  I.KHÁI NIỆM CÔNG NGHỆ TẾ BÀO:  \* Kết luận:  - Công nghệ tế bào là ngành kĩ thuật về qui trình ứng dụng phương pháp nuôi cấy tế bào hoặc mô để |
| cơ thể gốc, người ta phải thực hiện những công việc gì  ? Tại sao cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh lại có kiểu gen như dạng gốc  **B2**:GV giúp HS hoàn thiện kiến thức.  **B3**:GV cho học sinh nhắc lại 2 công đoạn chính của công nghệ tế bào | + Cơ thể hoàn chỉnh có kiểu gen như dạng gốc vì ở cơ thể hoàn chỉnh được sinh ra từ 1 tế bào của dạng gốc có bộ gen nằm trong nhân tế bào và được sao chép.  - HS trả lời, lớp bổ sung.  - Một vài học sinh trình bày công đoạn của công nghệ tế bào | tạo ra cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh.  - Công nghệ tế bào gồm 2 công đoạn:  + Tách tế bào từ cơ thể rồi nuôi cấy ở môi trường dinh dưỡng để tạo mô sẹo  + Dùng hooc môn sinh trưởng kích thích mô sẹo phân hoá thành cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh. |

**Hoạt động 2:ỨNG DỤNG CỦA CÔNG NGHỆ TẾ BÀO**

MĐCĐ: - HS hiểu và nắm được các thành tựu công nghệ tế bào

- HS biết được qui định nhân giống vô tính trong ống nghiệm và liên hệ thực tế

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV hỏi: Hãy cho biết thành tựu công nghệ tế bào trong sản xuất  - GV nêu câu hỏi:  ? Cho biết các công đoạn nhân giống vô tính trong ống nghiệm  ? Nêu ưu điểm và triển vọng của phương pháp nhân giống vô tính trong ống nghiệm  ? Cho ví dụ minh hoạ  **B2**: GV nhận xét và giúp học sinh nắm được qui trình nhân giống vô tính trong ống nghiệm.  - GV lưu ý câu hỏi của HS và giải thích như SGV.  - GV thông báo các khâu chính trong tạo giống cây trồng.  + Tạo vật liệu mới để chọn lọc  + Chọn lọc, đánh giá  tạo giống mới  **B3:** GV hỏi:  ? Người ta đã tiến hành nuôi cấy mô tạo vật liệu mới cho chọn giống cây trồng bằng cách nào  ? Cho ví dụ  - GV hỏi:  + Nhân bản vô tính thành công ở động vật có ý nghĩa như thế nào ?  ? Cho biết những thành tựu nhân bản ở Việt Nam và thế giới  **B4**:GV thông báo thêm:  - ĐH Texas ở Mĩ nhân bản thành công ở Hươu sao, Lợn  - Itali nhân bản thành công ở ngựa  - Trung Quốc tháng 8 năm 2001 dê nhân bản đã đẻ sinh đôi. | - HS nghiên cứu SGK trả lời  + Nhân giống vô tính ở cây trồng  + Nuôi cấy tế bào và mô trong chọn giống cây trồng  + Nhân bản vô tính ở động vật  - Cá nhân nghiên cứu SGK ghi nhớ kiến thức.  - Trao đổi nhóm kết hợp với H 31 và tài liệu tham khảo  -Thống nhất ý kiến, đại diện nhóm trình bày  - HS lấy ví dụ : Hoa phong lan hiện nay rất đẹp và giá thành rẻ  \* HS có thể hỏi: tại sao trong nhân giống vô tính ơt thực vật người ta không tách tế bào già hay mô đã già.  - HS nghe và ghi nhớ kiến thức  - HS nghiên cứu SGK trang 90 trả lời câu hỏi.  - HS nghiên cứu SGK và các tài liệu sưu tầm được trả lời câu hỏi | II.ỨNG DỤNG CỦA CÔNG NGHỆ TẾ BÀO  a) Nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trồng  - Qui trình nhân giống vô tính (SGK trang 89)  - Ưu điểm:  + Tăng nhanh số lượng cây giống  + Rút ngắn thời gian tạo cây con  + Bảo tồn một số nguồn gen thực vật quí hiếm  - Thành tựu: nhân giống cây phong lan, khoai tây, mía, cây gỗ quí …  b) ứng dụng nuôi cấy tế bào và mô trong chọn giống cây trồng.  - Tạo giống cây trồng mới bằng cách chọn tế bào xôma biến dị  ví dụ:  + Chọn dòng tế bào chịu nóng và khô từ tế bào phôi của giống CR203  + Nuôi cấy để tạo ra giống lúa mới cấp quốc gia DR2 có năng suất và độ thuần chủng cao, chịu hạn, chịu nóng tốt.  c) Nhân bản vô tính ở động vật  - ý nghĩa:  + Nhân nhanh nguồn gen động vật quí hiếm có nguy cơ bị tuyệt chủng  + Tạo cơ quan nội tạng của động vật đã được chuyển gen người để chủ động cung cấp cơ quan thay thế cho các bệnh nhân bị hỏng cơ quan  VD : Nhân bản ở cừu và bò |

**4. Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

(1)Công nghệ tế bào là ngành kĩ thuật về quy trình

a.Ứng dụng di truyền học vào trong tế bào

b.Sản xuất để tạo ra cơ quan hoàn chỉnh

*c.Nuôi cấy tế bào hoặc mô để tạo ra cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh*

d.Sản xuất cây trồng hoàn chỉnh

(2) Trong nhân giống vô tính ở cây trồng, người ta thường tách bộ phận nào của cây để nuôi cấy trên môi trường dinh dưỡng đặc trong ống nghiệm:

a.Tế bào lớp vỏ thân cây b.Tế bào chóp rễ

c*.Mô phân sinh* d.Mô sẹo và tế bào rễ

**5. Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Hãy nêu những ứng dụng của nuôi cấy và gép mô trong y học?

-Ghép da (thay những chỗ da bị bỏng)

-Gép thận (thay thận bị hư)

-Thay giác mạc mắt bị đục

-Nuôi cấy phôi ở người và gia súc

**6. Dặn dò:**

1. Học bài, trả lời câu hỏi SGK

2. Đọc mục “Em có biết”

3. Hướng dẫn chuẩn bị nội dung ôn tập HKI

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 32: CÔNG NGHỆ GEN**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS hiểu được khái niệm kĩ thuật gen, trình bày được các khâu trong kĩ thuật gen

+ HS nắm được công nghệ gen, công nghệ sinh học

+ Từ kiến thức về khái niệm kĩ thuật gen, công nghệ gen, công nghệ sinh học, HS biết được ứng dụng của kĩ thuật, các lĩnh vực của công nghệ sinh học hiện đại và vai trò của từng lĩnh vực trong sản xuất và đời sống, bảo vệ môi trường.

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng tư duy logíc tổng hợp, khả năng khái quát.

+ Kĩ năng nắm bắt qui trình công nghệ, kĩ năng vận dụng thực tế.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục lòng yêu thích bộ môn, quí trọng thành tựu sinh học.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

-Tranh phóng to H 32 SGK

-Tư liệu về ứng dụng công nghệ sinh học.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC:**

**1. Ổn định**

**2. KTBC**:- Công nghệ tế bào là gì? Gồm những công đoạn thiết yếu nào?

- Hãy nêu những thành tựu của công nghệ tế bào và ý nghĩa của nó?

**3. Các hoạt động dạy học:**

***A. Khởi động*:**

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

**-**GV kiểmtra sựchuẩn bị của HS**.**

***B. Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: KHÁI NIỆM KĨ THUẬT GEN VÀ CÔNG NGHỆ GEN

MĐCĐ: - HS nắm được khái niệm gen và công nghệ gen

- Trình bày được các khâu chính trong kĩ thuật gen và mục đích của kĩ thuật gen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV nêu câu hỏi:  ? Kĩ thuật gen là gì? Mục đích của kĩ thuật gen  ? Kĩ thuật gen gồm những khâu nào  ? Công nghệ gen là gì  **B2**:GV nhận xét nội dung trình bày của nhóm và y/c học sinh nắm được 3 khâu của kĩ thuật gen.  **B3 :**GV lưu ý: các khâu của kĩ thuật gen HS đều nắm được , nhưng GV phải giải thích rõ việc chỉ huy tổng hợp prôtêin đã mã hoá trong đoạn đó để sang phần ứng dụng HS mới hiểu được | - Cá nhân nghiên cứu SGK  ghi nhớ kiến thức  - Thảo luận nhóm, thống nhất ý kiến.  - Yêu cầu:  + Trình bày 3 khâu  + Mục đích của công nghệ đối với đời sống  + Khái quát thành khái niệm  - Đại diện nhóm trình bày trên sơ đồ H 32 phóng to, chỉ rõ ADN tái tổ hợp  - Nhóm khác theo dõi, bổ sung.   khái quát kiến thức  - HS ghi nhớ nội dung kiến thức. | I. KHÁI NIỆM KĨ THUẬT GEN VÀ CÔNG NGHỆ GEN  \* Kết luận:  - Kĩ thuật gen: Là các thao tác tác động lên ADN để chuyển 1 đoạn ADN mang 1 hoặc 1 cụm gen từ tế bàocủa loài cho sang tế bào của loài nhận nhờ thể truyền.  - Các khâu của kĩ thuật gen:  + Tách ADN gồm tách ADN NST của tế bào cho và ADN làm thể truyền từ vi khuẩn, vi rút  + Tạo ADN tái tổ hợp (ADN lai) nhờ emzim  + Chuyển ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận  - Công nghệ gen: là ngành kĩ thuật về qui trình ứng dụng kĩ thuật gen. |

Hoạt động 2: II. ỨNG DỤNG CỦA CÔNG NGHỆ GEN

MĐCĐ:HS thấy được ứng dụng quan trọng của công nghệ gen trong một số lĩnh vực của cuộc sống

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1** : GV giới thiệu khái quát 3 lĩnh vực chính được ứng dụng công nghệ gen có hiệu quả  **B2** : GV y/c HS trả lời câu hỏi:  ? Mục đích tạo ra chủng vi sinh vật mới là gì  ? Nêu ví dụ cụ thể  **B3** : GV nhận xét và giúp học sinh hoàn thiện kiến thức  **B4** : GV nêu câu hỏi:  ? Công việc tạo giống cây trồng biến đổi gen là gì  ? Cho ví dụ cụ thể  - Ứng dụng công nghệ gen để tạo động vật biến đổi gen thu được kết quả như thế nào?  - Trong lĩnh vực úng dụng công nghệ Gen cần bảo vệ môi trường như thế nào? | - HS nghiên cứu SGK và các tư liệu mà GV cung cấp  ghi nhớ kiến thức và trả lời câu hỏi  HS khác bổ sung.  - HS nghiên cứu SGK trang 93 trả lời câu hỏi  - Lớp nhận xét bổ sung  - HS nghiên cứu SGK trang 94.  Yêu cầu:  + Nêu được hạn chế của biến đổi gen ở động vật  + Nêu thành tựu đã đạt được  -HS dựa vào gợi ý để trả lời | II.ỨNG DỤNG CỦA CÔNG NGHỆ GEN  a) Tạo ra chủng vi sinh vật mới  \* Kết luận:  - Các chủng vi sinh vật mới có khả năng sản xuất nhiều loại sản phẩm sinh học cần thiết (như aa, prôtêin, kháng sinh) với số lượng lớn và giá thành rẻ  VD: Dùng E.coli và nấm men mã hoá  sản ra kháng sinh và hooc môn Insulin.  b) Tạo giống cây trồng biến đổi gen  \* Kết luận:  - Tạo giống cây trồng biến đổi gen là lĩnh vực ứng dụng chuyển các gen quí vào cây trồng.  Ví dụ:  - Cây lúa được chuyển gen qui định tổng hợp -Carôten (tiền vitamin A) vào tế bào cây lúa  tạo ra giống lúa giàu vitamin A  - Ở Việt Nam: Chuyển gen kháng sâu bệnh, tổng hợp vitamin A, gen chín sớm vào cây lúa, ngô, khoai tây, đu đủ.  c) Tạo động vật biến đổi gen. |

Hoạt động 3:KHÁI NIỆM CÔNG NGHỆ SINH HỌC

MĐCĐ: - HS nắm được khái niệm công nghệ sinh học

- Chỉ ra được các lĩnh vực trong công nghệ sinh học hiện đại

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - GV y/c HS trả lời câu hỏi mục  SGK trang 94:  Công nghệ sinh học là gì?  -Tại sao Công nghệ sinh học là hướng ưu tiên đầu tư và phát triển trên thế giới và ở Việt Nam?  - Sản xuất các chế phẩm sinh học cần lưu ý đến bảo vệ môi trường như thế nào? | - HS nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi, lớp nhận xét bổ sung  - Mỗi lĩnh vực HS lấy 1 ví dụ minh hoạ | III. Khái niệm công nghệ sinh học : Là ngành công nghệ sử dụng tế bào sống và các quá trình sinh học để tạo ra các sản phẩm sinh học cần thiết cho con người.  - Các lĩnh vực trong công nghệ sinh học:  + Công nghệ lên men …  + Công nghệ tế bào …  + Công nghệ chuyển nhân phôi … |

**4. Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

(1) Kĩ thuật gen là:

a.Kĩ thuật tạo ra một gen mới b.Các thao tác sửa chữa 1gen hư hỏng

c.Các thao tác chuyển một gen từ tể bào này sang tế bào khác

*d.Các thao tác tác động lên ADN, để chuyển 1 đoạn ADN của tb cho sang tb nhận nhờ thể truyền.*

(2)Hoocmon nào sau đây được dùng để trị bệnh đái tháo đường ở người:

a.Glucagon b.adrenalin c.tiroxin d*.insulin*

**5. Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- Trên thế giới: đã chuyển gen sinh trưởng ở bò vào lợn giúp hiệu quả tiêu thụ thức ăn cao hơn.

- Ở Việt Nam: Chuyển gen tổng hợp hooc môn sinh trưởng của người vào cá trạch.

-Chuyển gen mã hóa hoocmon insulin của người vào vi khuẩn ecoli để sx hoocmoon insulin-> cứu sống được nhiều bệnh nhân đái tháo đường.

**6. Dặn dò:**

1.Học bài, trả lời câu hỏi SGK

2.Đọc mục “Em có biết”

3. Đọc và chuẩn bị trước bài 34

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 33:GÂY ĐỘT BIẾN NHÂN TẠO**

**TRONG CHỌN GIỐNG*(đọc thêm)***

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** HS trình bày được :

+ Sự cần thiết phải chọn tác nhân cụ thể khi gây đột biến.

+ Phương pháp sử dụng tác nhân vật lí và hoá học để gây đột biến. Việc bảo vệ môi trường...

- HS giải thích được sự giống nhau và khác nhau trong việc sử dụng các thể đột biến trong chọn giống vi sinh vật và thực vật.

**2. Kĩ năng**: Rèn kĩ năng:

+ Nghiên cứu thông tin và phát hiện kiến thức.

+ Kĩ năng so sánh tổng hợp.

+ Khái quát hoá kiến thức, hoạt động nhóm.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức tìm hiểu thành tựu khoa học.

+ Tạo lòng yêu thích môn học.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

Phiếu học tập: Tìm hiểu tác nhân vật lí gây đột biến.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tác nhân | Tiến hành | Kết quả | Ứng dụng |
| Tia phóng xạ  ,  ,  ... |  |  |  |
| Tia tử ngoại |  |  |  |
| Sốc nhiệt |  |  |  |

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

- Thế nào là đột biến ? Đột biến có ý nghĩa như thế nào trong thực tiễn?

- Tại sao Công nghệ sinh học là hướng ưu tiên đầu tư và phát triển trên thế giới và ở Việt Nam?

**3. Các hoạt động dạy học:**

***A. Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- GV giới thiệu tư liệu về chọn giống, thành tựu sinh học.

Giống táo má hồng đã được xử lí bằng hoá chất NMU từ giống táo Gia Lộc (Hải Dương) cho 2 vụ một năm quả tròn ngọt, dòn thơm phía bên má khi chín có sắc tím hồng.

***B. Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:GÂY ĐỘT BIẾN NHÂN TẠO BẰNG TÁC NHÂN VẬT LÍ

MĐCĐ: HS trình bày được phương pháp , kết quả và ứng dụng của tác nhân vật lí khi sử dụng để gây đột biến.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: Hoàn thành nội dung phiếu học tập  + Trả lời câu hỏi:  ? Tại sao tia phóng xạ có khả năng gây đột biến  ? Tại sao tia tử ngoại thường được dùng để xử lí các đối tượng có kích thước nhỏ  **B2**:GV chữa bài bằng cách kẽ phiếu lên bảng các nhóm ghi nội dung.  **B3:** GV đánh giá hoạt động và kết quả các nhóm giúp HS hoàn thiện kiến thức. | - HS nghiên cứu SGK ghi nhớ kiến thức.  - Trao đổi nhóm  thống nhất câu trả lời  hoàn thành phiếu học tập.  - Đại diện nhóm chữa phiếu học tập trên bảng, các nhóm theo dõi nhận xét, bổ sung.  - Các nhóm trả lời câu hỏi, nhóm khác bổ sung. | \* Kết luận : Nội dung trong phiếu học tập. |

Phiếu học tập:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tác nhân | Tiến hành | Kết quả | ứng dụng |
| Tia phóng xạ  ,  ,  ... | - Chiếu tia, các tia xuyên qua màng, mô (xuyên sâu)  - Tác động lên ADN | - Gây đột biến gen  - Chấn thương gây đột biến ở NST | - Chiếu xạ vào hạt nảy mầm, đỉnh sinhtrưởng  - Mô TV nuôi cấy |
| Tia tử ngoại | - Chiếu tia, các tia xuyên qua màng, mô (xuyên nông) | - Gây đột biến gen | - Xử lí vi sinh vật bào tử và hạt phấn |
| Sốc nhiệt | - Tăng giảm nhiệt độ môi trường đột ngột | - Mất cơ chế tự bảo vệ sự cân bằng  - Tổn thương thoi phân bào  rối loạn phân bào  - Đột biến số lượng NST | - Gây hiện tượng đa bội thể ở một số cây trồng. |

Hoạt động 2:GÂY ĐỘT BIẾN NHÂN TẠO BẰNG TÁC NHÂN HOÁ HỌC

MĐCĐ: HS nắm được phương pháp và kết quả của tác nhân hoá học gây đột biến. Lưu ý dến vấn đề bảo vệ môi trường...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV yêu cầu HS nghiên cứu trả lời câu hỏi mục  SGK  **B2**:GV nhận xét giúp học sinh hoàn thiện kiến thức.  - Kỹ thuật gây đột biến bằng các nhân vật lý và hóa học có ảnh hưởng gì đến việc bảo vệ môi trường ? Ví dụ. | - HS nghiên cứu SGK ghi nhớ kiến thức.  - Thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi.  - HS tổng hợp kiến thức.  + Dung dịch hoá chất tác động lên phân tử ADN làm thay thế cặp nuclêôtít, mất cặp nuclêôtít, hay cản trở sự hình thành thoi vô sắc. | \* Kết luận :  - Hoá chất: EMS, NMU, NEU. cônsixin.  - Phương pháp:  + Ngâm hạt khô, hạt nảy mầm vào dung dịch hoá chất, tiêm dung dịch vào bầu nhuỵ, tẩm dung dịch vào bầu nhuỵ ... |

Hoạt động 3:SỬ DỤNG ĐỘT BIẾN NHÂN TẠO TRONG CHỌN GIỐNG

MĐCĐ: - HS chỉ ra được việc sử dụng các thể đột biến nhân tạo trong việc chọn

giống đối với các nhóm sinh vật khác nhau.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV định hướng trước cho học sinh sử dụng đột biến nhân tạo trong chọn giống gồm:  + Chọn giống vi sinh vật  + Chọn giống cây trồng  + Chọn giống vật nuôi  **B2:**GV nêu câu hỏi:  ? Người ta sử dụng các thể đột biến trong chọn giống vi sinh vật và cây trồng theo hướng nào ? Tại sao  ? Tại sao người ta ít sử dụng phương pháp gây đột biến trong chọn giống vật nuôi.  **B3**:GV nhận xét và giúp học sinh hoàn thiện kiến thức. | - HS nghiên cứu SGK kết hợp với các tư liệu sưu tầm, ghi nhớ kiến thức.  - HS thảo luận nhóm, thống nhất ý kiến  Yêu cầu :  + Nêu đặc điểm khác nhau trong việc sử dụng thể đột biến ở vi sinh vật, thực vật  + Đưa ra Ví dụ  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác bổ sung.  - HS đưa ra Ví dụ  + Xử lí bào tử nấm Penicillium bằng tia phóng xạ tạo được chủng Penicillium có hoạt tính Penicilin tăng gấp 200 lần  (sản xuất kháng sinh)  + Giống táo má hồng đã được xử lí bằng hoá chất NMU từ giống táo Gia Lộc (Hải Dương) cho 2 vụ một năm quả tròn ngọt, dòn thơm phía bên má khi chín có sắc tím hồng  + Sử dụng đa bội ở cây dâu tằm, dương liễu tạo giống cây trồng đa bội có năng suất cao. | **a**) Trong chọn giống vi sinh vật:  (Phổ biến là gây đột biến và chọn lọc)  - Chọn các thể đột biến tạo ra chất có hoạt tính cao.  - Chọn thể đột biến sinh trưởng mạnh, để tăng sinh khối ở nấm men và vi khuẩn.  - Chọn các thể đột biến giảm sức sống, không còn khả năng gây bệnh để sản xuất vắc xin**.**  b) Trong chọn giống cây trồng.  - Chọn các đột biến có lợi, nhân thành giống mới hoặc dùng làm bố mẹ để lai tạo giống.  - Chú ý các đột biến: Kháng bệnh, khả năng chống chịu, rút ngắn thời gian sinh trưởng  c) Đối với vật nuôi  - Chỉ sử dụng các nhóm động vật bậc thấp  - Các động vật bậc cao: cơ quan sinh sản nằm sâu trong cơ thể, dễ gây chết khi xử lí bằng tác nhân lí hoá. |

**4. Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- HS đọc kết luận trong SGK.

**5. Vận dụng, mở rộng:** Con người đã gây đột biến nhân tạo bằng loại tác nhân nào và tiến hành như thế nào ?

**6. Dặn dò:**

1.Học bài, trả lời câu hỏi SGK

2.Tìm hiểu hiện tượng thoái hóa giống.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 40: ÔN TẬP HỌC KÌ I**

**I.MỤC TIÊU:**

**1. Về kiến thức:**

- Học sinh hệ thống hoá được các kiến thức cơ bản về di truyền và biến dị.

- Biết vận dụng lí thuyết vào thực tiễn sản xuất và đời sống.

**2.Về kĩ năng:**

- rèn luyện k:ĩ năng tư duy lí luận, trong đó chủ yếu là kĩ năng so sánh, tổng hợp, hệ thống hoá kiến thức.

**3.Về thái độ:**

- Giáo dục học sinh ý thức ôn tập tốt để làm bài kiểm tra học kỳ I đạt hiệu quả cao .

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II.CHUẨN BỊ.**

- Bảng 40.1 tới 40.5 SGK.

**III.HOẠT ĐỘNG DẠY - HỌC.**

**Ổn định Lớp**

**Kiểm tra**: Sơ đồ thể hiện mối liên hệ giữa gen và tính trạng

**Bài mới:**

**Khởi động:** Gv yêu cầu HS làm các bài tập:

**B. Hình thành kiến thức:**

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

1) Ở cà chua , gen A qui định màu quả đỏ, gen a qui định quả màu vàng. Xác định kết quả kiểu gen và kiểu hình ở F1 trong các trường hợp sau:

a.P: Cây quả vàng x cây quả vàng

b. P: Cây quả đỏ x cây quả vàng

c. P: Cây quả đỏ x cây quả đỏ.

2) Một phân tử ADN có tổng các loại Nu là 1760 , trong đó A – T = 540, Tính các loại Nu còn lại ?

3) Một phân tử ADN có chiều dài là 3162Ao . Tìm tổng số Nu trong phân tử ADN .

4)Một phân tử ADN có 150 Nu loại X .Số Nu loại G = T .Tìm tổng số Nu trong phân tử ADN ?

5) Một đoạn gen có 1200 Nu loại T, và số Nu loại A gấp 3 lần loại G .

a. Tìm các loại Nu còn lại ?

b. Tìm tổng các loại Nu ?

c. Tìm chiều dài của đoạn gen ?

***B. Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: Hệ thống hoá kiến thức

***Mục tiêu:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS | Nội dung |
| **B1**:GV chia lớp thành 10 nhóm nhỏ và yêu cầu:  + 2 nhóm cùng nghiên cứu 1 nội dung.  + Hoàn thành bảng kiến thức từ 40.1 đến 40.5  **B2**:GV quán sát, hướng dẫn các nhóm ghi kiến thức cơ bản.  **B3**:GV nhận xét, đánh giá giúp HS hoàn thiện kiến thức. | - Các nhóm kẻ sẵn bảng theo mẫu SGK.  - Trao đổi nhóm thống nhất ý kiến, hoàn thành nội dung các bảng.  - Đại diện nhóm trình bày trên máy chiếu, các nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - HS tự sửa chữa và ghi vào vở bài tập | Thông tin các bảng 40.1->40.5 |

Bảng 40.1 – Tóm tắt các quy luật di truyền

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên quy luật | Nội dung | Giải thích | Ý nghĩa |
| Phân li | Do sự phân li của cặp nhân tố di truyền trong sự hình thành giao tử chỉ chứa một nhân tố trong cặp. | Các nhân tố di truyền không hoà trộn vào nhau.  - Phân li và tổ hợp của cặp gen tương ứng. | - Xác định tính trội (thường là tính trạng tốt). |
| Phân li độc lập | Phân li độc lập của các cặp nhân tố di truyền trong quá trình phát sinh giao tử. | F2 có tỉ lệ mỗi kiểu hình bằng tích tỉ lệ của các tính trạng hợp thành nó. | Tạo biến dị tổ hợp. |
| Di truyền liên kết | Các tính trạng do nhóm nhóm gen liên kết quy định được di truyền cùng nhau. | Các gen liên kết cùng phân li với NST trong phân bào. | Tạo sự di truyền ổn định của cả nhóm tính trạng có lợi. |
| Di truyền liên kết với giới tính | ở các loài giao phối tỉ lệ đực; cái xấp xỉ 1:1 | Phân li và tổ hợp của cặp NST giới tính. | Điều khiển tỉ lệ đực: cái. |

Bảng 40.2 – Những diễn biến cơ bản của NSTqua các kì trong nguyên phân và giảm phân

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Các kì | Nguyên phân | Giảm phân I | Giảm phân II |
| Kì đầu | NST kép co ngắn, đóng xoắn và đính vào sợi thoi phân bào ở tâm động. | NST kép co ngắn, đóng xoắn. Cặp NST kép tương đồng tiếp hợp theo chiều dọc và bắt chéo. | NST kép co ngắn lại thấy rõ số lượng NST kép (đơn bội). |
| Kì giữa | Các NST kép co ngắn cực đại và xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào. | Từng cặp NST kép xếp thành 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào. | Các NST kép xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào. |
| Kì sau | Từng NST kép chẻ dọc ở tâm động thành 2 NST đơn phân li về 2 cực tế bào. | Các NST kép tương đồng phân li độc lập về 2 cực tế bào. | Từng NST kép chẻ dọc ở tâm động thành 2 NST đơn phân li về 2 cực tế bào. |
| Kì cuối | Các NST đơn nằm gọn trong nhân với số lượng bằng 2n như ở tế bào mẹ. | Các NST kép nằm gọn trong nhân với số lượng n (kép) bằng 1 nửa ở tế bào mẹ. | Các NST đơn nằm gọn trong nhân với số lượng bằng n (NST đơn). |

Bảng 40.3 – Bản chất và ý nghĩa của các quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các quá trình | Bản chất | ý nghĩa |
| Nguyên phân | Giữ nguyên bộ NST, nghĩa là 2 tế bào con được tạo ra có 2n NST giống như mẹ. | Duy trì ổn định bộ NST trong sự lớn lên của cơ thể và ở loài sinh snả vô tính. |
| Giảm phân | Làm giảm số lượng NST đi 1 nửa, nghĩa là các tế bào con được tạo ra có số lượng NST (n) bằng 1/2 của tế bào mẹ. | Góp phần duy trì ổn định bộ NST qua các thế hệ ở loài sinh sản hữu tính và tạo ra nguồn biến dị tổ hợp. |
| Thụ tinh | Kết hợp 2 bộ nhân đơn bội (n) thành bộ nhân lưỡng bội (2n). | Góp phần duy trì ổn định bộ NST qua các thế hệ ở loài sinh sản hữu tính và tạo ra nguồn biến dị tổ hợp. |

Bảng 40.4 – Cấu trúc và chức năng của ADN, ARN và prôtêin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đại phân tử | Cấu trúc | Chức năng |
| ADN | - Chuỗi xoắn kép  - 4 loại nuclêôtit: A, T, G, X | - Lưu giữ thông tin di truyền  - Truyền đạt thông tin di truyền. |
| ARN | - Chuỗi xoắn đơn  - 4 loại nuclêôtit: A, U, G, X | - Truyền đạt thông tin di truyền  - Vận chuyển axit amin  - Tham gia cấu trúc ribôxôm. |
| Prôtêin | - Một hay nhiều chuỗi đơn  - 20 loại aa. | - Cấu trúc các bộ phận tế bào, enzim xúc tác quá trình trao đổi chất, hoocmon điều hoà hoạt động của các tuyến, vận chuyển, cung cấp năng lượng. |

Bảng 40.5 – Các dạng đột biến

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các loại đột biến | Khái niệm | Các dạng đột biến |
| Đột biến gen | Những biến đổi trong cấu trúc cấu ADN thường tại 1 điểm nào đó | Mất, thêm, thay thé, đảo vị trí 1 cặp nuclêôtit. |
| Đột biến cấu trúc NST | Những biến đổi trong cấu trúc NST. | Mất, lặp, đảo đoạn. |
| Đột biến số lượng NST | Những biến đổi về số lượng NST. | Dị bội thể và đa bội thể. |

Hoạt động 2: Câu hỏi ôn tập

***Mục tiêu:***

**IV.Câu hỏi:**

1. Trình bày cấu trúc vật chất và chức năng của: AND, ARN, NST, Protêin.

2. Cơ chế tự nhân đôi của phân tử AND, sự tổng hợp ARN

3. Đột biến Gen, đột biến NST, so sánh đột biến và thường biến, cơ phát sinh các loại đột biến

4. Vì sao nói đột biến Gen hay NST thường gây hại cho bản thân sinh vật và con người.

5. Hãy giải thích mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình. Người ta vận dụng mối quan hệ nầy vào thực tiễn sản xuất như thế nào?

**V.bài tập :**

Phát biểu định luật đồng tính , phân tính , phân ly độc lập .Thế nào là lai phân tích ? Viết các sơ đồ lai để vận dụng làm bài tập ( AA x AA, AA x Aa , AA x aa, Aa x Aa, aa x aa), phân biệt thuần chủng và không thuần chủng.

Lai cà chua quả đỏ -trội hoàn toàn -với cà chua quả xanh (lặn) .Xác định kiểu gen , kiểu hình của F1 và F2 .

Lai ruồi cánh dài với ruồi cánh ngắn . F1 thu toàn ruồi cánh dài .

a. Xác định tính trạng nào là trội , lặn ? Giải thích ?

b. Nếu cho ruồi F1 lai với ruồi cánh ngắn thì kết quả sẽ như thế nào ? Viết sơ đồ lai và cho biết kiểu gen, kiểu hình .

c. Làm thế nào để chọn được ruồi cánh dài thuần chủng ở F2 .

**4.Củng cố:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS | Nội dung |
| - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi số 1, 2, 3, 4,5 SGK trang 117.  - Cho HS thảo luận toàn lớp. | - HS vận dụng các kiến thức đã học và trả lời câu hỏi.  - Nhận xét, bổ sung. |  |

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- GV nhận xét,đánh giá sự chuẩn bị của các nhóm, chất lượng làm bài của các nhóm.

**5.vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

|  |  |
| --- | --- |
| Cách tính | Công thỨc |
| Tổng số nucleotit | = A + T + G + X = 2A + 2G |
| Chiều dài gen | l AND = |
| Khối lượng phân tử | MADN = |
| Đơn vị đổi | 1Ao = 10 4 m = 10 7mm = 10 10m |
| Số liên kết hidro(H) | H = 2A + 3G |

**6.Dặn dò**

Chuẩn bị nội dung ôn tập thật tốt để chuẩn bị kiểm tra theo KH của trường

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Tiết 36: KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**I. MỤC TIÊU:**

Nhằm kiểm tra đánh giá mức độ nhận thức của các chương học kì I cần đạt được:

1.Cho học sinh nhận biết được cơ chế của quá trình giảm phân, bản chất của gen, quá trình sao chép ADN, ARN, tính đặc thù của ADN.

2. Hs hiểu được phương pháp lai 1 cặp tính trạng, mối quan hệ kiểu gen, kiểu hình, hiểu được nguyên tắc bổ sung của các nuclêôtíc trong quá trình nhân đôi ADN, tổng hợp mARN.

3. Vận dụng kiến thức về lai 1 cặp tính trạng của MenĐen để giải thích được một số hiện tượng di truyền cơ bản trong thực tế.

**II. MA TRẬN:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mức độ  MạchKT | Biết | | Hiểu | | Vận dụng | | Tổng số điểm |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL |  |
| Chương I |  |  | x |  |  | x | Số câu: 2 câu.  Số điểm: 2,5 điểm |
| Chương II | x |  | x |  | x |  | Số câu: 3 câu.  Số điểm: 1,5 điểm |
| Chương III | x |  | x | x |  |  | Số câu: 3 câu.  Số điểm: 2 điểm |
| Chương IV |  |  |  | x |  |  | Số câu: 1 câu.  Số điểm: 2 điểm |
| Chương V |  | x |  |  |  |  | Số câu: 1 câu  Số điểm: 2đ |

**III.ĐỀ KIỂM TRA:**

**A. Trắc nghiệm:**

I. Khoanh tròn câu đúng nhất (mỗi câu 0.5đ):

A% + G%

T% + X%

1. Trong phân tử ADN tỉ lệ: Sẽ bằng:

a. 1 b. 2 c. 3 d. 4

2. Ruồi giấm có 2n = 8 . Một tế bào ruồi giấm đang ở kì sau giàm phân II. Tế bào có NST đơn là:

a. 4 b. 6 c. 8 d. 16

3. Nếu ở đời con có tỉ lệ là 50% thân cao, 50% thân thấp thì bố mẹ có kiểu gen là:

a. P: AA x aa b. P: Aa x Aa

c. P: Aa x aa d. P: aa x aa.

4. Tính đặc thù của ADN do yếu tố nào quyết đinh:

a. Số lượng Nuclêôtit

b. Thành phần các Nuclêôtit

c. Trình tự sắp xếp các loại Nuclêôtit.

d. Cả a, b và c.

5. Sự tự nhân đôi của nhiễm sắc thể diễn ra ở kỳ nào của chu kỳ tế bào?

a. Kỳ đầu b. Kỳ giữa

c. Kỳ sau d. Kỳ trung gian

6. Có mấy loại tinh trùng được tạo ra qua giảm phân:

a. Một loại b. Hai loại

c. Ba loại d. Bốn loại

II. Xác định trình tự các Nuclêôtic vào các đoạn mạch sau theo nguyên tắc bổ sung: (1đ)

1. Đoạn gen có cấu trúc:

Mạch 1: - A – T – T – X – G - A - G – G -

Mạch 2:………………………………………………….

2. Đoạn mạch Gen có cấu trúc:

Mạch 1: - G - X - A - A - T - G - G - X –

Mach mARN: ………………………………………….

B. Tự luận :(6đ)

Câu 1:(2đ) Đột biến gen là gì? Nêu một số dạng đột biến gen? Vì sao đột biến gen thường có hại cho sinh vật?

Câu 2 :(2đ) Có thể nhận biết bệnh nhân Đao qua các đặc điểm nào ? Nêu các biện pháp hạn chế phát sinh các tật, bệnh di truyền ở người

Câu 3:(2đ) Ở giống Táo, gen A qui định màu quả đỏ, gen a qui định quả màu vàng. Xác định kết quả kiểu gen và kiểu hình ở F1 trong các trường hợp sau:

a. P: Cây quả vàng x cây quả vàng

b. P: Cây quả đỏ x cây quả vàng

ĐÁP ÁN - KIỂM TRA HỌC KÌ I

A.Trắc nghiệm:

I. Câu đúng nghất (mỗi câu 0.5đ)

1. a 2. c 3. c 4. d 5. d 6. b

II. Bổ sung vào đoạn mạch sau theo nguyên tắc bổ sung: (2đ)

1. Đoạn gen có cấu trúc:

Mạch 1: -A – T – T – X – G - A - G – G-

Mạch 2:: -T – A – T – G – X - T - X – X-.(1đ)

2. Đoạn mạch có cấu trúc:

Mạch 1: -G- X - A - A - T - G - G - X –

Mach mARN: … -X- G - U - U - A - X - X - G – (1đ).

Tự luận :(6đ)

Câu 1:

-Đột biến gen là những biến đổi về mặt cấu trúc của gen có liên quan tới 1 hoặc một số cặp nuclêôtit.(1đ)

-Một số dạng đột biến gen là (1đ)

+ Mất một cặp nuclêôtit

+ Thêm một cặp nuclêôtit

+ Thay thế một cặp nuclêôtit.

-Đột biến gen thường có hại cho sinh vật vì nó phá vỡ mối quan hệ hài hoà giữa kiểu gen và môi trường đã được chon lọc tự nhiên và di truyền từ lâu đời.(1đ)

Câu 2 Nhận biết bệnh nhân đao qua các dấu hiệu:

- Bé, lùn, cổ rụt, má phệ, miệng hơi há, lưỡi hơi thè ra, mắt hơi sâu và 1 mí, khoảng cách giữa 2 mắt xa nhau, ngón tay ngắn (0,5đ)

- Biện pháp hạn chế:

+ Hạn chế các hoạt động gây ô nhiễm môi trường (0,25đ)

+ Sử dụng hợp lí các thuốc bảo vệ thực vật (0,25đ)

+ Đấu tranh chống sản xuất, vũ khí hoá học, hạt nhân(0,5đ)

+ Hạn chế kết hôn giữa những người có nguy cơ mang gen gây bệnh di truyền (0,5đ).

Câu 3 :

a. Cây quả vàng x cây quả vàng:

P: aa x aa

GP: a a

F1: aa

Kiểu gen: aa

Kiểu hình: 100% quả vàng. (1đ)

b. Cây quả đỏ x cây quả vàng:

- Trường hợp1: đỏ thuần chủng (AA)

P: AA x aa

GP: A a

F1: Aa

Kiểu gen: Aa

Kiểu hình: 100% quả vàng. (0,5đ)

- Trường hợp 2: đỏ không thuần chủng (Aa)

P: Aa x aa

GP: A ; a a

F1: Aa ; aa

Kiểu gen: Aa ; aa

Kiểu hình: 50% quả đỏ, 50%quả vàng. (0,5đ)

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 34: THOÁI HOÁ DO TỰ THỤ PHẤN**

**VÀ GIAO PHỐI GẦN**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS nắm được khái niệm thoái hoá giống.

+ HS hiểu, trình bày được nguyên nhân thoái hoá của tự thụ phấn bắt buộc ở cây giao phấn và giao phối gần ở động vật, vai trò trong chọn giống.

+ HS trình bày được phương pháp tạo dòng thuần ở cây ngô.

**2. Kĩ năng:**Rèn kĩ năng:

+ Quan sát tranh hình phát hiện kiến thức.

+ Tổng hợp kiến thức

+ Hoạt động nhóm.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức yêu thích môn học

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

-T­ranh phóng to H 34.1 ; 34.3 SGK

-Tài liệu về hiện tượng thoái hoá.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Kiểm tra bài cũ:**

- Em hãy nêu những thành tựu của việc sử dụng đột biến nhân tạo trong chọn giống động vật, thực vật và vi sinh vật?

**2. Bài mới:**

***A. Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

Kiểm tra theo sụ chuẩn bị của HS: Tìm Ví dụ về hiện tượng thoái hoá.

- HS nêu Ví dụ : Hồng xiêm thoái hoá quả nhỏ không ngọt, ít quả. Bưởi thoái hoá quả nhỏ khô.....

***B. Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: I.TÌM HIỂU HIỆN TƯỢNG THOÁI HOÁ

Mục tiêu cần đạt: - HS nhận biết được hiện tượng thoái hoá ở động vật và thực vật

- Từ đó nêu được khái niệm thoái hoá, giao phối cận huyết.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - GV nêu câu hỏi:  ? Hiện tượng thoái hoá ở động vật và thực vật được hiểu như thế nào ?  ? Theo em vì sao dẫn đến hiện tượng thoái hoá  ? Thế nào là thoái hoá  ? Giao phối gần là gì  - GV cho đại diện các nhóm trình bày đáp án bằng cách giải thích H 34.3 phóng to.  - GV nhận xét kết quả các nhóm giúp HS hoàn thiện kiến thức. | - HS nghiên cứu SGK  - QS H 34.1 và 34.2  - Thảo luận nhóm thống nhất ý kiến  + Chỉ ra hiện tượng thoái hoá  + Lí do dẫn đến thoái hoá ở động vật và thực vật  - Đại diện nhóm trình bày  nhóm khác bổ sung.  - HS dựa vào kết quả ở nội dung trên khái quát kiến thức.  + Các gen lặn khi gặp nhau (thể đồng hợp) thì biểu hiện ra kiểu hình.  - Đại diện nhóm trình bày trên H 34.3  các nhóm khác theo dõi nhận xét. | I.HIỆN TƯỢNG THOÁ IHÓA  a) Hiện tượng thoái hoá ở động vật và thực vật  - Ở thực vật: cây ngô tự thụ phấn sau nhiều thế hệ: chiều cao giảm, bắp dị dạng hạt ít.  - Ở động vật: Thế hệ con cháu sinh trưởng phát triển yếu, quái thai, dị tật bẩm sinh.  \* Lí do thoái hoá:  + Ở thực vật: do tự thụ phấn ở cây giao phấn.  + Ở động vật: do giao phối gần.  b) Khái niệm:  - Thoái hoá: là hiện tượng các thế hệ con cháu có sức sống kém dần, bộc lộ tính trạng xấu, năng suất giảm  - Giao phối gần (giao phối cận huyết): là sự giao phối giữa con cái sinh ra từ 1 cặp bố mẹ hoặc giữa bố mẹ với con cái. |

Hoạt động 2: II.TÌM HIỂU NGUYÊN NHÂN CỦA HIỆN TƯỢNG THOÁI HOÁ

Mục tiêu cần đạt: HS giải thích được nguyên nhân của hiện tượng thoái hoá là do xuất hiện thể đồng hợp gen hoặc gây hại.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - GV nêu câu hỏi:  ? Qua các thế hệ tự thụ phấn hoặc giao phối cận huyết tỉ lệ dị hợp biến đổi như thế nào ?  ? Tại sao tự thụ phấn ở cây giao phấn và giao phối gần ở động vật lại gây hiện tượng thoái hoá  (GV giải thích H 34.3 màu xanh biểu thị thể đồng hợp trội và lặn) | - HS nghiên cứu SGK và H 34.3  ghi nhớ kiến thức.  - Trao đổi nhóm  thống nhất ý kiến trả lời câu hỏi.  Yêu cầu nêu được :  + Tỉ lệ đồng hợp tăng, tỉ lệ dị hợp giảm (tỉ lệ đồng hợp trội và tỉ lệ đồng hợp lặn bằng nhau)  + Gen lặn thường biểu hiện tính trạng xấu.  + Gen lặn gây hại khi ở thể dị hợp không được biểu hiện. | II.NGUYÊN NHÂN CỦA HIỆN TƯỢNG THOÁI HÓA:  \* Kết luận:  Nguyên nhân hiện tượng thoái hoá do tự thụ phấn hoặc giao phối cận huyết vì qua nhiều thế hệ tạo ra các cặp gen đồng hợp lặn gây hại. |

Hoạt động 3: III.VAI TRÒ CỦA PHƯƠNG PHÁP TỰ THỤ PHẤN BẮT BUỘC VÀ GIAO PHỐI CẬN HUYẾT TRONG CHỌN GIỐNG

Mục tiêu cần đạt: HS chỉ ra đ­ược vai trò tạo dòng thuần của phương pháp tự thụ phấn và giao phối cận huyết trong chọn giống.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV nêu câu hỏi:  + Tại sao tự thụ phấn bắt buộc và giao phối gần gây ra hiện tượng thoái hoá nhưng những phương pháp này vẫn được con người sử dụng trong chọn giống?  \*(GV nhắc lại khái niệm thuần chủng, dòng thuần ...)  **B2**: GV giúp học sinh hoàn thiện kiến thức  (GV lưu ý: nội dung trừu tượng nên lấy Ví dụ cụ thể để giải thích cho HS dễ hiểu) | - HS nghiên cứu SGK và tư liệu GV cung cấp trả lời câu hỏi.  Yêu cầu nêu được:  + Do xuất hiện cặp gen đồng hợp tử  + Xuất hiện tính trạng xấu  + Con người dễ dàng loại bỏ tính trạng xấu  + Giữ lại tính trạng mong muốn nên tạo được giống thuần chủng  - HS trình bày  lớp nhận xét. | III.VAI TRÒ CỦA PP.TỰ THỤ PHẤN BẮT BUỘC VÀ GIAO PHỐI CẬN HUYẾT TRONG CHỌN GIỐNG:  \* Kết luận :  Vai trò của phương pháp tự thụ phấn và giao phối cận huyết trong chọn giống.  + Cũng cố đặc tính mong muốn  + Tạo dòng thuần có cặp gen đồng hợp  + Phát hiện gen xấu để loại bỏ ra khỏi quần thể  + Chuẩn bị lai khác dòng để tạo ưu thế lai. |

Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

**3.Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

**-** Tự thụ phấn ở cây giao phấn và giao phối gần ở động vật gây nên hiện tượng gì?

Giải thích nguyên nhân?

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

*-Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- GV mở rộng thêm: ở 1 số loài động vật , thực vật cặp gen đồng hợp không gây hại nên không dẫn tới hiện tượng thoái hoá, do vậy vẫn có thể tiến hành giao phối gần.

**5.Dặn dò:**

1. Học bài, trả lời câu hỏi SGK

2. Tìm hiểu ưu thế lai, giống ngô, lúa có năng suất cao.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 35: ƯU THẾ LAI**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS nêu được khái niệm : ưu thế lai, lai kinh tế.

+ HS hiểu và trình bày được:

- Cơ sở di truyền của hiện tượnh ưu thế lai, lí do không dùng cơ thể lai F1 để nhân

giống

- Các biện pháp duy trì ưu thế lai, phương pháp tạo ưu thế lai.

- Phương pháp thường dùng để tạo cơ thể lai kinh tế ở nước ta.

**2. Kĩ năng:** Rèn một số kĩ năng:

+ Quan sát tranh hình tìm kiến thức.

+ Giải thích hiện tượng bằng cơ sở khoa học

+ Tổng hợp khái quát.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức tìm tòi, trân trọng thành tựu khoa học.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

T­ranh phóng to H 35 SGK

Tranh một số động vật Bò, Lợn kết quả của phép lai kinh tế.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1.Kiểm tra bài cũ:**

-Trong chọn giống ngưòi ta dùng 2 phương pháp tự thụ phấn bắt buộc và giao phối gần nhằm mục đích gì ?

**2. Bài mới:**

***A.Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

Gv yêu cầu Hs so sánh cây và bắp ngô ở 2 dòng tự thụ phấn với cây và bắp ngô ở cơ thể lai F1 trong các hình ảnh Gv đưa ra. Rút ra các đặc điểm di truyền của cơ thể lai F1 vượt trội hơn cây bình thường ở đặc điểm nào?

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:TÌM HIỂU HIỆN TƯỢNG ƯU THẾ LAI

Mục tiêu cần đạt: - HS nắm được khái niệm ưu thế lai

- HS trình bày được nguyên nhân của hiện tượng ưu thế lai

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:**GV đưa vấn đề:  So sánh cây và bắp ngô ở 2 dòng tự thụ phấn với cây và bắp ngô ở cơ thể lai F1 trong  H 35 SGK  **-**GV nhận xét ý kiến của HS và dẫn dắt  hiện tượng trên được gọi là hiện tượng ưu thế lai.  **B2** :GV nêu câu hỏi.  ? Ưu thé lai là gì ? Cho Ví dụ về ưu thế lai ở động vật và thực vật  **B3** :GV cung cấp thêm 1 số Ví dụ để minh hoạ.  - GV nêu vấn đề: Để tìm hiểu cơ sở di truyền của hiện tượng ưu thế lai.  HS trả lời câu hỏi:  ? Tại sao khi lai 2 dòng thuần ưu thế lai thể hiện rõ nhất.  ? Tại sao ưu thế lai biểu hiện rõ nhất ở thế hệ F1 sau đó giảm dần qua các thế hệ.  **B4** :GV đánh giá kết quả và bổ sung thêm kiến thức về hiện tượng nhiều gen qui định 1 tính trạng  - GV hỏi:  ? Muốn di trì ưu thế lai con người đã làm gì? | - HS quan sát hình SGK chú ý đặc điểm sau:  + Chiều cao thân cây ngô  + Chiều dài bắp, số lượng hạt  - HS đưa ra nhận xét sau khi so sánh thân và bắp ngô ở cơ thể lai F1 có nhiều đặc điểm trội hơn so với cây bố mẹ.  - HS trình bày và lớp bổ sung.  - HS nghiên cứu SGK kết hợp với nội dung vừa so sánh  khái quát thành khái niệm  + HS lấy Ví dụ SGK  - HS nghiên cứu SGK trang 102 và 103.  - Chú ý Ví dụ lai 1 dòng thuần có 1 gen trội.  Yêu cầu nêu được:  + Ưu thế lai rõ nhất vì xuất hiện nhiều gen trội ở con lai F1  + Các thế hệ sau giảm do tỉ lệ dị hợp giảm (hiện tượng thoái hoá)  - Đại diện HS trình bày, lớp bổ sung.  - HS trả lời được: áp dụng nhân giống vô tính  - HS tổng hợp khái quát kiến thức. | I.HIỆN TƯỢNG ƯU THẾ LAI  a) Khái niệm  \* Ưu thế lai là hiện tượng cơ thể lai F1 có ưu thế hơn hẳn so với bố mẹ về về sự sinh trưởng phát triển khả năng chống chịu, năng suất, chất lượng  II. NGUYÊN NHÂN CỦA HIỆN TƯỢNG ƯU THẾ LAI  Cơ sở di truyền của hiện tượng ưu thế lai.  \* Kết luận :  - Lai 2 dòng thuần (kiểu gen đồng hợp) con lai F1 có hầu hết các cặp gen ở trạng thái dị hợp  chỉ biểu hiện tính trạng của gen trội.  - Tính trạng số lượng (hình thái, năng suất) do nhiều gen qui định.  Ví dụ :  P : AAbbcc x aaBBCC   F1 : AaBbCc |

Hoạt động 2:CÁC PHƯƠNG PHÁP TẠO ƯU THẾ LAI

Mục tiêu cần đạt: - HS nắm được khái niệm lai kinh tế

- Trình bày được các phương pháp tạo ưu thế lai.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV giới thiệu: người ta có thể tạo ưu thế lai ở cây trồng  và vật nuôi.  ? Con người đã tiến hành tạo ưu thế lai ở cây trồng bằng phương pháp nào?  ? Nêu Ví dụ cụ thể  **B2**:GV giải thích thêm về lai khác dòng và lai khác thứ.  **B3**:GV hỏi:  ? Con người đã tiến hành tạo ưu thế lai ở vật nuôi bằng phương pháp nào  ? Cho Ví dụ .  ? Tại sao không dùng con lai kinh tế để nhân giống | - HS nghiên cứu SGK và các tư liệu sưu tầm trả lời câu hỏi.  - Yêu cầu chỉ ra 2 phương pháp:  + Lai khác dòng  + Lai khác thứ  - HS nghiên cứu SGK kết hợp với tranh ảnh về các giống vật nuôi.  Yêu cầu nêu được :  + Phép lai kinh tế  + áp dụng ở lợn và bò  - HS trình bày  lớp bổ sung.  - HS nêu được :  Nếu nhân giống thì thế hệ sau các gen lặn gây hại ở trạng thái đồng hợp sẽ được biểu hiện tính trạng. | III.CÁC PHƯƠNG PHÁP ƯU THẾ LAI:  a) Phương pháp tạo ưu thế lai ở cây trồng.  - Lai khác dòng: tạo 2 dòng tự thụ phấn rồi cho giao phấn với nhau.  Ví dụ : ở ngô tạo được ngô lai F1 năng suất cao hơn từ 25  30% so với giống hiện có.  - Lai khác thứ: để kết hợp gữa tạo ưu thế lai và tạo giống mới.  **b) Phương pháp tạo ưu thế lai ở vật nuôi.**  \* Lai kinh tế: Là cho giao phối giữa cặp vật nuôi bố mẹ thuộc 2 dòng thuần khác nhau rồi dùng con lai F1 làm sản phẩm.  VD: Lợn ỉ Móng cái x Lợn Đại bạch  Lợn con mới sinh nặng 0,8kg tăng trọng nhanh, tỉ lệ nạc cao. |

Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

**3.Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

GV hỏi: ? Ưu thế lai là gì? Cơ sở di truyền của hiện tượng ưu thế lai ?

? Lai kinh tế mang lại hiệu quả kinh tế như thế nào ?

**4. GV mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

+ Lai kinh tế thường dùng con cái thuộc giống trong nước

+ Áp dụng kĩ thuật giữ tinh đông lạnh

+ Lai bò vàng Thanh Hoá với bò Hônsten Hà Lan  con lai F1 chịu được nóng, lượng sữa tăng.

**5.Dặn dò**

1.Học bài, trả lời câu hỏi SGK

2.Tìm hiểu thêm về các thành tựu ưu thế lai và lai kinh tế ở Việt Nam.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 36: CÁC PHƯƠNG PHÁP CHỌN LỌC*(đọc thêm)***

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS trình bày được phương pháp chọn lọc hàng loạt 1 lần và nhiều lần, thích hợp cho sử dụng đối với đối tượng nào, những ưu nhược điểm của phương pháp chọn lọc

+ Trình bày phương pháp chọn lọc cá thể, những ưu thế và nhược điểm so với phương pháp chọn lọc hàng loạt, thích hợp sử dụng đối với đối tượng nào?

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng tổng hợp. khái quát kiến thức.

+ Kĩ năng hoạt động nhóm.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức lòng yêu thích sản xuất nông nghiệp .

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

-T­ranh phóng to H 36.1 và 36.2 SGK.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1.Kiểm tra bài cũ:**

- Ưu thế lai là gì? Cơ sở di truyền học của hiện tượng ưu thế lai?

- Lai kinh tế là gì? ở nước ta lai kinh tế được thực hiện như thế nào?

**2.Bài mới:**

***A. Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

Gv cho hs sưu tầm về các cách chọn giống lúa, ngô, khoai, đỗ, lạc, vừng của nhân dân ta từ trước tới giờ. Các nhóm báo cáo vào phiếu học tập.

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: I.TÌM HIỂU VAI TRÒ CỦA CHỌN LỌC TRONG CHỌN GIỐNG

Mục tiêu cần đạt: - HS nêu được vai trò quan trọng của chọn lọc trong chọn giống.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: GV hỏi:  ? Hãy cho biết vai trò của chọn lọc trong chọn giống  **B2:** GV nhận xét và yêu cầu HS khái quát kiến thức | - HS nghiên cứu SGK trang 105 trả lời câu hỏi.  Yêu cầu:  + Nhu cầu của con người  + Tránh thoái hoá  - HS tả lời – Lớp bổ sung. | I Vai trò của chọn lọc:  \* Kết luận :  - Chọn lọc giống phù hợp với nhu cầu nhiều mặt và luôn thay đổi của người tiêu dùng.  - Tạo ra giống mới, cải tạo giống cũ. |

Hoạt động 2: II. PHƯƠNG PHÁP CHỌN LỌC TRONG CHỌN GIỐNG

Mục tiêu cần đạt: - HS trình bày được phương pháp, ưu nhược điểm của phương pháp chọn lọc hàng loạt và chọn lọc cá thể và thích hợp đối với đối tượng nào.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV đưa câu hỏi:  ? Thế nào là chọn lọc hàng loạt ? Tiến hành như thế nào ? Cho biết ưu, nhược điểm của phương pháp này  **B2**: GV cho HS trình bày bằng H 36.1 SGK  - GV nhận xét đánh giá.  - GV cho học sinh trả lời câu hỏi mục  SGK trang 106.  **B3**: GV nêu câu hỏi:  ? Thế nào là chọn lọc cá thể ? Tiến hành như thế nào ?  ? Cho biết ưu, nhược điểm của phương pháp này.  - GV đánh giá hoạt động của nhóm và yêu cầu HS tổng hợp kiến thức.  **B4**: GV yêu cầu HS  ? Nêu điểm giống nhau và khác nhau giữa phương pháp chọn lọc hàng loạt và chọn lọc cá thể. | - HS nghiên cứu SGK trang 105 và 106 kết hợp với hình vẽ trả lời câu hỏi.  Yêu cầu nêu được:  + Định nghĩa  + Ưu điểm: đơn giản  + Nhược điểm: không kiểm tra được kiểu gen  - Một vài HS trình bày – lớp bổ sung.  - HS tổng hợp kiến thức  - HS trao đổi nhóm dựa vào kiến thức mới có ở mục trên  thống nhất ý kiến  Yêu cầu nêu được:  - Sự sai khác giữa chọn lọc lần 1 và lần 2  + Chọn lần 1 trên đối tượng ban đầu  + Chọn lần 2 trên đối tượng đã qua chọn lọc ở năm 1.  - Giống lúa A: chọn lọc lần 1. Giống lúa B chọn lọc lần 2.  - HS nghiên cứu SGK và hình 36.2 ghi nhớ kiến thức  - Trao đổi nhóm thống nhất ý kiến.  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét bổ sung.  - HS lấy Ví dụ SGK và tư liệu sưu tầm  - HS trao đổi nhóm dựa trên kiến thức ở các hoạt động trên, yêu cầu :  + Giống nhau: đều chọn lựa giống tốt, chọn 1 lần hay nhiều lần  + Khác nhau: cá thể con cháu được gieo riêng để đánh giá đối với chọn lọc cá thể, còn chọn lọc hàng loạt cá thể con cháu gieo chung. | II. Phương pháp chọn lọc:  1) Chọn lọc hàng loạt  \* Kết luận :  - Trong một quần thể vật nuôi hay cây trồng dựa vào kiểu hình người ta chọn một nhóm cá thể phù hợp với Mức độ chọn lọc để làm giống.  - Tiến hành: gieo giống khởi đầu  chọn những cây ưu tú và hạt thu hoạch chung để giống cho vụ sau  so sánh với giống ban đầu và giống đối chứng.  + Ưu điểm: đơn giản, dễ làm ít tốn kém.  + Nhược điểm: không kiểm tra được kiểu gen, không cũng cố tích luỹ được biến dị.  b) Chọn lọc cá thể.  \* Kết luận :  - Trong quần thể khởi đầu chọn lấy 1 số ít cá thể tốt nhất rồi nhân lên 1 cách riêng rẽ theo từng dòng.  - Tiến hành: Trên ruộng giống khởi đầu chọn những cá thể tốt nhất hạt của mỗi cây được gieo riêng  so sánh với giống đối chứng và giống khởi đầu  chọn dòng tốt nhất.  + Ưu điểm: Kết hợp được việc đánh giá dựa trên kiểu hình với kiểm tra kiểu gen nhanh chóng đạt hiệu quả.  + Nhược điểm: theo dõi công phu, khó áp dụng rộng rãi. |

Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

**3.Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-GVhỏi: Phương pháp chọn lọc hàng loạt và chọn lọc cá thể được tiến hành như thế nào? Ưu nhược điểm của từng phương pháp?

**4. GV mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

+ Chọn lọc cá thể thích hợp với cây tự thụ phấn, nhân giống vô tính.

+ Với cây giao phấn phải chọn lọc nhiều lần

+ Với vật nuôi dùng phương pháp kiểm tra đực giống qua đời sau

**5. Dặn dò:**

- Học bài, trả lời câu hỏi SGK

- Nghiên cứu bài 37 theo nội dung trong bảng “Thành tựu chọn giống ở Việt Nam”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nội dung  Thành tựu | ***Phương pháp*** | Ví dụ |
| Chọn giống cây trồng |  |  |
| Chọn giống vật nuôi |  |  |

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 37: THÀNH TỰU CHỌN GIỐNG Ở VIỆT NAM**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS trình bày được các phương pháp thường sử dụng trong chọn giống vật nuôi và cây trồng.

+ Trình bày phương pháp được xem là cơ bản trong việc chọn giống cây trồng

+ Trình bày được phương pháp chủ yếu dùng trong chọn giống vật nuôi.

+ Trình bày được các thành tựu nổi bật trong chọn giống cây trồng và vật nuôi.

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng nghiên cứu tài liệu, khái quát kiến thức.Thu thập được tài liệu về thành tựu chọn giống

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức tìm tòi sưu tầm tài liệu

+ Giáo dục ý thức trân trọng thành tựu khoa học.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

GV chuẩn bị bảng phụ có in sẵn nội dung.

HS nghiên cứu kĩ bài 37 theo nội dung GV đã giao.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Kiểm tra bài cũ:**(gọi 2 HS mỗi học sinh một phương pháp)

-Phương pháp chọn lọc hàng loạt được tiến hành như thế nào? Ưu và nhược điểm?

-Phương pháp chọn lọc cá thể được tiến hành như thế nào? Ưu và nhược điểm?

**2.Các hoạt động**

***A. Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

GV tóm tắt kiến thức đã học về đột biến nhân tạo, ưu thế lai, các phương pháp chọn lọc cho đến nay đã thu được thành tựu đáng kể, đó là các thành tựu cụ thể ở Việt Nam

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | | Hoạt động của học sinh | | Nội dung |
| **B1**:GV yêu cầu: chia lớp làm 4 nhóm  + Nhóm 1 và 2: hoàn thành nội dung 1: thành tựu chọn giống cây trồng.  + Nhóm 3 và 4: hoàn thành nội dung 2: thành tựu chọn giống vật nuôi  **B2**: GV chữa bài bằng cách: gọi đại diện các nhóm lên ghi nội dung vào bảng đã kẽ sẵn  **B3**: GV đánh giá hoạt động của các nhóm và yêu cầu học sinh tổng hợp kiến thức. | | - Các nhóm đã chuẩn bị trước nội dung ở nhà và trao đổi trong nhóm  - Hoàn thành nội dung Giáo viên yêu cầu  - Các nhóm ghi nội dung vào bảng  - Các nhóm khác nhận xét và bổ sung. | | \* Kết luận :  Nội dung trong bảng “Thành tựu chọn giống ở Việt Nam” |
| Nội dung  Thành tựu | ***Phương pháp*** | | Ví dụ | |
| Chọn giống cây trồng | 1. Gây đột biến nhân tạo.  a) Gây đột biến nhân tạo rồi chọn cá thể tạo giống mới.  b) Phối hợp giữa lai hữu tính và xử lí đột biến.  c) Chọn giống bằng chọn dòng tế bào xôma có biến dị hoặc đột biến xôma. | | - Ở lúa: tạo giống lúa tẻ có mùi thơm như gạo tám thơm.  - Đậu tương: sinh trưởng ngắn, chịu rét, hạt to, vàng.  - Giống lúa DT10 x giống lúa ĐB A20  DT16  - Giống táo đào vàng: do xử lí đột biến đỉnh sinh trưởng cây non của giống táo Gia Lộc | |
| 2. Lai hữu tính để tạo biến dị tổ hợp hoặc chọn lọc cá thể từ các giống hiện có  Tạo biến dị tổ hợp  Chọn lọc cá thể | | - Giống lúa DT10 (năng suất cao) x giống lúa OM80  giống lúa DT17  - Từ giống cà chua Đài Loan  chọn giống cà chua P375 | |
| 3. Tạo ưu thế lai (ở F1) | | - Giống ngô lai đơn ngắn ngày LVN20 thích hợp với vụ đông xuân trên đất lầy lụt  - Giống ngô lai LVN10 (thuộc nhóm dài ngày) thời gian sinh trưởng 125 ngày, chịu hạn, kháng sâu. | |
| 4. Tạo giống đa bội thể | | - Giống Dâu Bắc Ninh thể tứ bội x giống lưỡng bội  giống dâu số 12 có lá dày, màu xanh đậm, năng suất cao. | |
| Chọn giống vật nuôi | 1. Tạo giống mới | | - Giống lợn Đại Bạch x giống lợn ỉ 81  ĐBỉ-81  - Giống lợn đực bơcsai x giống lợn ỉ 81  BSỉ-81   hai giống ĐBỉ-81 và BSỉ-81  lưng thẳng, bụng gọn, thịt nạc nhiều. | |
| 2. Cải tạo giống địa phương: dùng con cái tốt nhất của giống địa phương lai với con đực tốt nhất của giống nhập ngoại. | | - Giống trâu Mura x trâu nội  giống trâu mới lấy sữa.  - Giống bò vàng Việt Nam x bò sữa Hà Lan  giống bò sữa. | |
| 3. Tạo giống ưu thế lai. | | - Giống vịt bầu Bắc Kinh x vịt cỏ  giống vịt lớn nhanh, đẻ trứng nhiều, to.  - Giống cá chép Việt Nam x cá chép Hunggari  - Giống gà ri Việt Nam x gà tam hoàng. | |
| 4. Nuôi thích nghi các giống nhập nội | | - Giống cá chim trắng, gà tam hoàng, bò sữa  nuôi thích nghi với khí hậu và chăm sóc ở Việt Nam cho năng suất thịt, trứng, sữa cao. | |
| 5. Ứng dụng công nghệ sinh học trong công tác giống.  - Cấy chuyển phôi.  - Thụ tinh nhân tạo bằng tinh trùng bảo quản trong môi trường pha chế.  - Công nghệ gen. | | - Từ 1 con bò mẹ tạo được 10 đến 500 con/năm.  - Phát hiện sớm giới tính của phôi chủ động điều chỉnh đực cái theo mục đích sản xuất. | |

Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

**3.Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-Trình bày các phương pháp chủ yếu trong việc chọn giống cây trồng và vật nuôi?

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

-Sưu tầm tranh ảnh về giống bò, lợn, gà, vịt, ngan, cá, cà chua, lúa, ngô có năng suất nổi tiếng ở Việt Nam và thế giới.

**5.dặn dò:**

Học bài, trả lời câu hỏi SGK.

Chuẩn bị bài thực hành.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 39: THỰC HÀNH: TÌM HIỂU THÀNH TỰU**

**CHỌN GIỐNG VẬT NUÔI VÀ CÂY TRỒNG**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS phải biết cách sưu tầm tư liệu, biết cách trưng bày tư liệu theo các chủ đề.

**2. Kĩ năng:**

+ HS biết phân tích, so sánh và báo cáo những điều rút ra từ tư liệu.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức tìm tòi sưu tầm tài liệu

+ Giáo dục ý thức trân trọng thành tựu khoa học.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác trong quá trình thực hành.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

+ Tư liệu SGK trang 114

+ Giấy khổ to, bút dạ

+ Kẻ bảng 39 SGK trang 115

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1.GV** kiểm tra phần chuẩn bị của học sinh.

**2.Tiến hành:**

***A.Khởi động***:

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- GV chia lớp thành 4 nhóm/ Một số học sinh dán tranh vào giấy khổ to theo logic của chủ đề.

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:

TÌM HIỂU THÀNH TỰU CHỌN GIỐNG VẬT NUÔI VÀ CÂY TRỒNG

MĐCĐ: Thu thập được tài liệu về tài liệu chọn giống

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1:** GV nêu yêu cầu:  + Hãy sắp xếp tranh ảnh theo chủ đề: Thành tựu chọn giống vật nuôi và cây trồng  + Ghi nhận xét vào bảng 39, bảng 40  **B2:** GV quan sát và giúp đỡ các nhóm hoàn thành công việc. | - Các nhóm thực hiện:  + + Một số học sinh chuẩn bị nội dung  + Nhóm thống nhất ý kiến hoàn thành bảng 39 SGK |

Hoạt động 2:

BÁO CÁO THU HOẠCH

MĐCĐ: HS viết được bài thu hoạch vào bảng 39 và nhận xét, liên hệ với địa phương dang sử dụng giống vật nuôi và cây trồng nào

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1**: GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả  **B2**: GV nhận xét và đánh giá kết quả  **B3**: GV bổ sung thêm kiến thức vào bảng 39 và 40 | - Mỗi nhóm báo cáo cần:  + Treo tranh của nhóm  + Cử một đại diện thuyết minh  + Yêu cầu: Nội dung phù hợp với tranh dán  - Các nhóm theo dõi và có thể đưa ra câu hỏi để nhóm trình bày trả lời, nếu không trả lời được thì nhóm khác trả lời thay |

***Bảng 39: Các tính trạng nổi bật và hướng sử dụng của một số giống vật nuôi:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên giống | Hướng sử dụng | Tính trạng nổi bật |
| 1 | Giống bò:  - Bò sữa Hà Lan  - Bò Sin | - Lấy thịt | - Có khả năng chịu nóng  - Cho nhiều sữa, tỉ lệ bơ cao |
| 2 | Giống lợn:  - Lợn ỉ Móng cái  - Lợn Bớc sai | - Lấy con giống  - Lấy thịt | - Phát dục sớm, đẻ nhiều con, nhiều nạc, tăng trọng nhanh |
| 3 | Giống gà:  - Ga Rôt ti  - Gà tam hoàng | - Lấy thịt và trứng | - Tăng trọng nhanh  - Đẻ nhiều trứng |
| 4 | Giống vịt:  - Vịt cỏ, vịt bầu  - Vịt Supermeat | - Lấy thịt và trứng | - Dễ thích nghi  - Tăng trọng nhanh  - Đẻ nhiều trứng |
| 5 | Giống cá:  - Rô phi đơn tính  - Chép lai  - Cá chim trắng | - Lấy thịt | - Dễ thích nghi  - Tăng trọng nhanh |

**3.Củng cố:**

**- *Mục tiêu*:***Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-GV nhận xét các nhóm, cho điểm nhóm làm tốt.

**4.Mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

**Bảng 40: Các tính trạng nổi bật của một số giống cây trồng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TT | Tên giống | Tính trạng nổi bật |
| 1 | Giống lúa:  - CR 203  - CM 2  - BIR 352 | - Ngắn ngày, năng suất cao  - Chống chịu được rầy nâu  - Không cảm quang |
| 2 | Giống ngô:  - Ngô lai LNV4  - Ngô lai LVN20 | - Khả năng thích ứng rộng  - Chống đổ tốt  - Năng suất từ 8 –12 tấn/ha |
| 3 | Giống cà chua:  - Cà chua Hồng lan  - Cà chua P375 | - Thích hợp với vùng thâm canh  - Năng suất cao |

**4.Dặn dò:**

- Ôn tập toàn bộ phần di truyền và biến dị.

- Chuẩn bị bài 41: Môi trường và các nhân tố sinh thái

- Kẻ sẵn bảng 41.1 và bảng 41.2 vào vở soạn bài, Chuẩn bị nội dung và phương án trả lời.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 38: THỰC HÀNH**

**TẬP DƯỢT THAO TÁC GIAO PHẤN**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS nắm được các thao tác giao phấn ở cây tự thụ phấn và cây giao phấn

+ Cũng cố lí thuyết về lai giống.

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng nghiên cứu tài liệu, khái quát kiến thức.Thu thập được tài liệu về giao phấn.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức tìm tòi sưu tầm tài liệu

+ Giáo dục ý thức trân trọng thành tựu khoa học.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác trong quá trình thực hành.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

+ Tranh H38 SGK

+ Băng, đĩa hình về các thao tác giao phấn để trình chiếu

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1.GV** kiểm tra phần chuẩn bị của học sinh

**2.Tiến hành:**

***A.Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Cho học sinh xem băng hình trình chiếu

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: I.TÌM HIỂU CÁC THAO TÁC GIAO PHẤN

Mục tiêu cần đạt: HS nắm được các bước tiến hành giao phấn.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: GV đánh giá kết quả các nhóm  **B2**:GV bổ sung giúp các nhóm hoàn thiện kiến thức.  **B3**:GV yêu cầu: Nhiều HS trình bày đầy đủ 3 bước trong thao tác giao phấn (thụ phấn)chỉ giữ lại 1 số bông và hoa phải chưa vỡ không bị dị hình, không quá non hay già, các hoa khác cắt bỏ  + Cắt chéo vỏ trấu ở phía bụng  lộ rõ nhị  + Dùng kẹp gắp 6 nhị (cả bao phấn) ra ngoài  + Bao bông lúa lại ghi rõ ngày tháng | -Các nhóm tập trung xem trình chiếu, chú ý các thao tác cắt, rắc phấn, bao túi nilon ...  - Yêu cầu nêu được:  + Cắt vỏ trấu  khử nhị  + Rắc nhẹ hạt phấn lên nhuỵ  + Bao nilon bảo vệ  - Các nhóm theo dõi phần đánh giá và bổ sung của GV  tự sửa chữa.  - HS thực hiện theo yêu cầu của Giáo viên | I.Tìm hiểu thao tácgiao phấn  \* Kết luận: Giao phấn gồm các bước:  - Bước 1: Chọn cây mẹ: - Bước 2: Khử đực ở cây mẹ  - Bước 3: Thụ phấn  + Cấy phấn từ hoa đực rắc lên nhụy của hoa ở cây mẹ + Bao ni lông ghi ngày tháng. |

Hoạt động 2: II.BÁO CÁO THU HOẠCH

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - GV yêu cầu  + Trình bày được các tháo tác giao phấn  + Phân tích nguyên nhân thành công và chưa thành công từ bài học thực hành | - HS xem lại nội dung vừa quan sát, thực hiện làm bài thu hoạch tại lớp  - Phân tích nguyên nhân do:  + Thao tác  + Điều kiện tự nhiên  + Lựa chọn cây mẹ và hạt phấn | II.THU HOẠCH  - HS trình bày theo kiểu thuyết minh đã quan sát để tổng kết bài học thực hành. |

**3.Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- GV nhận xét buổi thực hành: khen các nhóm thực hành tốt, nhắc nhở nhóm làm chưa tốt.

**4. Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

-Tìm hiểu phương pháp để giống lúa, ngô, rau màu... truyền thống của nông dân

**5. Dặn dò**: HS nghiên cứu nội dung bài 36 các phương pháp chọn lọc.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 40:ÔN TẬP PHẦN DI TRUYỀN VÀ BIẾN DỊ**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS tự hệ thống hoá được các kiến thức cơ bản về di truyền và biến dị

+ HS biết vận dụng lí thuyết vào thực tiễn sản xuất và đời sống.

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng tư duy, tổng hợp, hệ thống hoá kiến thức

+ Kĩ năng hoạt động nhóm

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức tìm hiểu ứng dụng sinh học vào đời sống

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

Giấy trong in nội dung từ bảng 40.1  40.5 trang 116 và 117

Máy chiếu, bút dạ, vở bài tập HS

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Kiểm tra bài cũ:** Sử dụng các tác nhân vật lý và hóa học để gây đột biến trong chọn giống cần lưu ý đến bảo vệ môi trường như thế nào?

**2. Bài mới:**

**A. Khởi động:**

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Chiếu phim trong của các nhóm.Tranh ảnh liên quan đến di truyền.

**B.Hình thành kiến thức:**

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:HỆ THỐNG HOÁ KIẾN THỨC

**Mục tiêu:** HS tự hệ thống hoá được các kiến thức cơ bản về di truyền và biến dị

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **B1:**GV chia lớp thành 12 nhóm nhỏ và y/c:  + Hai nhóm cùng nghiên cứu một nội dung  + Hoàn thành các bảng kiến thức từ 40.1  40.5  - GV quan sát hướng dẫn các nhóm ghi những kiến thức cơ bản  **B2**:GV chữa bài bằng cách:  + Yêu cầu nhóm khác nhận xét  **B3**:GV lưu ý: Sau phần trình bày nhận xét bổ sung của từng nhóm  GV đáng giá và giúp HS hoàn thiện kiến thức (nếu cần)  **B4:** GV lấy kiến thức ở SGK làm chuẩn trong các bảng từ 40.1  40.5 trang 129  131 | - Các nhóm nhận phim trong đã có sẵn nội dung  - Các nhóm trao đổi thống nhất ý kiến hoàn thành nội dung đó.  - Đại diện nhóm trình bày đáp án của mình trên máy chiếu  - Sau khi nghe nhận xét và bổ sung kiến thức của GV, các nhóm tự sữa chữa và ghi vào vở bài tập của cá nhân.  - Đại diện nhóm trình bày đáp án của mình trên máy chiếu |

Hoạt động 2:TRẢ LỜI CÂU HỎI ÔN TẬP

**Mục tiêu:** HS biết vận dụng lí thuyết vào thực tiễn sản xuất và đời sống.

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1**:GV y/c HS trả lời 4 câu hỏi trang 117, còn lại HS tự trả lời.  + Trả lời các câu hỏi 1, 2, 3, 5.  **B2**:GV cho thảo luận toàn lớp để học sinh được trao đổi bổ sung kiến thức cho nhau.  + ở người sinh sản muộnvà đẻ ít con  + Không thể áp dụng các phương pháp lai và gây đột biến vì lí do xã hội.  Câu 5: Ưu thế của công nghệ tế bào  + Chỉ nuôi cấy tế bào , mô trên môi trường dinh dưỡng nhân tạo  tạo ra cơ quan hoàn chỉnh  + Rút ngắn thời gian tạo giống  + Chủ động tạo các cơ quan thay thế các cơ quan bị hỏng ở người. | - HS tiếp tục trao đổi nhóm, vận dụng các kiến thức vừa hệ thống ở hoạt động trên để thống nhất ý kiến trả lời.  Yêu cầu:  Câu 1: Sơ đồ thể hiện mối liên hệ giữa gen và tính trạng . Cụ thể:  + Gen là khuôn mẫu để tổng hợp mARN  + mARN làm khuôn mẫu tổng hợp chuỗi a xít amin cấu thành prôtêin  + Prôtêin chịu tác động của môi trường biểu hiện thành tính trạng  Câu 2:  - KIểu hình là kết quả tương tác giữa kiểu gen và môi trường |

**3. Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

Hoàn thành các câu hỏi còn lại ở SGK trang 117

GVđánh giá sự chuẩn bị và các hoạt động của nhóm

**4. Vận dụng mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Vận dụng: Bất kì một giống nào (kiểu gen) muốn có năng suất (số lượng kiểu hình) cần được chăm sóc tốt (ngoại cảnh)

**5.Dặn dò:** Ôn tập lại toàn bộ kiến thức đã học

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**PHẦN II: SINH VẬT VÀ MÔI TRƯỜNG**

**CHƯƠNG I: HỆ SINH THÁI**

**Bài 41: MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS phát biểu được khái niệm chung về môi trường sống, nhận biết các loại môi trường sống của sinh vật

+ Phân biệt được nhân tố sinh thái: nhân tố vô sinh, hữu sinh, đặc biệt là nhân tố con người

+ HS trình bày được khái niệm giới hạn sinh thái

**2. Kĩ năng:** Rèn một số kĩ năng:

+ Quan sát tranh hình nhận biết kiến thức.

+ Kĩ năng hoạt động nhóm, vận dụng kiến thức giải thích thực tế

+ Phát triển kĩ năng tư duy logic, khái quát hoá.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục kỷ năng sống và ý thức bảo vệ môi trường.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

- T­ranh phóng to H 41.1 SGK

- Một số tranh ảnh khác về sinh vật trong tự nhiên

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Kiểm tra bài cũ:**

**2. bài mới:**

***A.Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

Từ khi sự sống được hình thành, sinh vật và môi trường luôn luôn có sự tác động qua lại lẫn nhau. Tác động đó có ảnh hưởng như thế nào đến sinh vật?

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:TÌM HIỂU MÔI TRƯỜNG SỐNG CỦA SINH VẬT

Mức độ cần đạt: - HS nêu khái niệm môi trường sống của sinh vật

- Nhận biết được các môi trường sống của sinh vật

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| **B1**:GV viết sơ đồ lên bảng như sau:  Thỏ rừng  ? Thỏ sống trong rừng chịu ảnh hưởng của những nhân tố nào?  **B2:**GV tổng kết: Tất cả các yếu tố đó tạo nên môi trường sống của thỏ  ? Môi trường sống là gì  **B3**:GV giúp học sinh hoàn chỉnh khái niệm  - Để tìm hiểu về môi trường các em hãy hoàn thành bảng 41.1 SGK và quan sát các tranh hình đã chuẩn bị  ? Sinh vật sống trong những môi trường nào  **B4**:GV thông báo: có rất nhiều môi trường khác nhau nhưng thuộc 4 loại môi trường | - HS theo dõi sơ đồ trên bảng. Trao đổi nhóm  + Điền từ: nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, mưa, thức ăn, thú dữ vào mũi tên  - Đại diện HS lên bảng hoàn thành sơ đồ  HS khác nhận xét bổ sung  - Từ sơ đồ  HS khái quát thành khái niệm về môi trường sống  HS khác bổ sung.  - HS dựa vào bảng 41.1 kể tên các sinh vật và môi trường sống khác  - Một vài học sinh phát biểu ý kiến.  - HS khái quát thành 1 số loại môi trường cơ bản  Ví dụ : môi trường đất, nước .... | I. Môi trường sống của sinh vật :  \* Môi trường sống:  Là nơi sinh sống của sinh vật, bao gồm tất cả những gì bao quanh có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp lên sự sống phát triển, sinh sản của sinh vật  - Các loại môi trường :  + Môi trường nước  + Môi trường trên mặt đất, không khí  + Môi trường trong đất  + Môi trường sinh vật  - Chúng ta cần có ý thức bảo vệ môi trường |

Hoạt động 2:CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI CỦA MÔI TRƯỜNG

Mức độ cần đạt: - HS nêu và phân biệt nhân tố vô sinh và hữu sinh của môi trường

- Nêu được vai trò của nhân tố con người

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| **B1**: GV nêu câu hỏi:  ? Thế nào là nhân tố vô sinh  ? Thế nào là nhân tố hữu sinh  - GV yêu cầu :  + Hoàn thành bảng 41.2 SGK  + Nhận biết nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh.  **B2**: GV đánh giá hoạt động của nhóm và yêu cầu học sinh rút ra kết luận về NTST  **B3**:GV hỏi:  ?Phân tích những tác động của con người vào môitrường  **B4**:GV giúp HS nêu nhận xét chung về tác động của nhân tố sinh thái.  -Ảnh hưởng cử các nhân tố sinh thái dến môi trường sống sinh vật như thế nào? | - HS nghiên cứu SGK trang 119. Trả lời nhanh khái niệm này.  - HS quan sát sơ đồ về môi trường của thỏ ở mục 1  - Trao đổi nhóm thống nhất ý kiến điền vào bảng 41.2  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác bổ sung  - HS dựa vào bảng 41.2 vừa hoàn thành và khái quát kiến thức.  + Ánh sáng trong ngày tăng dần vào buổi trưa rồi lại giảm  + Mùa hè ngày dài hơn mùa đông  + Mùa hè nhiệt độ cao, mùa đông nhiệt độ xuống thấp  - Đại diện nhóm trình bày  nhóm khác bổ sung | II. Các nhân tố sinh thái của môi trường:  \* Nhân tố vô sinh:  - Khí hậu gồm: nhiệt độ, ánh sáng, gió ...  - Nước: nước ngọt, nước lợ ...  - Địa hình, thổ nhưỡng, độ cao, loại đất ....  \* Nhân tố hữu sinh:  - Nhân tố sinh vật: các vi sinh vật, nấm, thực vật, động vật  - Nhân tố con người:  + Tác động tích cực: cải tạo, nuôi dưỡng, lai ghép + Tác động tiêu cực: săn bắn, đốt phá ...  Nhận xét : Các nhân tố sinh thái tác động lên sinh vật thay đổi theo từng môi trường và thời gian |

Hoạt động 3:TÌM HIỂU GIỚI HẠN SINH THÁI

Mục tiêu: - HS hiểu được khái niệm giới hạn sinh thái

- Chỉ ra được mỗi loài có 1 giới hạn sinh thái

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV nêu một số câu hỏi:  ? Cá rô phi ở Việt Nam sống và phát triển ở nhiệt độ nào  ? Nhiệt độ nào cá rô phi sinh trưởng và phát triển thuận lợi nhất  + Tại sao ngoài nhiệt độ 50C và 420C (tức là < 50C và > 420C) thì cá rô phi sẽ chết  **B2**: GV đưa thêm Ví dụ  + Cây mắm biển sống và phát triển trong giới hạn độ mặn là 0,36%  0,5% NaCl  + Cây thông đuôi ngựa không sống được nơi có nồng độ muối > 0,4%  **B3**:GV hỏi: từ các Ví dụ trên em có nhận xét gì về khả năng chịu đựng của sinh vật với mỗi nhân tố sinh thái  - Từ đó đưa ra khái niệm  **B4**:GV đưa câu hỏi nâng cao:  ? Các sinh vật có giới hạn sinh thái rộng đối với tất cả các nhân tố sinh thái thì khả năng phân bố của chúng như thế nào ?  \* Liên hệ: Nêu được ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái và giới hạn sinh thái có ý nghĩa như thế nào đối với sản xuất nông nghiệp. | - HS quan sát H 41.2 SGK trang 120  - Trao đổi nhóm thống nhất ý kiến nêu được:  + Từ 50C  420C  + Từ 200C  350C  (khoảng cực thuận)  + Vì quá giới hạn chịu đựng  - Đại diện trình bày  nhóm khác bổ sung  - HS đưa nhận xét:  Mỗi loài chịu được 1 giới hạn nhất định với các nhân tố sinh thái.  - HS có thể trả lời được hay không trả lời được :  Sinh vật có giới hạn sinh thái rộng thường phân bố rộng, dễ thích nghi  - HS nêu được:  Gieo trồng đúng thời vụ, tạo điều kiện sống tố cho vật nuôi và cây trồng. | III. Giới hạn sinh thái  \* Khái niệm:  Giới hạn sinh thái là giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với 1 nhân tố sinh thái nhất định.  \* Vẽ sơ đồ hình 41.2 |

Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

**3.Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- Môi trường là gì? Phân biệt các nhân tố sinh thái. Cần bảo vệ môi trường như thế nào?

- Thế nào là giới hạn sinh thái? Cho Ví dụ

**4. GV mở rộng** bằng cách nêu hỏi:

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

? Trong 1 ngày ánh sáng mặt trời chiếu lên mặt đất thay đổi như thế nào ?

? Ở nước ta độ dài ngày vào mùa hè và mùa đông có gì khác

? Sự thay đổi nhiệt độ trong 1 năm diễn ra như thế nào ?

**5.Dặn dò:**

- Học bài, trả lời câu hỏi SGK. Vẽ sơ đồ các gới hạn sinh thái ở bài tập sgk 4/121

- Ôn lại kiến thức sinh thái thực vật lớp 6

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 42:ẢNH HƯỞNG CỦA ÁNH SÁNG LÊN ĐỜI SỐNG SINH VẬT**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS nêu được ảnh hưởng của nhân tố sinh thái ánh sáng đến các đặc điểm hình thái giải phẩu sinh lí và tập tính của sinh vật

+ Giải thích được sự thích nghi của sinh vật với môi trường

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm

+ Phát triển kĩ năng tư duy lôgíc, khái quát hoá, hệ thống hoá

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức bảo vệ thực vật, bảo vệ môi trường sống của sinh vật

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

- T­ranh phóng to SGK

- Một số cây: lá lốt trong chậu và ngoài sáng, vạn niên thanh, cây lúa ...

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1.Kiểm tra bài cũ**: KT 2 HS: HS1(Câu 1) HS2 (câu 4) sgk nội dung1. cả lớp làm bài tập 4, bảng4

**2. Các hoạt động**

***A.Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

GV cho HS quan sát cây lá lốt trồng ngoài ánh sáng và trồng trong bóng râm. Hãy nhận xét sự sinh trưởng phát triển của 2 cây này. Vậy nhân tố ánh sáng ảnh hưởng như thế nào đến sự sinh trưởng phát triển của sinh vật.

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:ẢNH HƯỞNG CỦA ÁNH SÁNG LÊN ĐỜI SỐNG THỰC VẬT

Mức độ cần đạt: - Chỉ ra được những ảnh hưởng của ánh sáng lên hình thái, sinh lí và tập tính của thực vật. Phân biệt được nhóm cây ưu bóng và cây ưa sáng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: GV nêu vấn đề: ánh sáng ảnh hưởng đến hình thái và sinh lí của cây như thế nào ?  **B2:** GV cho HS quan sát cây lá lốt, vạn niên thanh, cây lúa ..  - GV gọi đại diện 1 nhóm lên hoàn thành  **B3**: GV đưa ra đáp án đúng (GV thông báo thêm về cường độ hô hấp)  **B4**: GV yêu cầu HS trả lời vấn đề GV nêu ở trên  GV hỏi:  + Giải thích cách xếp lá trên thân của cây lúa và cây lá lốt  + Sự khác nhau giữa 2 cách xếp lá này nói lên điều gì?  ? Người ta phân biệt cây ưa bóng và cây ưa sáng dựa vào tiêu chuẩn nào  \* Liên hệ:  ? Em hãy kể tên cây ưa sáng và cây ưa bóng mà em biết.  ? Trong nông nghiệp người nông dân đã ứng dụng điều này vào sản xuất như thế nào ? và có ý nghĩa gì | - HS nghiên cứu SGK trang 122. Thảo luận nhóm hoàn thành bảng 42.1 SGK  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét  - Các nhóm theo dõi sữa chữa (nếu cần)  HS nêu được:  + Ánh sáng ảnh hưởng tới quang hợp  - HS quan sát cây lá lốt và cây lúa. Yêu cầu nêu được :  + Cây lá lốt: lá xếp ngang nhận nhiều ánh sáng  + Cây lúa: lá xếp nghiêng tráng tia nắng chiếu thẳng góc.   Giúp thực vật thích nghi với môi trường  - HS nghiên cứu SGK trả lời được ý sau: Dựa vào khả năng thích nghi của chúng với các điều kiện chiếu sáng của môi trường   Trồng xen canh để tăng năng suất và tiết kiệm đất  VD: trồng đậu dưới cây ngô | I.Ảnh hưởng của ánh sáng lên đời sống thực vật  Kết luận :  Ánh sáng ảnh hưởng tới hình thái, cấu tạo và hoạt động sinh lí của thực vật như quang hợp, hô hấp và hút nước của cây.  - Nhóm cây ưa sáng:  Gồm những cây sống nơi quang đãng như lúa, ngô,cải, rau...  - Nhóm cây ưa bóng:  Gồm những cây sống nơi ánh sáng yếu, dưới tán cây khác như dương xỉ, lá lót, diếp cá... |

Hoạt động 2:ẢNH HƯỞNG CỦA ÁNH SÁNG LÊN ĐỜI SỐNG CỦA ĐỘNG VẬT

Mức độ cần đạt: - HS chỉ ra được ánh sáng có ảnh hưởng tới hoạt động sống, sinh sản và tập tính của động vật

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:**GV yêu cầu: Nghiên cứu thí nghiệm SGK trang 123  + Trả lời câu hỏi:  ? Ánh sáng có ảnh hưởng tới động vật như thế nào ?  **B2**:GV đánh giá hoạt động của HS. Tiếp tục nêu câu hỏi:  ? Kể tên những ĐV thường kiếm ăn lúc hoàng hôn, ban đêm, bình minh, ban ngày  ? Tập tính kiếm ăn và nơi ở của động vật liên quan với nhau như thế nào ?  **B3**: GV thông báo thêm:  + Gà thường đẻ trứng ban ngày, Vịt đẻ trứng ban đêm  + Mùa xuân nếu có nhiều ánh sáng cá chép đẻ trứng sớm hơn   Từ Ví dụ trên em hãy rút ra kết luận về ảnh hưởng của ánh sáng tới động vật | - HS nghiên cứu thí nghiệm Thảo luận nhóm: Chọn phương án đúng.  - Kết luận về ảnh hưởng của ánh sáng   Đại diện nhóm trình bày  các nhóm khác nhận xét và bổ sung  - HS tiếp tục trao đổi để tìm ví dụ cho phù hợp  - Nơi ở phù hợp với tập tính kiếm ăn  Ví dụ: Loài ăn đêm hay ở trong hang tối  - HS khái quát kiến thức, phân chia động vật thành những nhóm thích nghi với những điều kiện chiếu sáng ngày đêm.  HS có thể nêu:  + Chiếu sáng để cá đẻ  + Tạo ngày nhân tạo để gà vịt đẻ nhiều trứng | II.Ảnh hưởng của ánh sáng lên đời sống động vật  \* Kết luận :  - Ánh sáng ảnh hưởng tới các hoạt động của động vật: Nhận biết, định hướng di chuyển trong không gian, sinh trưởng, sinh sản ...  - Nhóm động vật ưa sáng: Gồm những động vật hoạt động ban ngày như: Trâu bò. Dê, cừu, gà, vịt...  - Nhóm động vật ưa tối: Gồm những động vật hoạt động về ban đêm, sống trong hang, hốc đất...  VD: Chồn, cáo, sóc, cú... |

**3.Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-? Nêu sự khác nhau giữa thực vật ưa bóng và thực vật ưa sáng, cho ví dụ

Điền vào báng 42.2 vào vở bài tập.

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Liên hệ: Trong chăn nuôi người ta có biện pháp kĩ thuật gì để tăng năng suất?

**5. Dặn dò:**

- Học bài, trả lời câu hỏi SGK.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 43:ẢNH HƯỞNG CỦA NHIỆT ĐỘ VÀ ĐỘ ẨM**

**LÊN ĐỜI SỐNG SINH VẬT**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS nêu được ảnh hưởng của nhân tố sinh thái nhiệt độ và độ ẩm môi trường đến các đặc điểm về sinh thái, sinh lí và tập tính của sinh vật.

+ Qua bài này, HS giải thích được sự thích nghi của sinh vật trong tự nhiên từ đó có biện pháp chăm sóc sinh vật thích hợp.

**2. Kĩ năng:**

+ Rèn kĩ năng hoạt động nhóm.

+ Rèn kĩ năng tư duy tổng hợp, suy luận.

**3. Thái độ**

- Giáo dục ý thức bảo vệ thiên nhiên và môi trường sống của sinh vật

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác trong quá trình thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY - HỌC**

T­ranh phóng to H 43.1; 43.2 ; 43.3 SGK

Bảng 43.1 và 43.2 SGK

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1.Kiểm tra**: GV nêu câu hỏi:

? Tìm đặc điểm khác nhau giữa thực vật ưa sáng và ưa bóng? Cho Ví dụ cụ thể

? Ánh sáng có ảnh hưởng tới động vật như thế nào ?

**2.Bài mới:**

***A.Khởi động:***

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

GV yêu cầu hs tìm hiểu xem giới hạn chịu đựng về nhiệt độ của các nghành sinh vật đã học ở lớp 7. Rút ra sự liên quan giữa tiến hóa về tổ chức cơ thể và giới hạn về nhiệt độ.

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:

TÌM HIỂU ẢNH HƯỞNG CỦA NHIỆT ĐỘ LÊN ĐỜI SỐNG SINH VẬT

Mục tiêu cần đạt:

HS phân tích được ảnh hưởng của nhiệt độ tới hình thái và đặc điểm sinh lí của thực vật và động vật

Nêu được ảnh hưởng của nhiệt độ tới tập tính của sinh vật và phân biệt nhóm sinh vật

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung thông tin SGK.  + Sinh vật sống được ở khoảng nhiệt độ nào?  **B2**:GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Nhiệt độ ảnh hưởng tới cấu tạo cơ thể sinh vật như thế nào?  **B3:** GV phân biệt sinh vật hằng nhiệt và sinh vật biến nhiệt.  - Yêu cầu HS hoàn thành bảng 43.1 SGK  **B4**:GV : Nhiệt độ ảnh hưởng tới đời sống sinh vật như thế nào? | - HS nghiên cứu nội dung thông tin SGK, trả lời câu hỏi.  - Nhiệt độ mà sinh vật sống được là 00C – 500C  - HS nghiên cứu thông tin nêu được: nhiệt độ ảnh hưởng tới các hoạt động sinh lý,sinh thái của sinh vật.  - HS thảo luận hoàn thành bảng 43.1 SGK.  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét bổ sung | I Ảnh hưởng của nhiệt độ lên đời sống sinh vật:  Nhiệt độ môi trường ảnh hưởng tới hình thái, hoạt động sinh lý của sinh vật.  - Hình thành hai nhóm sinh vật:  - Sinh vật hằng nhiệt: là sinh vật có nhiệt độ cơ thể không phụ thuộc nhiệt độ môi trường sống  - Sinh vật biến nhiệt: là sinh vật có nhiệt độ cơ thể phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường sống (nhưng trong giới hạn của loài) |

Hoạt động 2:

TÌM HIỂU ẢNH HƯỞNG CỦA ĐỘ ẨM LÊN ĐỜI SỐNG CỦA SINH VẬT

Mục tiêu cần đạt: - Phân tích được ảnh hưởng của độ ẩm lên đời sống động vật và thực vật

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung thông tin SGK.  Hoàn thành bảng 43.1  **B2**:GV nhận xét chung và đưa ra bảng kiến thức chuẩn  **B3:**GV tiếp tục đặt câu hỏi  + Nơi sống ảnh hưởng tới đặc điểm nào của sinh vật?  **B4:**GV? Độ ẩm ảnh hưởng tới đời sống sinh vật như thế nào? | HS nghiên cứu thông tin SGK. Thảo luận: Hoàn thành bảng 43.2 (bảng phụ)  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét bổ sung  - HS nêu được: ảnh hưởng tới hình thái, sinh lý của sinh vật  - HS khái quát kiến thức từ nội dung trên | - Sinh vật thích nghi với môi trường sống có độ ẩm khác nhau. Từ đó hình thành nhóm sinh vật  \* Thực vật:  + Nhóm ưa ẩm: lúa nước, dương xỉ, cây ráy…  + Nhóm chịu hạn: xương rồng, thông, phi lao…  \* Động vật  + Nhóm ưa ẩm: giun đất, ếch nhái…  + Nhóm ưa khô: Thằn lằn , Rắn, lạc đà… |

Kết luận chung: HS đọc kết luận trong SGK

**3.Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

? Nhiệt độ và độ ẩm ảnh hưởng lên đời sống của sinh vật như thế nào ? Cho ví dụ minh hoạ

? Tập tính của động vật và thực vật phụ thuộc vào nhân tố sinh thái nào

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

**-**Sưu tầm tư liệu về rừng cây, nốt rể đậu, địa y.

**5.Dặn dò:**

- Học bài, trả lời câu hỏi SGK

- Đọc mục “Em có biết”

- Đọc và chuẩn bị trước bài 44: Ảnh hưởng lẫn nhau giữa các sinh vật

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 44: ẢNH HƯỞNG LẪN NHAU GIỮA CÁC SINH VẬT**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

- HS hiểu và trình bày được thế nào là yếu tố sinh vật

- Nêu được mối quan hệ giữa sinh vật cùng loài và sinh vật khác loài.

- Thấy rõ được lợi ích của mối quan hệ giữa các sinh vật

**2. Kỹ năng**

- Rèn kỹ năng quan sát tranh, ảnh trả lời câu hỏi

- Kỹ năng khái quát tổng hợp kiến thức.

**3. Thái độ**

- Giáo dục ý thức bảo vệ các loài sinh vật trong thiên nhiên, nhất là các loài quý hiếm

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác trong quá trình thảo luận.

**5. Dự kiến phương pháp:**

Dạy học nhóm, vấn đáp – tìm tòi.Trực quan, thảo luận.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY - HỌC**

- Tranh hình SGK

- Tranh ảnh sưu tầm về rừng tre, bạch đàn, xoan…

- Tranh quần thể bò, ngựa, hải cẩu…

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Kiểm tra bài cũ**: Nêu những ảnh hưởng của nhiệt độ và độ ẩm lên đời sống sinh

vật?

***2 Các hoạt động***

***A.Khởi động***:

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Giữa các sinh vật cùng loài, giữa các sinh vât khác loài có mối quan hệ tác động qua lại lẫn nhau như thế nào?

HS:

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động1: TÌM HIỂU QUAN HỆ CÙNG LOÀI

Mức tiêu cần đạt: HS Trình bày được những mối quan hệ giữa các sinh vật cùng loài

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên**  **B1**: Yêu cvầu HS nghiên cứu thông tin SGK, quan sát tranh H44.1, trả lời câu hỏi:  + Khi có gió bão, TV sống thành nhóm có lợi gì so với sống riêng rẻ? | **Hoạt động của học sinh**  - HS nghiên cứu thông tin SGK , quan sát tranh H44.1 thảo luận trả lời câu hỏi  Yêu cầu nêu được:  - ít bị đổ, gãy  - Bảo vệ được nhau  + Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét bổ sung | **Nội dung**  I. Quan hệ cùng loài  - Các sinh vật cùng loài sống gần nhau, liên hệ với nhau hình thành nên nhóm cá thể.  - Trong một nhóm có những mối quan hệ: |
| + Trong tự nhiên động vật sống thành bầy đàn có lợi gì.  **B2**: GV nhận xét chung  **B3:** GV yêu cầu HS làm bài tập SGK trang 131  **B4**: GV nêu câu hỏi khái quát sinh vật cùng lpài có những mối quan hệ nào?mối quan hệ đó có ý nghĩa như thế nào? | - HS thảo luận: Yêu cầu chọn được câu thứ 3  - HS nêu được:  + Quan hệ hỗ trợ  + Quan hệ cạnh tranh | + Hỗ trợ: Sinh vật được bảo vệ tốt hơn, kiếm được nhiều thức ăn  + Cạnh tranh: Ngăn ngừa gia tăng số lượng cá thể và sự cạn kiệt nguồn thức ăn  - Các sinh vật cùng loài hoặc hổ trợ lẫn nhau trong cùng nhóm cá thể . Tuy nhiên, khi gặp điều kiện bất lợi các cá thể cùng loài cạnh tranh lẫn nhau dẫn tới một nhóm cá thể tách ra khỏi nhóm. |

Hoạt động 2:TÌM HIỂU QUAN HỆ KHÁC LOÀI

Mức độ cần đạt: HS trình bày được đặc điểm các mối quan hệ khác loài giữa các sinh vật

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung bảng 44 SGK và làm bài tập trang 132.  **B2**:GV nhận xét và hoàn thiện kiến thức cho HS.  **B3:**GV mở rộng: Một số sinh vật tiết ra chất độc kìm hãm sự phát triển của sinh vật khác gọi là mối quan hệ ức chế – cảm nhiễm.  - Trong lâm nghiệp và nông nghiệp con người đã lợi dụng mối quan hệ giữa các sinh vật khác loài để làm gì? Điều đó có ý nghĩa như thế nào? | - HS đọc và ghi nhớ nội dung kiến thức bảng 44. Thảo luận nhóm thống nhất câu trả lời.  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - HS có thể trả lời: Dùng sinh vật có ích để tiêu diệt sinh vật gây hại | II. Quan hệ khác loài:  HS kể và ghi nội dung bảng 44 vào vở  -Trong mối quan hệ khác loài , các sinh vật hoặc hổ trợ hoặc đối địch với nhau. Quan hệ hổ trợ là mối quan hệ có lợi(hoặc ít nhất khoonh có hại) cho tất cả sinh vật . Trong mối quan hệ đối địch, một bên sinh vật được lợi còn bên kia bị hại hoặc cả hai bên cùng có hại |

**3.củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

Kết luận chung: HS đọc kết luận cuối bài trong SGK

**4. Vận dụng, mở rộng**:

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- GV mở rộng thêm về sự có lợi của sinh vật sống thành nhóm.

- Trong chăn nuôi người dân đã lợi dụng mối quan hệ hỗ trợ cùng loài để làm gì?

**5.Dặn dò**

- Học bài, trả lời câu hỏi trong SGK

- Sưu tầm tranh ảnh về sinh vật sống ở các môi trường

- Đọc và chuẩn bị trước bài 45 + 46: Thực hành: Tìm hiểu môi trường và ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật, chuẩn bị kiểm tra 15 phút

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 45 - 46: THỰC HÀNH**

**TÌM HIỂU MÔI TRƯỜNG VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ**

**NHÂN TỐ SINH THÁI LÊN ĐỜI SỐNG SINH VẬT**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS tìm được dẫn chứng về ảnh hưởng của nhân tố ánh sáng và độ ẩm lên đời sống sinh vật ở môi trường đã quan sát.

**2. Kỹ năng:**

+ Rèn luyện kỹ năng quan sát thực địa.

+ Kỹ năng quan sát tổng hợp kiến thức.

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục lòng yêu thích thiên nhiên, có ý thức bảo vệ thiên nhiên.

4. **Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. CHUẨN BỊ**

Dụng cụ

Giấy kẻ ly, bút chì

Vợt bắt côn trùng, lọ, túi ni lông đựng động vật

Dụng cụ đào đất nhỏ

Tranh mẫu lá cây.

**III. CÁCH TIẾN HÀNH**

Giáo viên kiểm tra sự chuẩn bị của Học sinh

Nêu nội dung, yêu cầu của bài thực hành

Địa điểm thực hành: khu vườn trường

Giáo viên yêu cầu học sinh trong quá trình quan sát hoàn thành bảng 45.1 SGK

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **B1**:Có mấy loại môi trường đã quan sát? Môi trường nào có số lượng sinh vật quan sát nhiều nhất? Môi trường nào ít nhất?  **B2**:Giáo viên tiếp tục yêu cầu học sinh nghiên cứu nội dung bài tập trang 136, làm bảng 45.2  **B3:**Giáo viên yêu cầu học sinh vẽ nhanh các hình dạng phiến lá trên giấy kẻ ô ly mà các em đã chuẩn bị sẵn.  **B4**:Giáo viên đồng thời yêu cầu học sinh làm bài tập trang 138.  - Sưu tầm và điền nội dung quan sát các động vật sưu tầm ở các môi trường khác nhau vào bảng 45.3 | - Học sinh ghi chép lại các loại sinh vật quan sát được  - Học sinh dựa vào số lượng đã quan sát được để trả lời câu hỏi  - Học sinh chọn quan sát 10 cây ở các môi trường khác nhau. Đánh dấu kết quả quan sát vào bảng 45.2  - Học sinh dựa vào hình 45 trang 137: Các dạng phiến lá để vẽ những phiến lá mà các em thu thập được  - Học sinh làm tiêu bản khô  - Học sinh sưu tầm các động vật sống ở những môi trường khác nhau. Thảo luận trong nhóm ghi các nội dung thực hành vào bảng 45.3 |

**IV. KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ**

Giáo viên thu các bài thực hành của Học sinh để kiểm tra

Giáo viên nhận xét thái độ của Học sinh trong 2 tiết thực hành đồng thời cho điểm ở các nhóm.

***V. VẬN DỤNG TÌM TÒI MỞ RỘNG:***

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- Giáo viên hướng dẫn học sinh ép các mẫu lá mà các em sưu tầm được.

**VI. DẶN DÒ**

Cá nhân làm báo cáo thu hoạch như nội dung SGK

Sưu tầm tranh ảnh về động, thực vật

Đọc và chuẩn bị bài trước bài 47: Quần thể sinh vật

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**CHƯƠNG II: HỆ SINH THÁI**

**Bài 47: QUẦN THỂ SINH VẬT**

**I. MỤC TIÊU**

1. Kiến thức:

+ Học sinh nêu được khái niệm quần thể, biết cách nhận biết quần thể sinh vật. Lấy ví dụ minh họa.

+ Học sinh chỉ được các đặc trưng cơ bản của quần thể, từ đó nêu lên ý nghĩa thực tiễn.

2. Kỹ năng:

+ Rèn kỹ năng hoạt động nhóm

+ Kỹ năng khái quát hoá, vận dụng lý thuyết vào thực tiễn

+ Phát triển tư duy logic

3. Thái độ:

+ Giáo dục ý thức nghiên cứu tìm tòi và bảo vệ thiên nhiên

4. Năng lực:

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY - HỌC**

Tranh ảnh về quần thể sinh vật

Bảng phụ

Phiếu học tập

**III.HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

***Kiểm tra bài cũ***

***Bài mới***

***A.Khởi động***:

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- GV cho Học sinh quan sát tranh ảnh một số quần thể. GV thông báo rằng chúng được gọi là một quần thể sinh vật.

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: THẾ NÀO LÀ MỘT QUẦN THỂ SINH VẬT

Mức độ cần đạt: HS nêu được định nghĩa quần thể sinh vật

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên**  **B1**:GV yêu cầu học sinh nghiên cứu thông tin SGK hoàn thành bảng 47.1 SGK  **B2:**GV đánh giá kết quả của các nhóm và đưa ra đáp án đúng  ? Thế nào là một quần thể sinh vật  - | **Hoạt động của học sinh**  - HS quan sát tranh hình  - Học sinh nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhóm, hoàn thành bảng 47.1 SGK  Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét bổ sung- HS tự khái quát kiến thức thành khái niệm | | **Nội dung**  I. THẾ NÀO LÀ MỘT QUẦN THỂ SINH VẬT:  Khái niệm: Quần thể sinh vật là tập hợp những cá thể cùng loài, cùng sinh sống trong một khoảng không |
|  |  | gian nhất định, ở một thời điểm nhất định và có khả năng sinh sản tạo ra thế hệ mới.  Ví dụ: Bảng 47.1 | |

Hoạt động 2: NHỮNG ĐĂC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN THỂ

Mức độ cần đạt: Nêu được một số đặc trưng của QTSV

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK, trả lời câu hỏi:  + Tỷ lệ giới tính là gì? Nó có ảnh hưởng tới quần thể như thế nào? Cho ví dụ.  **B2**: GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK, trả lời câu hỏi:  + Trong quần thể có những nhóm tuổi nào? Nhóm tuổi có ý nghĩa gì?  **B3**: GV giới thiệu 3 dạng tháp tuổi ở tranh hình 47  + Mật độ là gì? liên quan đến yếu tố nào trong quần thể? | - HS nghiên cứu thông tin SGK, cá nhân tự trả lời, lớp nhận xét, bổ sung.  - HS dựa vào bảng 47.2 và tranh hình 47 nêu được 3 nhóm tuổi.  + Sự tồn tại của quần thể  HS nghiên cứu thông tin SGK để trả lời. Cho ví dụ thực tế | II:NHỮNG ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QTSV  1. Tỷ lệ giới tính  - Tỷ lệ giới tính là tỷ lệ giữa số lượng c thể đực và cái  - Tỷ lệ giới tính đảm bảo hiệu quả sinh sản của quần thể.  2. Thành phần nhóm tuổi  Nội dung bảng 47.2 SGK trang 140  3. Mật độ quần thể  Mật độ là số lượng hay khối lượng sinh vật có trong một đơn vị diện tích hay thể tích |

Hoạt động 3: ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG TỚI QUẦN THỂ SINH VẬT

Mức độ cần đạt: Nêu được ảnh hưởng của môi trường tới QTSV

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhóm làm bài tập trang 141.  ? Các nhân tố môi trường ảnh hưởng tới đặc điểm nào của quần thể?  Vậy khi mật độ quần thể bị biến động QTSV điều chỉnh như thế nào? | - HS thảo luận nhóm thống nhất ý kiến.  - Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - Nêu được sự biến động mật độ cá thể trong quần thể bằng ví dụ cụ thể  - HS khái quát lại kiến thức cần ghi nhớ | III. NHỮNG ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QTSV:  Kết luận:  - Môi trường như khí hậu, thổ nhưỡng, nguồn thức ăn, nơi ở... ảnh hưởng tới số lượng cá thể trong quần thể sinh vật.  - Khi số lượng cá thể trong QTSV bị biến động, Mật độ cá thể trong quần thể lại được điều chỉnh ở mức độ cân bằng |

**3. củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- GV cho HS trả lời câu hỏi 1 cuối bài trang 142

**Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- Tỷ lệ giới tính có ý nghĩa quan trọng nó cho thấy tiềm năng sinh sản của quần thể .Trong chăn nuôi người ta áp dụng điều này như thế nào?

**Dặn dò**

Học và làm bài tập theo câu hỏi SGK

Đọc và chuẩn bị trước bài 48: Quần thể người

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 48: QUẦN THỂ NGƯỜI**

**I. MỤC TIÊU**

1. Kiến thức:

+ HS trình bày được một số đặc điểm cơ bản của quần thể người liên quan đến vấn đề dân số.

2. Kỹ năng:

+ Rèn kỹ năng khái quát liên hệ kiến thức thực tế.

3. Thái độ:

+ Giáo dục ý thức về dân số và chất lượng cuộc sống, bảo vệ môi trường...

4. Năng lực:

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

**II. ĐỒ DÙNG DẠY - HỌC**

Tranh hình SGK phóng to

Các tư liệu dân số Việt Nam

Tranh ảnh, câu khẩu hiệu về tuyên truyền dân số.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Kiểm tra bài cũ:**

**2.Bài mới:**

***A.Khởi động***:

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

-Tại sao có sự khác nhau giữa quần thể người và quần thể sinh vật khác. Sự khác nhau đó nói lên điều gì?

HS: Các Hs lần lượt trình bày sự hiểu biết của mình.

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:SỰ KHÁC NHAU GIỮA QUẦN THỂ NGƯỜI VỚI CÁC

QUẦN THỂ SINH VẬT KHÁC

Mức độ cần đạt: Nêu được đặc điểm của quần thể người

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV yêu cầu HS hoàn thành bảng 48.1 trang 143.  **B2**: GV nhận xét chung và thông báo đáp án đúng lần lượt từ trên xuống dưới.  **B3**: GV: Sự khác nhau giữa quần thể người với các quần thể sinh vật khác thể hiện sự tiến hoá và hoàn thiện trong quần thể người. | - HS vận dụng hiểu biết, thảo luận nhóm để hoàn thành bảng 48.1  Đại diện nhóm lên trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - HS nghiên cứu thông tin SGK trả lời các câu hỏi.  - HS khái quát thành nội dung kiến thức | I. Sự khác nhau giữa quần thể người với QTSV khác  \* Kết luận:  - Quần thể người có những đặc điểm sinh học giống các quần thể sinh vật khác.  - Quần thể người có những đặc trưng khác với quần thể sinh vật khác: Kinh tế, xã hội ... |

Hoạt động 2:ĐẶC TRƯNG VỀ THÀNH PHẦN NHÓM TUỔI CỦA MỖI QUẦN THỂ NGƯỜI

Mức độ cần đạt: Nêu được một số đặc trưng của quần thể người

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: Trong quần thể người nhóm tuổi được phân chia như thế nào?  ? Tại sao đặc trưng về nhóm tuổi trong quần thể người có vai trò quan trọng  **B2**: GV yêu cầu HS hoàn thành bảng 48.2 trang 144.  **B3:** GV nhận xét kết quả của các nhóm và đưa ra bảng kiến thức chuẩn.  ? Hãy cho biết thế nào là một nước có dạng tháp dân số trẻ và nước có dạng tháp dân số già?  **B4**:GV nhận xét và đưa ra câu trả lời đúng. | - HS nghiên cứu thông tin SGK, trả lời câu hỏi. Nêu được: + 3 nhóm tuổi  + Tỷ lệ sinh, tử và nguồn nhân lực sản xuất  - HS nghiên cứu hình 48 thảo luận nhóm hoàn thành bảng 48.2.  Đại diện nhóm trinh bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - HS dựa vào bảng đáp án đúng- bảng 48.2 để trả lời | II.Đăc trưng về thành phần nhóm tuổi của quần thể người:  \* Kết luận:  Quần thể người gồm 3 nhóm tuổi:  + Nhóm tuổi trước sinh sản  + Nhóm tuổi lao động và sinh sản  + Nhóm tuổi hết lao động nặng  - Nước có dạng tháp dân số trẻ là nước có tỷ lệ sinh ra hằng năm nhiều, tỷ lệ tử vong cao ở người trẻ, tỷ lệ tăng trưởng dân số cao(tháp a,b)  - Nước có dạng tháp dân số già có tỷ lệ trẻ em sinh ra hằngnăm ít, tỷ lệ người già nhiều(tháp c) |

Hoạt động 3: TĂNG DÂN SỐ VÀ PHÁT TRIỂN DÂN SỐ

Mức độ cần đạt: Thấy được ý nghĩa của việc thực hiện pháp lệnh dân số

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhóm làm bài tập trang 145  **B2**: GV thông báo đáp án đúng.  ? Tăng dân số là gì? Sự tăng dân số có ảnh hưởng như thế nào tới chất lượng cuộc sống?  dẫn chứng? | - Các nhóm thảo luận thống nhất ý kiến.  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét bổ sung.  - Rút ra kết luận. | III: Tăng dân số và phát triển dân số:  \* Kết luận:  Phát triển dân số hợp lý tạo được sự hài hoà giữa kinh tế và xã hội, đảm bảo cuộc sống cho mỗi cá nhân, gia đình và xã hội. |

**3.củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- HS nêu dẫn chứng minh họa ảnh hưởng đến cuộc sống, sự PT kinh tế xã hội, môi trường...

**4. Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- Việt Nam có những biện pháp gì để giảm sự tăng dân số?

**5.Dặn dò**

- Học và làm bài tập theo câu hỏi SGK

- Đọc và chuẩn bị trước bài 49: Quần xã sinh vật

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 49: QUẦN XÃ SINH VẬT**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS trình bày được khái niệm quần xã sinh vật

+ Chỉ ra được những dấu hiệu điển hình của quần xã

+ Chỉ ra được các mối quan hệ giữa ngoại cảnh với quần xã, tạo sự ổn định và cân bằng sinh học trong quần xã.

**2. Kỹ năng:**

+ Rèn kỹ năng quan sát tranh hình, kỹ năng phân tích tổng hợp, khái quát hoá, hoạt đông nhóm

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức về vấn đề bảo vệ thiên nhiên, môi trường...

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY - HỌC**

Tranh hình 49.1-3 SGK

Tài liệu về quần xã sinh vật

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**Kiểm tra bài cũ:** - Quần thể sinh vật lầ gì? Vì sao quần thể người lại có một số đặc trưng mà quần thể sinh vật khác không có?

**Bài mới:**

***A.Khởi động***:

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Giữa các sinh vật cùng loài, giữa các sinh vât khác loài có mối quan hệ tác động qua lại lẫn nhau như thế nào?

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: THẾ NÀO LÀ MỘT QUẦN XÃ SINH VẬT

MĐCĐ: Nêu được định nghĩa QXSV

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - Trong một cái ao tự nhiên có những quần thể sinh vật nào?  - GV yêu cầu: hãy tìm các ví dụ khác tương tự.  Ao cá, rừng được gọi là quần xã sinh vật, vậy quần xã sinh vật là gì? | - Bằng kiến thức thực tế HS trả lời được:  + Quần thể cá, tôm, cua, rêu, tảo ...  - HS khái quát kiến thức hình thành khái niệm.  - HS trả lời được: Sai, vì chỉ là nhốt chung không có mối quan hệ thống nhất, không cùng loài.  - Đây là quần xã nhân tạo | I. Thế nào là một quần xã sinh vật:  Quần xã sinh vật là tập hợp những quần thể sinh vật khác loài cùng sống trong một khoảng không gian xác định. Chúng có mối quan hệ gắn bó như một thể thống nhất. Có cấu trúc tương đối ổn định |

Hoạt động 2: NHỮNG DẤU HIỆU ĐIỂN HÌNH CỦA MỘT QUẦN XÃ

MĐCĐ: Nêu được những dấu hiệu của quần xã sinh vật

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**:GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK.  - Trình bày đặc điểm cơ bản của một quần xã sinh vật? Cho ví dụ  **B2**: GV đánh giá, nhận xét chung kết quả của các nhóm.  **B3**:GV đưa thêm thông tin:  + Thực vật có hạt là quần thể ưu thế ở quần xã trên cạn. | - HS nghiên cứu thông tin nội dung bảng 49. Thảo luận nhóm trả lời câu hỏi.  - Đại diện một nhóm lên trình bày như nội dung bảng 49 và các ví dụ minh hoạ, Nhóm khác bổ sung | II: Những dấu hiệu điển hình của một quần xã:  Quần xã có đặc trưng cơ bản về số lượng và thành phần các loài sinh vật  Kết luận: Nội dung như bảng 49 SGK trang 147 |

Hoạt động 3: QUAN HỆ GIỮA NGOẠI CẢNH VÀ QUẦN XÃ

MĐCĐ: HS trình bày được mối quan hệ giữa ngoại cảnh và quần xã

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** Điều kiện ngoại cảnh ảnh hưởng tới quần xã như thế nào?  **B2**:GV đánh giá những ý kiến của HS vầ đưa ra kiến thức chuẩn.  **B3**: GV: Tại sao quần xã luôn có cấu trúc tương đối ổn định?  **B4:** GV khái quát về quan hệ giữa ngoại cảnh và quần xã, cân bằng sinh học. | - HS nghiên cứu và phân tích các ví dụ SGK để trả lời câu hỏi về mối quan hệ giữa ngoại cảnh và quần xã.  - HS lấy thêm các ví dụ  - HS dựa trên những ví dụ để trả lời: Do có sự cân bằng các quần thể trong quần xã.  - HS bằng kiến thức thực tế để trả lời | III: Quan hệ giữa ngoại cảnh và quần xã:  Kết luận: Khi ngoại cảnh thay đổi dẫn tới số lượng cá thể trong quần xã thay đổi và luôn được khống chế ở mức độ phù hợp với môi trường.  - Cân bằng sinh học là trạng thái mà số lượng cá thể mỗi quần thể trong quần xã dao động quanh vị trí cân bằng  - Sinh vật trong quá trình biến đổi dần dần thích nghi với môi trường sống của chúng |

**3 .Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- GV yêu cầu HS lấy thêm các ví dụ về quan hệ giữa ngoại cảnh ảnh hưởng tới số lượng cá thể của một quần thể trong quần xã?

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- Chúng ta đã và sẽ làm gì để bảo vệ thiên nhiên, bảo vệ môi trường để bảovệ QXSV?

+ Quần thể cây cọ là tiêu biểu cho quần xã sinh vật đồi Phú Thọ.

**5.Dặn dò**

- Học và làm bài tập theo câu hỏi SGK

- Tìm hiểu về chuỗi và lưới thức ăn.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 50: HỆ SINH THÁI**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS hiểu được khái niệm Hệ sinh thái, nhận biết được hệ sinh thái trong tự nhiên

+ HS nêu được chuỗi và lưới thức ăn

+ Vận dụng giải thích ý nghĩa của biện pháp nông nghiệp nâng cao năng xuất cây trồng đang sử dụng rộng rãi hiện nay

**2. Kỹ năng:**

+ Rèn kỹ năng quan sát tranh hình nhận biết kiến thức

+ Kỹ năng khái quát, tổng hợp, đọc được sơ đồ một số chuổi và lưới thức ăn

**3. Thái độ:**

+ Giáo dục ý thức bảo vệ thiên nhiên

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC**

+ Tranh hình hệ sinh thái.

+ Tranh 56.2 SGK trang 151

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Kiểm tra bài cũ:** Câu1 và câu 3 SGK trang 149

**2. Bài mới:**

***A.Khởi động***:

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Giữa các sinh vật cùng loài, giữa các sinh vât khác loài có mối quan hệ tác động qua lại lẫn nhau như thế nào?

***B.Hình thành kiến thức:***

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:THẾ NÀO LÀ MỘT HỆ SINH THÁI

MĐCĐ: Nêu được khái niệm của hệ sinh thái

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:**GV đánh giá kết quả của các nhóm.  - Thế nào là hệ sinh thái?  **B2**: GV giúp HS hoàn thiện khái niệm  - Kể tên các hệ sinh thái mà em biết?  - Thành phần chủ yếu của hệ sinh thái? | + Thành phần vô sinh: Đất, nước, nhiệt độ, ánh sáng ...  + Thành phần hữu sinh: Động vật, thực vật ...  +Lá mục: thức ăn vi khuẩn  + Cây rừng: thức ăn, nơi ở của động vật  + Động vật ăn thực vật, thụ phấn, bón phân. | I. Thế nào là một hệ sinh thái:  - Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và khu vưc sống (sinh cảnh) trong đó các sinh vật luôn tác động lẫn nhau và tác động qua lại với các nhân tố vô sinh của môi trường tạo thành một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định |

Hoạt động 2:TÌM HIỂU CHUỖI THỨC ĂN VÀ LƯỚI THỨC ĂN

MĐCĐ: Nêu được khái niệm, ví dụ và đọc được sơ đồ một số chuổi, lưới thức ăn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV: thế nào là chuỗi thức ăn?  - GV cho HS làm bài tập mục SGK trang 152  **B2:** GV cho HS lên bảng viết các chuỗi thức ăn  - GV phân tích:  ? Em có nhận xét gì về mối quan hệ giữa một mắt xích đứng trước và một mắt xích đứng sau trong chuỗi thức ăn.  **B3**: GV: chuỗi thức ăn là gì?  - Lưới thức ăn là gì?  **B4:** GV mở rộng:  + Chuỗi thức ăn có thể bắt đầu bằng thực vật hay từ sinh vật bị phân giải  + Sự trao đổi năng lượng trong hệ sinh thái tức là dòng năng lượng trong chuỗi thức ăn bị tiêu hao rất nhiều thể hiện qua tháp sinh thái | - HS quan sát hình 50.2  - Kể tên một vài chuỗi thức ăn đơn giản, lên bảng viết sơ đồ chuổi thức ặn  - HS dựa vào hình 50.2 làm bài tập và trả lời câu hỏi trong SGK  - Tiêu thụ mắt xích đứng trước và bị mắt xích đứng sau tiêu thụ  - HS khái quát thành kiến thức  - HS dựa vào thông tin SGK trả lời  -HS nêu định nghĩa và viết sơ đồ của lưới thức ăn.  - Viết sơ đồ của một số lưới thức ăn vào vở bài tập,  - Hai HS lên bảng viết sơ đồ lưới thức ăn theo ví dụ  - HS trả lời:  + Thả nhiều loại cá trong ao  + Dự trữ thức ăn cho ĐV trong mùa khô hạn | II. Chuổi thức ăn và lưới thức ăn:  1. Chuỗi thức ăn.  Chuỗi thức ăn là một dãy nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau. Mỗi loài là một mắt xích vừa là sinh vật tiêu thụ mắt xích đứng trước vừa là sinh vật bị mắt xích phía sau tiêu thụ  - Viết sơ đồ chuổi thức ăn:  Cây cỏ Chuột Rắn  Cây cỏ Sâu Bọ ngựa  2. Lưới thức ăn  Lưới thức ăn: Bao gồm các chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung.  - Chuỗi thức ăn gồm các sinh vật:  + Sinh vật sản xuất  + Sinh vật tiêu thụ  + Sinh vật phân giải |

**3. Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

Viết sơ đồ lưới thức ăn:

Dê Hổ

Cây cỏ Thỏ Báo Vi SV

Sâu Chim

**Vận dụng, mở rộng:**

- GV: Trong thực tiễn sản xuất người nông dân có biện pháp kỹ thuật gì để tận dụng nguồn thức ăn của VSV?

**Dặn dò**

Học và làm bài tập theo câu hỏi SGK

Chuẩn bị cho tiết kiểm tra

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 51-52: THỰC HÀNH: HỆ SINH THÁI**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

+ HS nêu được các thành phần của Hệ sinh thái và một chuỗi thức ăn

**2. Kỹ năng:**

+ Rèn luyện kỹ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm

**3. Thái độ**

+ Qua bài học, học sinh thêm yêu thiên nhiên và nâng cao ý thức bảo vệ môi trường

**4. Năng lực:**

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

**II. CHUẨN BỊ**

+ Dao con, dụng cụ đào đất, vợt bắt côn trùng

+ Túi đựng mẫu vật

+ Kính lúp

+ Giấy kẻ ly, bút chì

**III. CÁCH TIẾN HÀNH**

1. GV kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh

2. GV nêu yêu cầu nội dung của bài thực hành

GV giới thiệu địa điểm thực hành và nêu những lưu ý trong khi làm thực hành

\* Hoạt động 1: Theo dõi băng hình về hệ sinh thái.

MĐCĐ: Qua bài học, học sinh thêm yêu thiên nhiên và nâng cao ý thức bảo vệ môi trường

|  |  |
| --- | --- |
| **B1**: GV thông báo yêu cầu của bài thực hành  + Điều tra các thành phần của hệ sinh thái  + Xác định thành phần sinh vật trong khu vực quan sát  **B2**:GV cho HS xem băng hình tiến hành như sau  + HS xem lần thứ 1 toàn bộ nội dung  + HS xem lần thứ 2 và 3 để hoàn thành bảng 51.1-3  **B3**:GV lưu ý đổi tên đề mục ở bảng 51.2: thành phần thực vật trong hệ sinh thái và bảng 51.3: thành phần động vật trong hệ sinh thái  **B4**: GV quan sát các nhóm giúp đỡ nhóm yếu | - Toàn lớp theo dõi băng hình theo thứ tự  - trước khi xem lại băng các nhóm chuẩn chuẩn bị sẵn nội dung cần quan sát ở bảng 51.1-51.3  - Sau khi xem xong các nhóm tiến hành từng nội dung trong bảng  - HS lưu ý có những động vật và thực vật không biết rõ tên có thể hỏi hoặc ghi lại đặc điểm hình thái  - HS theo dõi phim trong của nhóm bạn để nhận xét bổ sung nếu cần |

\* Hoạt động 2: Xây dựng chuỗi thức ăn và lưới thức ăn

MĐCĐ: HS nêu được các thành phần của Hệ sinh thái và một chuỗi thức ăn

|  |  |
| --- | --- |
| **B1:**GV yêu cầu HS hoàn thành bảng 51.4  - GV gọi đại diện nhóm viết lên bảng  - GV giúp HS hoàn thành bảng 51.4  - GV yêu cầu HS viết thành chuỗi thức ăn  **B2**: GV giao 1 bài tập nhỏ:  + Trong hệ sinh thái gồm các sinh vật : Thực vật, sâu, ếch, dê, thỏ, hổ, báo, đại bàng, rắn, gà, châu chấu, sinh vật phân hủy  + hãy thành lập lưới thức ăn  - GV chữa bài và hướng dẫn thành lập lưới thức ăn  **B3**: GV yêu cầu HS thảo luận theo chủ đề : Biện pháp bảo vệ hệ sinh thái rừng nhiệt đới  - GV cho HS thảo luận toàn lớp  - GV đánh gia kết quả của các nhóm .  **B4:** GV giúp các nhóm viết thu hoạch nội dung như SGK tr.156 | \* Xây dựng chuỗi và lưới thức ăn  - Các nhóm trao đổi nhớ lại băng hình đã xem để lựa chọn sinh vật điền vào bảng 51.4  - Đại diện nhóm viết kết quả lên bảng - các nhóm theo dõi bổ sung  - HS viết chuỗi thức ăn lên bảng - các nhóm nhận xét bổ sung  - HS trao đổi và viết lưới thức ăn  - Đại diện nhóm viết lên bảng lớp bổ sung  - HS theo dõi sửa chữa nếu cần  - Thảo luận đề xuất biện pháp để bảo vệ hệ sinh thái rừng nhiệt đới  Yêu cầu nêu được:  + Số lượng sinh vật trong hệ sinh thái  + Các loài sinh vật có bị tiêu diệt không?  + Hệ sinh thái này có được bảo vệ hay không |

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1:** GV chia lớp thành 4 nhóm thực hành  - GV thông báo yêu cầu của mục 1: Hệ sinh thái  + Điều tra các thành phần của hệ sinh thái  + Các thành phần của hệ sinh thái như bảng 51.1  + Xác định thành phần sinh vật trong khu vực quan sát  - GV quan sát và giúp đỡ các nhóm yếu  **B2**:GV yêu cầu HS hoàn thành bảng 51.4 SGK  GV yêu cầu các nhóm vẽ chuỗi thức ăn trong khu vực quan sát  **B3**:GV hướng dẫn học sinh các nhóm hoàn thiện bài thực hành  **B4:**GV? Qua buổi thực hành này, em có đề xuất các biện pháp gì để bảo vệ tốt hệ sinh thái đó | - HS chia thành 4 nhóm theo yêu cầu và cử ra 1 nhóm trưởng, 1 thư ký  1. Hệ sinh thái.  - Các nhóm tiến hành quan sát, hoàn thành bảng 51.1, 51.2, 51.3 SGK  2. Chuỗi thức ăn  HS quan sát và hoàn thành bảng 51.4  - HS thảo luận trong nhóm để thống nhất câu trả lời |

**IV. THU HOẠCH:**

- Viết bài báo cáo Trình bày ở tiết sau

- Nêu các sinh vật chủ yếu có trong hệ sinh thái đã quan sát và môi trường sống của chúng

- Vẽ sơ đồ chuỗi thức ăn, trong đó chỉ rõ sinh vật sản xuất, động vật ăn thức vật, động vật ăn thịt, sinh vật phân giải.

- Cảm tưởng của em sau khi học bài thực hành về hệ sinh thái. Chúng ta cần làm gì để bảo vệ tốt hệ sinh thái đã quan sát?

**V. KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ**

GV nhận xét ý thức học tập của lớp trong tiết thực hành

**VI. DĂN DÒ**

- Hoàn thành báo cáo thực hành

- HS chuẩn bị sưu tầm các nội dung

+ Tác động của con người tới môi trường trong XHCN

+ Tác động của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên

+ Hoạt động của con người để bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI TẬP**

**I. MỤC TIÊU.**

**1, kiến thức:**

- Học sinh hệ thống hoá được các kiến thức cơ bản về sinh vật và môi trường.

- Biết vận dụng lí thuyết vào thực tiễn sản xuất và đời sống.

**2, Kỹ năng:**

- Tiếp tục rèn luyện kĩ năng tư duy lí luận, tổng hợp, hệ thống hoá.

**3, Thái độ:**

- Học sinh tích cục xây dựng bài.

**II. CHUẨN BỊ.**

+GV:

+HS:

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY - HỌC.**

***1. Ổn định lớp;***

***2.Kiểm tra bài cũ:***

***3.Bài mới:***

***Hoạt động 1: Hệ thống hoá các khái niệm***

|  |  |
| --- | --- |
| Khái niệm | Ví dụ minh hoạ |
| - Quần thể: là tập hợp những các thể cùng loài, sống trong 1 không gian nhất định, ở một thời điểm nhất định, có khả năng sinh sản.  - Quần xã: là tập hợp những quần thể sinh vật khác loài, cùng sống trong 1 không gian xác định, có mối quan hệ gắn bó như một thể thống nhất nên có cấu trúc tương đối ổn định, các sinh vật trong quần xã thích nghi với môi trường sống.  - Cân bằng sinh học là trạng thái mà số lượng cs thể mỗi quần thể trong quần xã dao động quanh vị trí cân bằng nhờ khống chế sinh học.  - Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và khu vực sống của quần xã, trong đó các sinh vật luôn tác động lẫn nhau và tác động qua lại với nhân tố vô sinh của môi trường tạo thành một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định.  - Chuỗi thức ăn: là một dãy nhiều loài sinh vật có mối quan hệ dinh dưỡng với nhau, mỗi loài là một mắt xích, vừa là mắt xích tiêu thụ mắt xích phía trước, vừa bị mắt xích phía sau tiêu thụ.  - Lưới thức ăn là các chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung. | VD: Quần thể thông Đà Lạt, cọ Phú Thọ, voi Châu Phi...  VD; Quần xã ao, quần xã rừng Cúc Phương...  VD: Thực vật phát triển ⭢ sâu ăn thực vật tăng ⭢ chim ăn sâu tăng ⭢ sâu ăn thực vật giảm.  VD: Hệ sih thái rừng nhiệt đới, rừng ngập mặn, biển, thảo nguyên...  Rau ⭢ Sâu ⭢ Chim ăn sâu ⭢ Đại bàng ⭢ VSV. |

***Hoạt động 2:Các đặc trưng của quần thể***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các đặc trưng | Nội dung cơ bản | Ý nghĩa sinh thái |
| Tỉ lệ đực/ cái | - Phần lớn các quần thể có tỉ lệ đực: cái là 1:1 | - Cho thấy tiềm năn sinh sản của quần thể |
| Thành phần nhóm tuổi | Quần thể gồm các nhóm tuổi:  - Nhóm tuổi trước sinh sản  - Nhóm tuổi sinh sản  - Nhóm sau sinh sản | - Tăng trưởng khối lượng và kích thước quần thể  - Quyết định mức sinh sản của quần thể  - Không ảnh hưởng tới sự phát triển của quần thể. |
| Mật độ quần thể | - Là số lượng sinh vật trong 1 đơn vị diện tích hay thể tích. | - Phản ánh các mối quan hệ trong quần thể và ảnh hưởng tới các đặc trưng khác của quần thể. |

***Hoạt động 3: Các dấu hiệu điển hình của quần xã (Bảng 49 SGK).***

**4, Củng cố**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- Hoàn thành các bài còn lại.

- Ôn lại các bài đã học

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS | Nội dung |
| - GV cho HS nghiên cứu các câu hỏi ở SGK trang 190, thảo luận nhóm để trả lời:  - Nếu hết giờ thì phần này HS tự trả lời. | - Các nhóm nghiên cứu câu hỏi, thảo luận để trả lời, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. |  |

**5,Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

*-Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

1. Bài tập về Sinh vật và môi trường.

a) Hãy kể tên một số loài động vật thuộc hai nhóm động vật ưa ẩm và ưa khô?

+ Động vật ưa ẩm: ếch nhái, giun, lươn, ốc sên, sâu rau, gián…

+ Động vật ưa khô: hổ, linh cẩu, khỉ, đà điểu, sơn dương, bò rừng…

b) Hãy kể tên một số loài thực vật thuộc hai nhóm thực vật ưa sáng, ưa bóng?

+ Thực vật ưa sáng: thanh long, sen, tiêu, ớt, mướp, lúa, chuối, nhãn..

+ Thực vật ưa bóng: lan, mộc lan, hải đường, vạn niên thanh, gừng, riềng…

c) Hãy kể tên một số loài thực vật thuộc hai nhóm ưa ẩm, chịu hạn?

+ Thực vật ưa ẩm: lan, thiên lý, rọc mùng, rau mác…

+ Thực vật chịu hạn: xương rồng, hoa giấy, thanh long, thông…

d) Hãy kể tên một số loài động vật thuộc hai nhóm ưa sáng, ưa tối?

+ Động vật ưa sáng: dê, cừu, trâu, bò, gà, bồ câu…

+ Động vật ưa tối: cú mèo, dơi, bướm đêm, muỗi, nhím, …

e) Các ví dụ sau đâu là quần thể sinh vật, đâu không phải quần thể sinh vật?

(1) Tập hợp các cá thể rắn hổ mang, cú mèo và lợn rừng sống trong một rừng mưa nhiệt đới.

(2) Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng núi Đông Bắc Việt Nam.

(3) Tập hợp các cá thể cá chép, cá mè, cá rô phi sống chung trong một ao.

(4) Các cá thể rắn hổ mang sống ở 3 hòn đảo cách xa nhau.

(5) Các cá thể chuột đồng sống trên một đồng lúa. Các cá thể chuột đực và cái giao phối với nhau sinh ra chuột con. Số lượng chuột phụ thuộc vào lượng thức ăn có trên cánh đồng.

(6) Tập hợp cá trắm cỏ trong ao.

(7) Chim ở lũy tre làng.

(8) Bèo trên mặt ao.

(9) Loài Vọoc quần đùi trắng ở khu bảo tồn rừng Cúc Phương.

(10) Các cây ven hồ.

(11) Ốc bươu vàng ở ruộng lúa.

(12) Chuột trong vườn.

Trả lời: - Quần thể: 2,5,6,9,11

- Không phải quần thể: 1,3,4,7,8,10,12

f) Chuột sống trong rừng mưa nhiệt đới có thể chịu ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái sau: Mức độ ngập nước, kiến, độ dốc của đất, nhiệt độ không khí, ánh sáng, độ ẩm không khí, rắn hổ mang, áp suất không khí, cây gỗ, gỗ mục, gió thổi, cây cỏ, thảm lá khô, sâu ăn lá cây, độ tơi xốp của đất, lượng mưa. Hãy sắp xếp các nhân tố đó vào từng nhóm nhân tố sinh thá Trả lời:

- Nhân tố vô sinh: Mức độ ngập nước, độ dốc, nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, áp suất, gỗ mục, gió thổi, thảm lá khô, độ tơi xốp, lượng mưa ... có tác động đến đời sống của chuột.

- Nhân tố hữu sinh: Kiến, rắn hổ mang, cây gỗ, cây cỏ, sâu ăn lá cây... có ảnh hưởng đến đời sống của chuột.

g) Khi đem một cây phong lan từ trong rừng rậm về trồng ở vườn nhà, những nhân tố sinh thái của môi trường tác động lên cây phong lan sẽ thay đổi. Hãy cho biết những thay đổi của các nhân tố sinh thái đó?

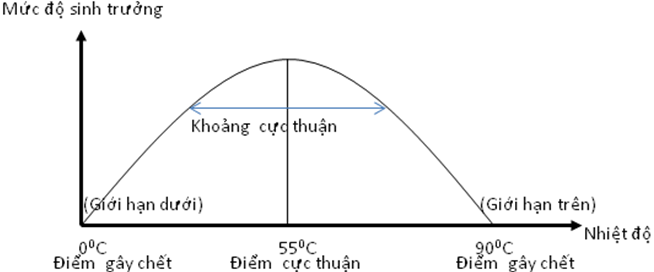
Trả lời:

- Cây phong lan sống trong rừng rậm thường ở dưới tán rừng nên ánh sáng chiếu thường yếu (rừng thường có nhiều tầng cây). Khi chuyển về vườn nhà, cây cối mọc thưa hơn nên ánh sáng chiếu vào cây phong là mạnh hơn.

- Cây phong lan sống trong rừng có độ ẩm cao hơn trong vườn nhà, chịu tác động của nhiệt độ trong rừng ổn định hơn ở ngoài rừng.

h) Hãy vẽ sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của loài vi khuẩn suối nước nóng có giới hạn nhiệt độ từ 00C đến +900C, trong đó điểm cực thuận là +550C. Trả lời:

Sơ đồ tác động của nhiệt độ lên loài vi khuẩn suối nước nóng



2. Bài tập về Hệ sinh thái.

2.1 Các dạng bài tập liên quan tới lưới thức ăn và chuỗi thức ăn:

2.1.1. Xác định một loài động vật nào đó là động vật tiêu thụ bậc mấy trong lưới thức ăn.

\* Các bước giải bài tập chuỗi – lưới thức ăn

Bước 1: Xác định các thành phần của hệ sinh thái mà đề bài đã cho. Phải xác định được:

- Sinh vật sản xuất: Thực vật.

- Sinh vật tiêu thụ:

+ Động vật ăn sinh vật sản xuất( ăn thực vật): động vật tiêu thụ bậc 1

+ Động vật ăn thịt: Động vật tiêu thụ bậc 2, bậc 3, bậc n …

- Sinh vật phân hủy

Bước 2: Xây dựng chuỗi – lưới thức ăn hoàn chỉnh.

Dạng 1: Xác định một loài động vật nào đó là động vật tiêu thụ bậc mấy trong lưới thức ăn.

Ví dụ 1: Cho các dữ liệu sau: Cây cỏ, bọ rùa, gà, cáo , diều hâu, rắn, dê, ếch, châu chấu, hổ, vi sinh vật. Em hãy xây dựng lưới thức ăn và xác định bậc dinh dưỡng của các sinh vật ở lưới thức ăn đó. Trả lời:

+Xác định các bậc dinh dưỡng của các sinh vật trong lưới thức ăn.

- Sinh vật sản xuất: Cây cỏ.

- Sinh vật tiêu thụ bậc 1: bọ rùa, châu chấu, dê.

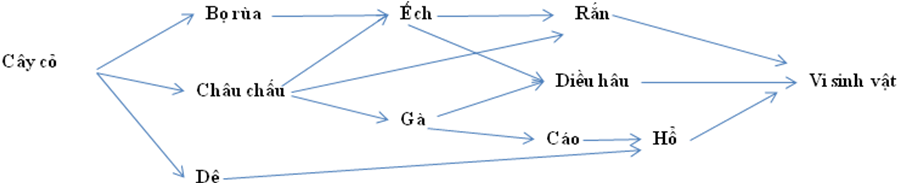
- Sinh vật tiêu thụ bậc 2: ếch, gà, diều hâu, hổ

- Sinh vật tiêu thụ bậc 3: rắn, diều hâu, cáo, hổ.

- Sinh vật tiêu thụ bậc 4: hổ

- Sinh vật phân giải: Vi sinh vật.

+ Vẽ lưới thức ăn (1)



Dạng 2: Nếu một loài nào đó trong lưới thức ăn bị tiêu diệt thì điều gì xảy ra (Vai trò, mối liên quan của các loài)

Ví dụ 2: Cho sơ đồ một lưới thức ăn(1) ở trên. Nếu tiêu diệt quần thể Ếch nhái thì quần xã trên sẽ biến động như thế nào? Giải thích?

- Nếu tiêu diệt quần thể Ếch nhái thì các quần thể có liên quan về dinh dưỡng như bọ rùa, châu chấu, rắn, diều hâu… sẽ bị dao động về số lượng, sau đó quần xã sẽ đạt trạng thái cân bằng mới.

Dạng 3: Chỉ ra mắt xích chung của lưới thức ăn.

Bước 1: Xét được các chuỗi thức ăn để thấy được các mắt xích chung.

Bước 2: Kết luận

Ví dụ 3: Lấy ví dụ 1 ở trên. Tìm mắt xích chung trong lưới thức ăn trên.

Hướng dẫn:

- Xét các chuỗi thức ăn có mắt xích chung(ít nhất phải tham gia vào 2 chuỗi)

- Vậy ếch nhái, rắn, diều hâu, châu chấu, gà và hổ là mắt xích chung của lưới thức ăn

\* Lưu ý:

+ Cỏ (sinh vật sản xuất) và vi sinh vật (sinh vật phân giải) ta không xét đến.

+ Học sinh không cần viết chuỗi thức ăn vào bài làm.

Dạng 4: Dựa vào lưới thức ăn hãy cho biết 1 sinh vật nào đó tham gia vào mấy chuỗi thức ăn?

Bước 1: Viết các chuỗi thức ăn có liên quan đến sinh vật mà đề bài yêu cầu.

Bước 2: Kết luận.

**6, Dặn dò:**

- Chuẩn bị kiểm tra học kì II vào tiết sau.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**KIỂM TRA MỘT TIẾT GIỮA HK II**

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Học sinh tự đánh giá lại những kiến thức đã học.

2. Kỹ năng:

- Rèn luyện cho học sinh kỹ năng diễn đạt, trình bày.

3. Thái độ:

- Giáo dục tính trung thực trong làm bài cho học sinh.

4. Năng lực:

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

II. PHƯƠNG TIỆN DẠY - HỌC:

- GV: Đề kiểm tra

- HS: Học bài.

III. THIẾT LẬP MA TRẬN 2 CHIỀU

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề chính | Các mức độ cần đánh giá | | | | | | Tổng |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | |
| TNKQ | Tự luận | TNKQ | Tự luận | TNKQ | Tự luận |
| Ứng dụng di truyền học |  |  | câu2  0,5 |  |  |  | 0,5 |
| Sinh vật và môi trường | câu1  0,5 | câu7  2 |  |  |  |  | 2,5 |
| Hệ sinh thái | câu5  2,0 |  | câu3  0,5 | câu8  2 | câu4  0,5 | câu6  2 | 7,0 |
| Tổng | 2,5đ | 2đ | 1đ | 2đ | 0,5đ | 2đ | 10,0 |

IV. ĐỀ KIỂM TRA

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4đ)

Khoanh tròn vào đầu câu trả lời đúng nhất.

Câu 1:Giữa các loài có các mối quan hệ đối địch nào sau đây?

a. Cạnh tranh và ký sinh, nửa ký sinh

b. Nửa ký sinh và sinh vật ăn sinh vật khác

c. Cạnh tranh và sinh vật ăn sinh vật khác

d. Cạnh tranh, ký sinh và nửa ký sinh, sinh vật ăn sinh vật khác.

Câu 2:Nhiệm vụ của khoa học chọn giống là:

a. Cải tiến các giống vật nuôi, cây trồng hiện có

b. Cải tiến các giống vật nuôi, cây trồng và vi sinh vật hiện có

c. Tạo ra các giống mới năng suất cao, sản lượng, phẩm chất ngày càng tăng, đáp ứng với yêu cầu ngày càng cao của con người.

d. Chỉ a và c đúng.

Câu 3: Những dấu hiệu đặc trưng của quần thể là

a. Tỷ lệ giới tính, thành phần nhóm tuổi, mật độ cá thể.

b. Tỷ lệ giới tính, thành phần nhóm tuổi

c. Thành phần nhóm tuổi, mật độ cá thể

d. Mật độ cá thể, tỷ lệ giới tính

Câu 4: Theo em, khi nào có sự cân bằng sinh học trong quần xã?

a. Số lượng cá thể đực được khống chế bởi cá thể cái

b. Số lượng cá thể trong quần xã thay đổi theo những thay đổi của môi trường

c. Số lượng cá thể luôn luôn được khống chế ở mức độ nhất định phù hợp với khả năng của môi trường.

d. Số lượng cá thể biến đổi theo tự nhiên của môi trường

Câu 5:Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào 7 chổ trống trong các câu sau:

Hệ sinh thái bao gồm .................. và ........ ........ của quần xã (sinh cảnh). Hệ sinh thái là một hệ thống ................... và tương đối ............. ........

Các sinh vật trong quần xã gắn bó với nhau bởi nhiều mối quan hệ, trong đó quan hệ ..... . .... ............có vai trò quan trọng được thể hiện qua ...... .......... và ...... ..............

II. PHẦN TỰ LUẬN(6đ)

Câu 6: (2đ)

a. Thế nào là chuỗi thức ăn và lưới thức ăn?

b. Hãy vẽ một lưới thức ăn trong đó có các sinh vật sau: Cây cỏ, bọ rùa, châu chấu, ếch nhái, gà rừng, diều hâu, cáo, dê, hổ, vi khuẩn

Câu 7: (2đ) Dựa vào nhân tố nhiệt độ người ta chia sinh vật thành những nhóm nào? Nhóm nào có khả năng chịu đựng cao với sự thay đổi của môi trường? Tại sao?

Câu 8: (2đ) Tăng dân số quá nhanh ảnh hưởng đến những vấn đề gì? Theo em, nước ta cần phải làm gì phát triển dân số hợp lý như thế nào?

V. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

Câu 1: (0,5 điểm) ý đúng: d

Câu 2: (0,5 điểm) ý đúng: d

Câu 3: (0,5điểm) ý đúng: a

Câu 4: (0,5điểm) ý đúng c

Câu 5: (2 điểm) Đúng hết mới được 2 điểm. Còn đúng không hết thì tuỳ số lượng câu đúng mà giáo viên cho điểm.

(1) Quần xã sinh vật (2) Khu vực sống (3) Hoàn chỉnh

(4) Tương đối ổn định (5) Dinh dưỡng (6) Chuỗi thức ăn

(7) Lưới thức ăn

Câu 6: (2điểm)

a. (1điểm) Nêu đúng mỗi khái niệm được 0,5 điểm

b. (1điểm) Vẽ đúng sơ đồ lưới thức ăn theo yêu cầu.

Câu 7: (2 điểm)

- Người ta chia sinh vật thành 2 nhóm: + Nhóm sinh vật hằng nhiệt (0,5 điểm)

+ Nhóm sinh vật biến nhiệt (0,5 điểm)

- Nhóm sinh vật hằng nhiệt có khả năng chịu đựng cao với sự thay đổi của môi trường (0,5 điểm)

- Giải thích đúng (0,5 điểm)

Câu 8 (2điểm) - Ý 1 : 1 điểm

- Ý 2: 1 điểm

\* Rút kinh nghiệm bài học:…………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**CHƯƠNG III. CON NGƯỜI, DÂN SỐ VÀ MÔI TRƯỜNG**

**Bài 53: TÁC ĐỘNG CỦA CON NGƯỜI TỚI MÔI TRƯỜNG**

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

+ HS chỉ ra được các hoạt động của con người làm thay đổi thiên nhiên

+ Nêu được vai trò của con người trong việc cải tạo và bảo vệ môi trường tự nhiên

2. Kỹ năng:

+ Rèn luyện kỹ năng thu thập thông tin từ sách báo

+ Rèn luyện kỹ năng hoạt động nhóm, khái quát hoá kiến thức

3. Thái độ:

+ Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường

4. Năng lực:

-Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

-Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

-Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

II. ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC

+ Tư liệu về môi trường.

+ Tranh ảnh hoạt động của con người tác động tới môi trường

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra bài cũ: GV thu báo cáo thực hành

2. Bài mới:

*A. Khởi động :*

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Cho biết thành tựu con người đã đạt được trong việc bảo vệ và cải tạo môi trường?

*B. Hình thành kiến thức :*

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:Tác động của con người tới môi trường qua các thời kỳ phát triển của xã hội

MĐCĐ: Nêu được các tác dộng của con người tới môi trường qua các thời kỳ phát triển xã hội

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin, quan sát tranh H53.1-3 SGK. Thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi:  ? Trong thời kỳ nguyên thuỷ, con người đã tác động tới môi trường ntn?  ? Trong XH nông nghiệp, con người đã tác động tới môi trường ntn?  ? Trong XH công nghiệp, con người đã tác động tới môi trường ntn?  GV: vậy những tác động của con người qua các thời kỳ phát triển của XH là gì? | - HS nghiên cứu thông tin SGK, kết hợp với những tư liệu thu thập được để trả lời câu hỏi. Yêu cầu:  + Hái lượm, săn bắt thú, đốt rừng ...  + Đốt rẫy làm nương  + Chăn thả gia súc  Nhiều vùng bị khô cằn suy thoái  + Mất nhiều diện tích đất trồng  + Thải ra các loại hoá chất độc hại tới môi trường.  - HS tự rút ra kết luận, bổ sung | I.Tác động của con người tới môi trường qua các thời kỳ phát triển của xã hội  Tác động của con người;  - Thời kỳ nguyên thuỷ:  Đốt rừng, săn bắt thú giữ  làm giảm diện tích rừng  - Xã hội nông nghiệp: Trồng trọt, chăn nuôi, phá rừng làm khu dân cư, khu sản xuất thay đổi đất và tầng nước mặt  - Xã hội công nghiệp:  + Khai thác tài nguyên bừa bãi, xây dựng nhiều khu công nghiệp làm giảm diện tích đất  +Rác thải lớn  + Hoá chất độc hại thải ra môi trường nhiều |

Hoạt động 2:Tác động của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên

MĐCĐ: Nêu được các hoạt động của con người làm suy giảm hệ sinh thái, gây mất cân bằng sinh thái

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** Những hoạt động nào của con người làm phá huỷ môi trường tự nhiên.  **B2**: GV yêu cầu HS hoạt động nhóm hoàn thành bài tập trang 159  **B3**:GV thông báo đáp án đúng | - HS nghiên cứu thông tin SGK, bảng 53.1 trả lời câu hỏi  - HS thảo luận nhóm hoàn thành bài tập trang 159, thống nhất ý kiến trả lời.  - Đại diện hnóm trả lời, nhóm khác nhận xét, bổ sung | II. Tác động của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên:  Nội dung: Nhiều hoạt động của con người gây hậu quả xấu cho môi trường, như bảng 53.1  + Làm mất cân bằng sinh thái  + Xói mòn đất  + Nhiều loài sinh vật bị mất. |

Hoạt động 3: Vai trò của con người trong việc cải tạo và bảo vệ môi trường tự nhiên

MĐCĐ: Nêu được vai trò của con người trong việc cải tạo và bảo vệ môi trường tự nhiên

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1**: GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK trả lời câu hỏi:  + Con người đã làm gì để cải tạo và bảo vệ môi trường?  **B2:** GV nhận xét và giúp HS hoàn thiện kiến thức.  - Lai tạo giống có phẩm chất và năng xuất tốt | - HS nghiên cứu SGK, kết hợp kiến thức từ các phương tiện thông tin đại chúng. HĐ nhóm thống nhất ý kiến.  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung  - HS nêu được:  + Phủ xanh đồi trọc, xây dựng khu bảo tồn, xây dựng nhà máy thuỷ điện | II.Vai trò của con người trong việc cải tạo và bảo vệ môi trường tự nhiên:  - Hạn chế sự gia tăng dân số  - Sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên  - Có pháp lệnh bảo vệ sinh vật  - Phục hồi trồng rừng  - Xử lý rác thải |

**3.củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

-Trình bày nguyên nhân dẫn đến suy thoái môi trường do hoạt động của con người

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

*-Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

-Tìm hiểu, sưu tầm các tranh ảnh phản ánh hiện trạng gây ô nhiễm môi trường

**5.Dặn dò**: Học và làm bài tập theo câu hỏi SGK

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 54: Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG**

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

+ HS nêu được các nguyên nhân gây ô nhiễm, từ đó có ý thức bảo vệ môi trường sống

2. Kỹ năng:

+ Rèn kỹ năng quan sát tranh hình, phát triển kiến thức

+ Rèn kỹ năng hoạt động nhóm, khái quát hoá kiến thức, liên hệ thực tế ở địa phương, trường học, nơi công cộng về ô nhiễm môi trường

3. Thái độ:Giáo dục ý thức giữ gìn và bảo vệ môi trường

4. Năng lực:

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

II. ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC

+ Tranh hình SGK. Tranh ảnh thu thập trên sách báo

+ Tư liệu về ô nhiễm môi trường

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra bài cũ: Trình bày nguyên nhân dẫn đến suy thoái môi trường do hoạt động của con người?

2. Bài mới:

*A. Khởi động:*

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

? Theo em, thế nào là ô nhiễm môi trường?

? Do đâu mà môi trường bị ô nhiễm?

*B.Hình thành kiến thức:*

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: Ô nhễm môi trường là gì?

Mức độ cần đạt: Nêu được khái niệm ô nhiễm môi trường

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| - GV giúp HS hoàn thành khái niệm  - Ô nhiễm môi trường do hoạt động của con người.  - Do hoạt động của tự nhiên như núi lửa, lũ lụt .... | - HS nghiên cứu thông tin SGK. Kết hợp với các tài liệu thu thập được, trả lời:  + Môi trường bị bẩn  + Do hoạt động của con người và thiên nhiên  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung. | I. Ô nhiễm môi trường là gì?  - Ô nhiễm môi trường là hiện tượng môi trường tự nhiên bị bẩn, đồng thới các tính chất vật lý, hoá học bị thay đổi gây tác hại tới con người và sinh vật |

Hoạt động 2: Các tác nhân chủ yếu gây ô nhiễm

Mức độ cần đạt: Nêu được một số chất… gây ô nhiễm môi trường

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** Các khí thải gây độc hại đó là những khí gì?  - Các khí được thải ra từ những hoạt động nào?  - Hoàn thành bảng 45.1  - GV đánh giá kết quả của các nhóm  - Kể tên nhứng hoạt động đốt cháy nhiên liệu tại gia đình hoặc hàng xóm gây ô nhiễm không khí?  **B2:** GV yêu cầu HS thảo luận làm bài tập trang 163 SGK  - GV yêu cầu đại diện lên chỉ sơ đồ H 54.2  **B3:** GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK trả lời câu hỏi:  + Chất phóng xạ có nguồn gốc từ đâu?  + Các chất phóng xạ gây tác hại như thế nào?  - GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK hoàn thành bảng 54.2  **B4:** GV hướng dẫn và nhận xét bài làm của HS.  - Sinh vật gây bệnh có nguồn gốc từ đâu?  - Nguyên nhân của các bệnh giun, sán, tả, lỵ ...?  - Để phòng tránh các bệnh do sinh vật, ta cần có biện pháp gì?  - Kết luận chung: | - HS nghiên cứu SGK trả lời được:  + Khí CO2, SO2, NO, CO...  + Hoạt động công nghiệp .  - Các nhóm thảo luận hoàn thành bảng 45.1 SGK  - Đại diện nhóm lên trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung  - Bằng kiến thức thực tế, HS trả lời câu hỏi  - HS nghiên cứu thông tin SGK kết hợp với kiến thức thực tế trả lời: Thuốc sâu, thuốc diệt cỏ, diệt nấm ...  - HS thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi.  - HS nghiên cứu và ghi nhớ thông tin trong SGK, trả lời được:  + Nhà máy điện nguyên tử  + Thử, sử dụng vũ khí hạt nhân  + Gây đột biến gen  - HS nghiên cứu SGK. Kết hợpvới những hiểu biếtcủa bản thân, hoàn thành bảng HS tự rút ra kết luận  - HS nghiên cứu thông tin SGK, kết hợp quan sát tranh H54.5-6. Trả lời câu hỏi  - Một vài HS trả lời, lớp nhận xét, bổ sung | 1. Ô nhiễm do các khí thải ra từ hoạt động công nghiệp và sinh hoạt.  - Các chất thải ra từ nhà máy, phương tiện giao thông, đun nấu, sinh hoạt là CO2, SO2, NO ... gây ô nhiễm môi trường khô khí  2. Ô nhiêm do thuốc bảo vệ thực vật và chất độc hoá học:  - Các chất hoá học độc hại, nếu sử dụng không đúng cách hoặc quá liều lượng thì sẽ được tích tụ trong môi trường nước ngọt , đại dương, đất, trên cơ thể sinh vật... Gây hại tới sinh vật  3. Ô nhiễm do các chất phóng xạ  - Các chất phóng xạ gây đột biến ở người và sinh vật.  - Gây một số bệnh di truyền và bệnh ung thư  4. Ô nhiễm do các chất thải rắn.  - Các chất thải rắn gây ô nhiễm gồm: Đồ nhựa, giấy vụn, mảnh cao su, bông, kim tiêm ...  5. Ô nhiễm do sinh vật gây bệnh:  - Sinh vật gây bệnh có nguồn gốc từ chất thải không được xử lý |

**3.củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

**-** Có những tác nhân nào gây ô nhiễm môi trường?

- Kể tên những loại thuốc bảo vệ thực vật thường được sử dụng trong gia đình hoặc địa phương?

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- Sinh vật vào cơ thể gây bệnh cho người do một số thói quen sinh hoạt như:

+ ăn gỏi, ăn tái, ngủ không màn ...

**5.Dặn dò**

Đọc và chuẩn bị trước bài 55: Ô nhiễm môi trường (Tiếp theo)

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 55: Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG (Tiếp)**

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

+ HS biết được nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường, từ đó có thức bảo vệ môi trường sống

2. Kỹ năng:

+ Rèn kỹ năng quan sát kênh hình, thu thập thông tin, liên hệ ở địa phương có những hoạt động nào của con người có thể làm suy giảm hay mất cân bằng sinh thái

+ Kỹ năng hoạt động nhóm

3. Thái độ

+ Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường sống

4. Năng lực:

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

II. ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC

- GV: Tư liệu về môi trường và phát triển bền vững

- HS: Tranh ảnh về môi trường bị ô nhiễm;

Tranh ảnh về sử lý rác thải;

Tranh ảnh trồng rừng, trồng rau sạch

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra bài cũ:

Em hãy cho biết các tác nhân gây ô nhiễm môi trường?

2. Bài mới:

*A. Khởi động*:

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- GV: cho các nhóm trao đổi bộ tranh sưu tầm

*B. Hình thành kiến thức:*

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động : Hạn chế ô nhiễm môi trường

Nêu được hậu quả của ô nhiễm ảnh hưởng tới sức khỏe và gây ra nhiều bệnh tật cho con người, nêu được các biện pháp hạn chế ô nhiễm trên thế giới và địa phương

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV: Yêu cầu HS quan sát tranh H55.1-4 SGK đồng thời các tranh ảnh mô tả hiện trạng môi trường mà các em sưu tầm được.  **B2:** GV: Từ những thông tin các em vừa nghiên cứu, thảo luận nhóm hoàn thành bảng 55 trang 168  **B3:** GV nhận xét chung và đưa ra đáp án đúng  - Kết luận chung | - HS quan sát tranh ảnh trong SGK và sưu tâm được trong sách báo  - Các nhóm trao đổi chéo bộ tranh sưu tầm  - Các nhóm thảo luận thống nhất ý kiến, hoàn thành bảng 55  - Đại diện nhóm trình bày bảng 55. Các nhóm khác quan sát, nhận xét, bổ sung  - HS hoàn thiện bảng 55 vào vở  - HS đọc kết luận SGK | 1- a, b, d, e, g, i, k, l, m, o  2- c, d, e, g, i. k, l, m, o  3- g, k, l, n  4- d, e, g, h, k, l  5- g, k, l  6- c, d, e, g, k, l, m, n  7- g, k, i, o, p  8- g, i, k, o, p |

**3.củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

Nêu các biện pháp hạn chế gây ô nhiếm môi trường

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

-Em đã có hành động cụ thể gì để giảm ô nhiễm môi trường ở địa phương?

**5.Dặn dò**

- Học bài và trả lời câu hỏi theo SGK

- Các nhóm chuẩn bị nội dung “ Điều tra tình hình ô nhiễm môi trường” ở các bảng 56.1-3 SGK.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 56-57: THỰC HÀNH: TÌM HIỂU TÌNH HÌNH**

**MÔI TRƯỜNG Ở ĐỊA PHƯƠNG**

I. MỤC TIÊU

- HS chỉ ra được nguyên nhân làm ô nhiễm môi trường ở địa phương và từ đó đề xuất các biện pháp khắc phục.

- Nâng cao nhận thức của HS đối với công tác phòng chống ô nhiễm môi trường.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Giấy, bút.

- Kẻ săn bảng 56.1- 3 vào giấy khổ to.

III. CÁCH TIẾN HÀNH

Hoạt động 1: Điều tra tình hình ô nhiễm môi trường

MĐCĐ:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1:** GV hướng dẫn bảng 56.1.  + Tìm hiểu nhân tố vô sinh, hữu sinh.  + Con người đã có những hoạt động nào gây ô nhiễm môi trường.  + Lấy ví dụ minh hoạ  **B2**: GV hướng dẫn nội dung bảng 56.2  + Tác nhân gây ô nhiễm: Rác, phân động vật....  + Mức độ thải nhiều hay ít  + Nguyên nhân: Rác chưa sử lí, phân động vật còn chưa ủ, thải trực tiếp...  + Biện pháp khắc phục: Làm gì để ngăn chặn các tác nhân  **B3**: GV giới thiệu địa điểm quan sát: Rừng lâm kinh  **B4**: Các bước tiến hành như SGK  - Nội dung bảng 56.3  - Xác định rõ thành phần hệ sinh thái đang có.  - Xu hướng biến đổi các thành phần trong tương lai có thể theo hướng tốt hay xấu.  - Hoạt động của con người: Gây biến đổi tốt hay xấu cho hệ sinh thái? | 1. Điều tra tình hình ô nhiễm môi trường  - HS nghe hướng dẫn ghi nhớ để tiến hành điều tra  2. Điều tra tác động của con người tới môi trường  - Nghiên cứu kĩ các bước tiến hành điều tra.  - Nắm được những yêu cầu của bài thực hành  - Hiểu rõ nội dung bảng 56.3  + HS điều tra theo nhóm vào ngày nghỉ ghi lại kết quả |

Hoạt động 2: Báo cáo kết quả điều tra về môi trường ở địa phương

MĐCĐ: Mỗi nhóm viết nội dung đã điều tra được vào giấy khổ to

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **B1**: GV yêu cầu:  + Các nhóm báo cáo kết quả điều tra.  **B2**: GV cho các nhóm thảo luận kết quả  **B3**: GV nhận xét đánh giá sự hoạt động của các nhóm trong buổi thực hành  - Thông báo kết quả do các nhóm đã đạt được. | - Mỗi nhóm viết nội dung đã điều tra được vào giấy khổ to  - Đại diện nhóm trình bày trước lớp  - Các nhóm theo dõi nhận xét bổ sung |

**3.củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- GV nhận xét, đánh giá kết quả các nhóm.

- Khen các nhóm làm tốt, nhắc nhở động viên những nhóm còn thiếu sót

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

-Xác định rõ thành phần hệ sinh thái ở địa phương em đang sống.

**5.Dặn dò**

- Các nhóm viết thu hoạch theo mẫu

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**CHƯƠNG 4: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**Bài 58: SỬ DỤNG HỢP LÝ TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN**

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- HS biết được các dạng tài nguyên thiên nhiên chủ yếu.

- HS biết và hiểu được các cách sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên

2. Kỹ năng:

+ Rèn kỹ năng quan sát tranh hình phát hiện kiến thức

+ Kỹ năng khái quát hoá kiến thức

3. Thái độ

+ Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường và cách sử dụng tài nguyên thiên nhiên hợp lý

4. Năng lực:

- Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

- Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

- Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

II. ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC

Tranh hình 58.2 SGK trang 175

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra bài cũ:

2. Bài mới:

*A. Khởi động:*

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Em hãy kể các dạng tài nguyên thiên nhiên mà em biết:

- Than đá, quặng, dầu mỏ ...

- Theo em tài nguyên rừng là dạng tài nguyên tái sinh hay không tái sinh? Vì sao.

*B. Hình thành kiến thức:*

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1: Các dạng tài nguyên thiên nhiên chủ yếu

MĐCĐ: HS biết được các dạng tài nguyên thiên nhiên chủ yếu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV nhận xét chung và đưa ra đáp án chuẩn  **B2**:GV tiếp tục đặt câu hỏi:  + Nêu tên các đạng tài nguyên không có khả năng tái sinh ở nước ta?  + Tài nguyên năng lượng vĩnh cửu như nắng, gió, thuỷ triều ... | - Đại diện nhóm trình bày- nhóm khác nhận xét, bổ sung  - Bằng kiến thức thực tế, HS trình bày được:  + Dầu mỏ, than đá, quặng sắt ...  + Rừng là dạng tài nguyên tái sinh | Nội dung như bảng 58.1.  - Các dạng tài nguyên thiên nhiên chủ yếu gồm:  + Tài nguyên không tái sinh: là dạng tài nguyên sau một thời gian sử dụng sẽ bị cạn kiệt.  + Tài nguyên tái sinh là dạng tài nguyên khi sử dụng hợp lý sẽ có điều kiện phát triển, phục hồi |

Hoạt động 2: Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên

MĐCĐ: HS biết và hiểu được các cách sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhóm hoàn thành bảng 58.2  **B2:** GV nhận xét chung và đưa ra kiến thức chuẩn  - Hãy giải thích vì sao trên vùng đất dốc. Những nơi có TV bao phủ và làm ruộng bậc thang, lại góp phần chống xói mòn đất?  **B3**:GV yêu cầu học sinh nghiên cứu thông tin kết hợp quan sát tranh H58.2 thảo luận nhóm trả lời câu hỏi.  - Hoàn thành bảng 58.3 GV nhận xét chung.  + Nếu thiếu nước sẽ có những tác hại gì?  + Nêu hậu quả của việc sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm.  + Trồng rừng có tác dụng trong việc sử dụng tài nguyên đất không?vì sao?  **B4:**GV yêu cầu học sinh đọc thông tin 3 SGK. Trả lời câu hỏi.  - Rừng có vai trò gì đối với các sinh vật khác và con người?  - Nêu hậu quả của việc chặt phá và đốt rừng. | - Các nhóm thảo luận, hoàn thành bảng 58.2  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung  - HS hoàn thiện kiến thức  - Đại diện học sinh trình bày. Lớp nhận xét bổ sung  - Các nhóm thảo luận hoàn thành bảng 58.3  - Đại diện nhóm trình bày nhóm khác nhận xét bổ sung.  - HS hoàn thành bảng 58.3 vào vở.  - Sinh vật trên trái đất sẽ không tồn tại được  - ảnh hưởng sấu đến sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật  - Có. Rừng giữ nước  - HS đọc và nghiên cứu thông tin mục 3 SGK trả lời.  - Rừng là nơi sống của động vật, thực vật. Rừng giữ nước, cung cấp nguyên liệu cho con người, trong sạch môi trường.  - Rừng U Minh, rừng Cúc Phương  - Không phá rừng, tuyên truyền cho mọi người về vai trò của rừng và tác hại nếu như rừng bị chặt phá.  HS đọc kết luận cuối bài | 1. Sử dụng hợp lí tài nguyên đất.  Sử dụng hợp lí tài nguyên đất là làm cho đất không bị thoái hoá.  2. Sử dụng hợp lí tàinguyên nước.  - Nước là nhu cầu không thể thiếu của mọi sinh vật trên trái đất.  - Sử dụng hợp lí tài nguyên nước là không làm ô nhiễm và cạn kiệt nguồn nước.  3. Sử dụng hợp lí tàinguyên rừng.  - Rừng là ngôi nhà chung cho các loài động vật và vi sinh vật, Góp phần quan trọng trong việc cân bằng sinh thái của trái đất.  - Sử dụng hợp lí tài nguyên rừng là kết quả giữa khai thác có mức độ và bảo vệ, trồng rừng, thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên, các vườn quốc gia. |

**3. Củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

Kết luận chung.

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

*-Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

- Em hãy kể tên một số khu rừng của nước ta hiện nay đang được bảo vệ tốt. - Theo em, chúng ta phải làm gì để bảo vệ các khu rừng đó?

**5.Dặn dò**

- Học bài cũ, trả lời và làm bài tập các câu hỏi trong SGK

- Kẻ bảng 59 vào phiếu học tập và vào vở

- Đọc trước bài 59 SGK

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT NHO QUAN  TRƯỜNG THCS THANH LẠC | CHỦ ĐỀ DẠY HỌC THEO PHƯƠNG PHÁP TRẢI NGHIỆM SÁNG TẠO |

**BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**I. MỤC TIÊU**

-Thiết kế và thực hiện được thí nghiệm xử lí ô nhiễm tài nguyên nước bằng thực vật thủy sinh.

-Xây dựng được sản phẩm tuyên truyền về một số biện pháp bảo vệ môi trường.

**II. THỜI GIAN THỰC HIỆN**

- 2 tuần, bắt đầu sau khi học song chương IV. Đến kết thúc chương.

**III. THIẾT BỊ VÀ VẬT TƯ**

- SGK Sinh 9

- Giấy A4, bút viết.

- Máy tính có kết nối internet, ….

- Thùng xốp bọc nilon chứa được nước.

**IV. HÌNH THỨC HOẠT ĐỘNG**

- Làm việc theo nhóm từ 3-6 người.

**HOẠT ĐỘNG 1: TÌM KIẾM THÔNG TIN**

- Từ SGK:

- Các dạng tài nguyên thiên nhiên.

- Các biện pháp bảo vệ đa dạng các hệ sinh thái.

- Các biện pháp khôi phục môi trường.

- Luật bảo vệ môi trường.

- Thông tin từ các nguồn khác.

- Sử dụng tài liệu thư viện.

- Interet.

**HOẠT ĐỘNG 2: XỬ LÍ THÔNG TIN**

- Thể hiện thông tin thu thập được dưới dạng sơ đồ tư duy .

**HOẠT ĐỘNG 3: THIẾT KẾ VÀ THỰC HIỆN GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC Ô NHIỄM NƯỚC BẰNG CÁCH SỬ DỤNG THỰC VẬT THỦY SINH TẠI ĐỊA PHƯƠNG.**

Bước 1: Lựa chọn đối tượng thực vật.

Bước 2: Lập đề cương cho giải pháp bao gồm các nội dung.

Bước 3: Lập kế hoạch thực hiện giải pháp (7-10 ngày).

Bước 4: Thực hiện giải pháp.

Bước 5: Cả nhóm thảo luận về sự thay đổi màu nước, mùi nước và hàm lượng các chất gây ô nhiễm trước và sau thí nghiệm.

Bước 6: Cả nhóm họp và đề xuất áp dụng rộng rãi phương pháp này ở các môi trường nước khác nhau cũng bị ô nhiễm và sử dụng loài thực vật thủy sinh khác.

**HOẠT ĐỘNG 4: XÂY DỰNG BÁO CÁO SẢN PHẨM**

Bước 1: Viết báo cáo kết quả thực hiện giải pháp theo đề cương.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thông số | Trước thí nghiệm | Sau thí nghiệm |
| Nitrat |  |  |
| Photphat |  |  |
| NH4NH3 |  |  |
| đỘ pH |  |  |
| COND |  |  |
| TURB |  |  |
| Nhiệt độ |  |  |

Bước 2: Cả nhóm thống nhất lựa chọn một trong các loại hình trên để báo cáo.

**HOẠT ĐỘNG 5: THỰC HIỆN TUYÊN TRUYỀN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

Bước 1: Phân công nhóm trình bày, giới thiệu sản phẩm.

Bước 2: Đại diện mỗi nhóm mời thầy, cô để chia sẻ.

**V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ**

- Về sản phẩm: Sơ đồ tư duy phải thể hiện rõ thông tin..

- Về hoạt động: Báo cáo ngắn gọn, đầy đủ, có sự phân công rõ ràng..

**VI. PHIẾU ĐÁNH GIÁ CÁC HOẠT ĐỘNG**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Họ và tên thành viên |  |  |  |  |  |  |
| Mức độ đóng góp |  |  |  |  |  |  |

-Cả nhóm thống nhất tự đánh giá các nd bằng cách khoanh tròn vào các mức độ A,B,C,D.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Tinh thần làm việc nhóm | | | | Hiệu quả làm việc nhóm | | | | Trao đổi thảo luận trong nhóm | | | |
| Mức độ | A | B | C | D | A | B | C | D | A | B | C | D |

|  |  |
| --- | --- |
| Duyệt của tổ CM | Ngày bắt đầu thực hiện:  Ngày báo cáo:  GIÁO VIÊN  Nguyễn Thị Nhung |

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 59: KHÔI PHỤC MÔI TRƯỜNG VÀ GÌN GIỮ THIÊN NHIÊN HOANG DÃ**

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- HS hiểu và giải thích được vì sao cần khôi phục môi trường, giữ gìn thiên nhiên hoang dã.

- HS hiểu được ý nghĩa của các biện pháp bảo vệ thiên nhiên hoang dã.

2. Kĩ năng:

- Rèn kĩ năng tư duy logic, khả năng tổng hợp kiến thức.

3. Thái độ:

- Giáo dục nâng cao ý thức bảo vệ thiên nhiên.

4. Năng lực:

-Năng lực tư duy sáng tạo, tự học, tự giải quyết vấn đề

-Năng lực phản hồi, lắng nghe tích cực, hợp tác trong quá trình thảo luận.

-Năng lực thể hiện sự tự tin trong trình bày ý kiến cá nhân.

5. Dự kiến phương pháp:

Dạy học nhóm, vấn đáp – tìm tòi.Trực quan, thảo luận.

II. ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC

- HS : Tranh ảnh có nội dung : Trồng rừng, khu bảo tồn thiên nhiên…

- GV: Tư liệu công việc bảo tồn gen động vật. Tranh ảnh: Bảo vệ rừng,trồng cây gây rừng

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra bài cũ:

- Phân biệt các dạng tài nguyên thiên nhiên, cho ví dụ

- Vì sao phải sử dụng tiết kiệm và hợp lí tài nguyên thiên nhiên?

2. Vào bài mới:

*A. Khởi động:*

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Thế nào là động vật hoang giã?

- Hs thảo luận và đua ra câu trả lời.

*B. Hình thành kiến thức:*

Hoạt động 1:

Ý NGHĨA CỦA VIỆC KHÔI PHỤC MÔI TRƯỜNG VÀ GIỮ GÌN THIÊN NHIÊN HOANG DÃ

MĐCĐ: HS hiểu và giải thích được vì sao cần khôi phục môi trường, giữ gìn thiên nhiên hoang dã

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| GV yêu cầu học sinh nghiên cứu thông tin SGK trả lời câu hỏi.  - Vì sao cần khôi phục môi trường và giữ gìn thiên nhiên hoang dã? | - HS nghiên cứu SGK kết hợp với kiến thức bài trước trả lời câu hỏi.  - HS khác nhận xét bổ sung. | - Môi trường sống hiện nay đang bị suy thoái  - Giữ gìn thiên nhiên hoang dã là bảo vệ sinh vật và môi trường sống của chúng tránh lũ lụt, ô nhiễm, hạn hán |

Hoạt động 2:

CÁC BIỆN PHÁP BẢO VỆ THIÊN NHIÊN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:**GTV yêu cầu học sinh nghiên cứu thông tin SGK. Quan sát H59 trả lời câu hỏi.  - Nêu các biện pháp bảo vệ tài nguyên sinh vật. Hãy lấy ví dụ minh hoạ cho các biện pháp ấy  **B2:** GV chốt lại đáp án đúng  - Em hãy cho biết các công việc chúng ta đã làm được để bảo vệ tài nguyên sinh vật?  **B3:** GV yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành bảng 59 | - HS quan sát H59 nghiên cứu thông tin trả lời câu hỏi  - Đại diện 1 hoặc 2 HS trả lời, lớp nhận xét bổ sung  HS hoàn thiện kiến thức  - HS ghi nhớ nội dung các biện pháp  - Trao đổi nhóm thống nhất ý kiến về hiệu quả của các biện pháp.  - Đại diện nhóm trình bày nhóm khác nhận xét, bổ sung  - HS hoàn thiện kiến thức vào vở | 1. Bảo vệ tài nguyên sinh vật  - Bảo vệ các khu rừng đầu nguồn, rừng già….  - Xây dựng các khu bảo tồn, các vườn quốc gia để bảo vệ các sinh vật hoang dã.  - Không săn bắn động vật hoang dã và khai thác quá mức các loài sinh vật hoang dã  - Ứng dụng công nghệ sinh học để bảo tồn nguồn gen quý hiếm.  - Trồng cây gây rừng, tạo môi trường sống cho nhiều loài sinh vật.  2. Cải tạo các hệ sinh thái bị thoái hoá.  - Kết luận |

Bảng 59. Các biện pháp cải tạo các hệ sinh thái bị thoái hoá

|  |  |
| --- | --- |
| Các biện pháp | Hiệu quả |
| - Với vùng đất trống đồi núi trọc thì trồng cây gây rừng.  - Tăng cường thuỷ lợi, tưới tiêu hợp lí  - Bón phân hợp lí và hợp vệ sinh  - Thay đổi cây trồng hợp lí  - Chọn giống thích hợp | - Hạn chế xói mòn đất, hạn hán lũ lụt, cải tạo khí hậu, tạo môi trường sống cho sinh vật.  - Điều hoà lượng nước, mở rộng diện tích trồng trọt  - Tăng độ mầu cho đất, không mang mầm bệnh.  - Luôn canh, xen canh. Đất không bị cạn nguồn dinh dưỡng  - Cho năng suất cao, lợi ích kinh tế, tăng vốn đầu tư cho cải tạo đất |

Hoạt động 3:

VAI TRÒ CỦA HỌC SINH TRONG VIỆC BẢO VỆ THIÊN NHIÊN HOANG DÃ

MĐCĐ: HS hiểu được ý nghĩa của các biện pháp bảo vệ thiên nhiên hoang dã.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| GV?  - GV đánh giá nội dung của các nhóm thống nhất một số công việc mà học sinh phải làm | Có nhiều biện pháp bảo vệ thiên nhiên nhưng phải nâng cao ý thức trách nhiệm của mỗi học sinh về vấn đề này. | - Tham gia tuyên truyền giá trị của thiên nhiên và mục đích bảo vệ thiên nhiên cho bạn bè và cộng đồng. |

**3.củng cố:**

***- Mục tiêu:*** *Giúp HS hoàn thiện KT vừa lĩnh hội được.*

- Hãy nêu những biện pháp chủ yếu để bảo vệ thiên nhiên hoang dã

**4. Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Vai trò của học sinh trong việc bảo vệ thiên nhiên hoang dã là gì?

- HS thảo luận: nêu được:

+ Trồng cây, bảo vệ cây

+ Không xả rác bừa bãi

+ Tuyên truyền cho mọi người về vai trò của rừng

- Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác bổ sung

**5.Dặn dò**

- Học bài trả lời câu hỏi trong SGK.

- Tìm hiểu việc bảo vệ hệ sinh thái.

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 60: BẢO VỆ ĐA DẠNG CÁC HỆ SINH THÁI**

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

+ HS đưa ra được ví dụ minh hoạ các kiểu hệ sinh thái chủ yếu

+ HS trình bày được hiệu quả của các biện pháp bảo vệ đa dạng các hệ sinh thái. Từ đó đề xuất được những biện pháp bảo vệ phù hợp với hoàn cảnh địa phương

2. Kỹ năng:

+ Rèn luyện kỹ năng hoạt động nhóm

+ Kỹ năng khái quát kiến thức

3. Thái độ:

+ Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường

II. ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC

-Tranh ảnh về hệ sinh thái

-Tư liệu về môi trường và hệ sinh thái

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra bài cũ:

- Trình bày các biện pháp bảo vệ thiên nhiên hoang dã

2. Vào bài mới:

*A. Khởi động:*

***- Mục tiêu****:* ***Tạo tình huống/vấn đề học tập mà HS chưa thể giải quyết được ngay...kích thích nhu cầu tìm hiểu, khám phá kiến thức mới.***

- Quan sát tranh về các hệ sinh thái đã sưu tầm.

+ Cho ví dụ về hệ sinh thái?

*B. Hình thành kiến thức:*

*-* ***Mục tiêu:Trang bị cho HS những KT mới liên quan đến tình huống/vấn đề học tập nêu ra ở HĐ Khởi động.***

Hoạt động 1:

SỰ ĐA DẠNG CỦA CÁC HỆ SINH THÁI

MĐCĐ: HS đưa ra được ví dụ minh hoạ các kiểu hệ sinh thái chủ yếu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| **B1:** GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK, trả lời câu hỏi:  + Trình bày đặc điểm các hệ sinh thái trên can, nước mặn và nước ngọt?  **B2:** GV đánh giá phần trình bày của HS.  **B3:** GV đưa ra kết luận chung | - HS nghiên cứu bảng 60.1 ghi nhớ kiến thức  - Một vài HS trình bày, HS khác nhận xét, bổ sung. | - Có ba hệ sinh thái chủ yếu:  + Hệ sinh thái trên cạn: Rừng, sa van ...  + Hệ sinh thái nước mặn: Rừng ngập mặn ...  + Hệ sinh thái nước ngọt: Ao, hồ, sông ... |

Hoạt động 2:

BẢO VỆ ĐA DẠNG CÁC HỆ SINH THÁI

MĐCĐ: HS trình bày được hiệu quả của các biện pháp bảo vệ đa dạng các hệ sinh thái. Từ đó đề xuất được những biện pháp bảo vệ phù hợp với hoàn cảnh địa phương

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| -? Tại sao phải bảo vệ hệ sinh thái rừng?  + Các biện pháp bảo vệ hệ sinh thái rừng mang lại hiệu quả như thế nào?  **B1:** GV nhận xét chung và đưa ra đáp án đúng.  - GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK trả lời câu hỏi:  + Tại sao phảỉ bảo vệ hệ sinh thái biển?  + Có biện pháp nào bảo vệ hệ sinh thái biển?  **B2:** GV nhận xét, đánh giá kết quả và công bố đáp án đúng  **B3:** GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK trả lời câu hỏi:  - Tại sao phải bảo vệ hệ sinh thái nông nghiệp?  - Có những biện pháp nào để bảo vệ hệ sinh thái nông nghiệp?  **B4:**GV nhận xét chung  + Sự phát triển bền vững liên quan đến bảo vệ đa dạng sinh thái như thế nào? | + Cá nhân HS nghiên cứu nội dung SGK, ghi nhớ kiến thức  + Thảo luận, hoàn thành bảng 60.2  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung  - HS khái quát nội dung  - HS nghiên cứu thông tin SGK và bảng 60.3-thảo luận tìm ra biện pháp phù hợp với tình huống  - Một vài nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung  - HS nghiên cứu SGK, bảng 60.4 thảo luận trả lời câu hỏi  - Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung  - HS khái quát kiến thức  + HS trao đổi và trả lời câu hỏi  HS đọc kết luận cuối bài | 1. Bảo vệ hệ sinh thái rừng:  - Xây dựng kế hoạch để khai thác nguồn tài nguyên rừng ở mức độ phù hợp  - Xây dựng các khu bảo tồn, vườn thiên nhiên quốc gia.  - Trồng rừng, khôi phục hệ sinh thái chống xói mòn  - Vận động định cư để bảo vệ rừng đầu nguồn.  - Phát triển dân số hợp lý để giảm áp lực tài nguyên  - Tuyên truyền bảo vệ rừng để toàn dân tham gia bảo vệ rừng  2. Bảo vệ hệ sinh thái biển:  - Bảo vệ bãi cát và vận động toàn dân không săn bắt rùa tự do  - Tích cực bảo vệ rừng ngập mặn hiện có và trồng lại rừng đã bị chặt  - Sử lý các nguồn chất thải trước khi đổ ra sông, biển  - Làm sạch bãi biển  3. Bảo vệ các hệ sinh tháinông nghiệp:  - HST nông nghiệp cung cấp lương thực và thực phẩm cho cuộc sống con người.  - Bảo vệ HST nông nghiệp:  + Duy trì HST nông nghiệp chủ yếu như: lúa nước, cây công nghiệp, lâm nghiệp  + Cải tạo HST, đưa giống mới để có năng suất cao |

**3.củng cố:**Kết luận chung.

**4.Vận dụng, mở rộng:**

***Mục tiêu****:*

*- Giúp HS vận dụng được các KT-KN trong cuộc sống, tương tự tình huống/vấn đề đã học.*

***-*** *Giúp HS tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.*

Vì sao phải bảo vệ HST? Nêu biện pháp bảo vệ hệ sinh thái?

**5.Dặn dò**

- Học bài trả lời câu hỏi trong SGK

- Tìm hiểu luật bảo vệ môi trường

- Đọc và chuẩn bị trước bài 61: Luật bảo vệ môi trường

\* Rút kinh nghiệm bài học:

…………………………………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 61: LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**I. MỤC TIÊU.**

**1. Kiến thức:**

- Học sinh phải nắm được sự cần thiết phải có luật bảo vệ môi trường.

- Những nội dung chính của luật bảo vệ môi trường.

- Trách nhiệm của mỗi HS nói riêng, mỗi người dân nói chung trong việc chấp hành luật.

**2. Kĩ năng**: Phân tích, thảo luận nhóm

**3. Thái độ:** giáo dục ý thức bảo vệ môi trường

**II. CHUẨN BỊ.**

**1. GV:** Cuốn “Luật bảo vệ môi trường và nghị định hướng dẫn thi hành”

**2. HS:** Tìm đọc cuốn “Luật bảo vệ MT”.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP.**

**1. Kiểm tra kiến thức cũ**

- Kiểm tra theo câu hỏi SGK trang 183 SGK.

**2. Giảng kiến thức mới**

***Hoạt động 1: Sự cần thiết ban hành luật***

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| - GV đặt câu hỏi:  *- Vì sao phải ban hành luật bảo vệ môi trường?*  *- Nếu không có luật bảo vệ môi trường thì hậu quả sẽ như thế nào?*  - Cho HS làm bài tập bảng 61.  - GV cho các nhóm lên bảng ghi ý kiến vào cột 3 bảng 61.  - GV cho trao đổi giữa các nhóm về hậu quả của việc không có luật bảo vệ môi trường và rút KL. | - HS trả lời được:  + Lí do ban hành luật là do môi trường bị suy thoái và ô nhiễm nặng.  - HS trao đổi nhóm hoàn thành nội dung cột 3 bảng 61 SGK.  - Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. |

***Kết luận:***

- Luật bảo vệ môi trường nhằm ngăn chặn, khắc phục các hậu quả xấu của con người và hitên nhiên gây ra cho môi trường tự nhiên.

- Luật bảo vệ môi trường điều chỉnh việc khai thác, sử dụng các thành phần môi trường hợp lí để phục vụ sự phát triển bền vững của đất nước.

***Hoạt động 2: Một số nội dung cơ bản của luật bảo vệ môi trường***

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| - GV giới thiệu sơ lược về nội dung luật bảo vệ môi trường gồm 7 chương, nhưng phạm vi bài học chỉ nghiên cứu chương II và III.  - Yêu cầu 1 HS đọc to :  + GV lưu ý HS: sự cố môi trường là các tai biến hoặc rủi ro xảy ra trong quá trình hoạt động của con người hoặc do biến đổi bất thường của thiên nhiên gây suy thoái môi trường nghiêm trọng.  *- Em đã thấy có sự cố môi trường chưa và em đã làm gì?* | -HS đọc nội dung.  + Cháy rừng, lở đất, lũ lụt, sập hầm, sóng thần... |

***Kết luận:***

1. Phòng chống suy thoái; ô nhiễm và sự cố môi trường (chương II)

2. Khắc phục suy thoái; ô nhiễm và sự cố môi trường (chương III)

- Kết luận SGK.

***Hoạt động 3: Trách nhiệm của mỗi người***

***trong việc chấp hành luật bảo vệ môi trường***

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| - GV yêu cầu HS:  - Trả lời 2 câu hỏi mục ▽ SGK trang 185.  - GV nhận xét, bổ sung và yêu cầu HS rút ra kết luận.  - GV liên hệ ở các nước phát triển, mỗi người dân đều rất hiểu luật và thực hiện tốt ⭢ môi trường được bảo vệ và bền vững. | - Cá nhân suy nghĩ hoặc trao đổi nhóm và nêu được:  + Tìm hiểu luật  + Việc cần thiết phải chấp hành luật  + Tuyên truyền dưới nhiều hình thức  + Vứt rác bừa bãi là vi phạm luật.  - HS có thể kể các việc làm thể hiện chấp hành luật bảo vệ môi trường ở 1 số nước  VD: Singapore: vứt mẩu thuốc lá ra đường bị phạt 5 USD và tăng ở lần sau. |

***Kết luận:***

- Mỗi người dân phải hiểu và nắm vững luật bảo vệ môi trường.

- Tuyên truyền để mọi người thực hiện tốt luật bảo vệ môi trường.

**3. Củng cố bài giảng**

- Luật bảo vệ môi trường ban hành nhằm mục đích gì?

- Bản thân em đã chấp hành luật như thế nào?

**4. Hướng dẫn học bài ở nhà:**

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK.

- Đọc trước và chuẩn bị bài thực hành.

**\*Rút kinh nghiệm**.....................................................................................................................

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**Bài 62: THỰC HÀNH**

**VẬN DỤNG LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**I. MỤC TIÊU.**

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong bài này hs đạt được các mục tiêu sau:

- Vận dụng được những nội dung cơ bản của Luật bảo vệ môi trường vào tình hình cụ thể của địa phương và nâng cao ý thức trong việc môi trường ở địa phương.

**2. Kỹ năng:** Rèn cho hs kĩ năng tư duy logic, khái quát kiến thức.

**3. Thái độ:** Giáo dục hs nâng cao ý thức bảo vệ môi trường, chấp hành luật.

**II. CHUẨN BỊ.**

**1. GV**: Nội dung thực hành

**2. HS**: Giấy trắng khổ lớn dùng khi thảo luận. Bút dạ nét đậm.

**III. CÁCH TIẾN HÀNH**

**1. Yêu cầu HS trả lời câu hỏi:**

- Trình bày sơ lược 2 nội dung về phòng chống suy thoái, ô nhiễm môi trường, khắc phục sự cố môi trường của Luật bảo vệ môi trường Việt Nam?

**2. Chọn chủ đề thảo luận**

- Ngăn chặn hành vi phá rừng bất hợp pháp.

- Không đổ rác bừa bãi.

- Không gây ô nhiễm nguồn nước.

- Không sử dụng phương tiện giao thông cũ nát.

**3. Tiến hành**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS | Nội dung |
| - GV chia lớp thành 8 nhóm nhỏ.  - 2 nhóm cùng thảo luận 1 chủ đề  - Mỗi chủ đề thảo luận 15 phút. Trả lời các câu hỏi vào khổ giấy lớn.  *- Những hành động nàp hiện nay đang vi phạm Luật bảo vệ môi trường? Hiện nay nhận thức của người dân địa phương về vấn đề đó đã đúng như luật bảo vệ môi trường quy định chưa?*  *- Chính quyền địa phương và nhân dân cần làm gì để thực hiện tốt luật bảo vệ môi trường?*  *- Những khó khăn trong việc thực hiện luật bảo vệ môi trường là gì? Có cách nào khắc phục?*  *- Trách nhiệm của mỗi HS trong việc thực hiện tốt luật bảo vệ môi trường là gì?*  - GV yêu cầu các nhóm treo tờ giấy có viết nội dung lên bảng để trình bày và các nhóm khác tiên theo dõi.  - GV nhận xét phần thảo luận theo chủ đề của nhóm và bổ sung (nếu cần).  - Tương tự như vậy với 3 chủ đề còn lại. | - Mỗi nhóm:  + Chọn 1 chủ đề  + Nghiên cứu kĩ nội dung luật  + Nghiên cứu câu hỏi  + Liên hệ thực tế ở địa phương  + Thống nhất ý kiến, ghi vào giấy khổ lớn.  - VD ở chủ đề: Không đổ rác bừa bãi, yêu cầu:  + Nhiều người vứt rác bừa bãi đặc biệt là nơi công cộng.  + Nhận thức của người dân về vấn đề này còn thấp, chưa đúng luật.  + Chính quyền cần có biện pháp thu gọn rác, đề ra quy định đối với từng hộ, tổ dân phố.  + Khó khăn trong việc thực hiện luật bảo vệ môi trường là ý thức của người dân còn thấp, cần tuyên truyền để người dân hiểu và thực hiện.  + HS phải tham gia tích cực vào việc tuyên truyền, đi đầu trong ciệc thực hiện luật bảo vệ môi trường.  - Đại diện các nhóm trình bày, các nhóm khác theo dõi và nhận xét, đặt câu hỏi để cùng thảo luận. | Nội dung theo chủ đề thảo luận |

**4. Củng cố bài giảng:**

- GV nhận xét buổi thực hành về ưu nhược điểm của các nhóm.

- Đánh giá điểm cho HS.

**5. Hướng dẫn học tập ở nhà:**

- Viết báo cáo thu hoạch theo nhóm.

- HS ôn lại nội dung: Sinh vật và môi trường, giao cho các nhóm thực hiện các bảng trong bài 63.

**\*Rút kinh nghiệm**....................................................................................................................

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 63: ÔN TẬP**

**PHẦN SINH VẬT VÀ MÔI TRƯỜNG**

**I. MỤC TIÊU.**

**1. kiến thức:**

- Học sinh hệ thống hoá được các kiến thức cơ bản về sinh vật và môi trường.

- Biết vận dụng lí thuyết vào thực tiễn sản xuất và đời sống.

**2. Kỹ năng:** Tiếp tục rèn luyện kĩ năng tư duy lí luận, trong đó chủ yếu là kĩ năng so sánh, tổng hợp, hệ thống hoá.

**3. Thái độ:** Học sinh tích cục xây dựng bài.

**II. CHUẨN BỊ.**

1. GV: Bảng phụ 63.1; 63.2; 63.3; 63.4; 63.5 SGK.

2. HS: ôn lại nội dung: Sinh vật và môi trường, làm bảng trong bài 63.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**

**1. Kiểm tra kiến thức cũ:**

**2. Giảng kiến thức mới:**

**Hoạt động 1: Hệ thống hoá kiến thức**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS | Nội dung |
| - GV có thể tiến hành như sau:  - Chia 2 HS cùng bàn làm thành 1 nhóm  - Phát phiếu có nội dung các bảng như SGK (GV phát bất kì phiếu có nội dung nào và phiếu trên phim trong hay trên giấy trắng)  - Yêu cầu HS hoàn thành  - GV chữa bài như sau:  + Gọi bất kì nhóm nào, nếu nhóm có phiếu ở phim trong thì GV chiếu lênmáy, còn nếu nhóm có phiếu trên giấy thì HS trình bày.  + GV chữa lần lượt các nội dung và giúp HS hoàn thiện kiến thức nếu cần.  - GV thông báo đáp án trên máy chiếu để cả lớp theo dõi. | - Các nhóm nhận phiếu để hoàn thành nội dung.  - Lưu ý tìm VD để minh hoạ.  - Thời gian là 10 phút.  - Các nhóm thực hiện theo yêu cầu của GV.  - Các nhóm bổ sung ý kiến nếu cần và có thể hỏi thêm câu hỏi khác trong nội dung của nhóm đó.  - HS theo dõi và sửa chữa nếu cần. | Nội dung kiến thức ở các bảng |

Nội dung kiến thức ở các bảng:

***Bảng 63.1- Môi trường và các nhân tố sinh thái***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Môi trường | Nhân tố sinh thái | Ví dụ minh hoạ |
| Môi trường nước | NTST vô sinh  NTST hữu sinh | - Ánh sáng  - Động vật, thực vật, VSV. |
| Môi trường trong đất | NTST vô sinh  NTST hữu sinh | - Độ ẩm, nhiệt độ  - Động vật, thực vật, VSV. |
| Môi trường trên mặt đất | NTST vô sinh  NTST hữu sinh | - Độ ẩm, ánh sáng, nhiệt độ  - Động vật, thực vật, VSV, con người. |
| Môi trường sinh vật | NTST vô sinh  NTST hữu sinh | - Độ ẩm, nhiệt độ, dinh dưỡng.  - Động vật, thực vật, con người. |

***Bảng 63.2- Sự phân chia các nhóm sinh vật dựa vào giới hạn sinh thái***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nhân tố sinh thái | Nhóm thực vật | Nhóm động vật |
| Ánh sáng | - Nhóm cây ưa sáng  - Nhóm cây ưa bóng | - Động vật ưa sáng  - Động vật ưa tối. |
| Nhiệt độ | - Thực vật biến nhiệt | - Động vật biến nhiệt  - Động vật hằng nhiệt |
| Độ ẩm | - Thực vật ưa ẩm  - Thực vật chịu hạn | - Động vật ưa ẩm  - Động vật ưa khô. |

***Bảng 63.3- Quan hệ cùng loài và khác loài***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Quan hệ | Cùng loài | Khác loài |
| Hỗ trợ | - Quần tụ cá thể  - Cách li cá thể | - Cộng sinh  - Hội sinh |
| Cạnh tranh  (hay đối địch) | - Cạnh tranh thức ăn, chỗ ở.  - Cạnh tranh trong mùa sinh sản  - Ăn thịt nhau | - Cạnh tranh  - Kí sinh, nửa kí sinh  - Sinh vật này ăn sinh vật khác. |

**3. Củng cố bài giảng**

- Hoàn thành các bài còn lại.

- Ôn lại các bài đã học

**4. Hướng dẫn học tập ở nhà**

- Chuẩn bị kiểm tra học kì II vào tiết sau.

\***Rút kinh nghiệm**....................................................................................................................

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**I. MỤC TIÊU: Sau khi học thực hiện xong tiết kiểm tra:**

- Giúp GV đánh giá được kết quả học tập cuả học sinh về kiến thức kỹ năng và vận dụng, qua kiểm tra hs rút kinh nghiệm cải tiến phương pháp học tập.

- Giúp học sinh hệ thống hóa và khắc sâu kiến thức trong chương trình sinh 7

- Giáo dục cho hs có ý thức học tập.

**1. Đối với giáo viên:**

- Đánh giá tổng kết được mức độ đạt mục tiêu về kiến thức ở Chương VI phần di truyền và biến dị chương I và chương II phần sinh vật và môi trường của học sinh.

- Phát hiện những mặt đạt được và chưa đạt được để tìm hiểu nguyên nhân

- Lấy thông tin ngược chiều để điều chỉnh nội dung và phương pháp dạy học, cải tiến chương trình và hình thức kiểm tra, đánh giá.

- Đánh giá, phân hạng, xếp loại học sinh trong lớp.

**2. Đối với học sinh:**

- Tự đánh giá, tổng kết quả học tập của bản thân đối với môn học trong phạm vi chương trình.

- Chỉ ra được những “lỗ hổng” kiến thức trong chương trình học. Qua đó giúp các em rút kinh nghiệm ở mỗi phần kiến thức, từ đó có kế hoạch bổ sung kiến thức và ôn tập hợp lí nhằm đáp ứng yêu cầu về kiến thức trong các bài kiểm tra học cuối năm, đề thi vào THPT trong những năm qua.

- Kết quả đạt được trong kiểm tra đánh giá chính là động lực, niềm tin để các em phấn đấu trong học tập, đồng thời kích thích lòng say mê học tập bộ môn và có kế hoạch phấn đấu trong thời gian tới.

**I. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên chủ đề chính | Các mức độ cần đánh giá | | | | Tổng | |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao |
| TN | TN | TN | TN |
| Chủ đề**:**  **Ứng dụng di truyền học**  10 tiết | * Mô tả được các thao tác của công nghệ kĩ thuật gen. * Nhắc lại khái niệm lai kinh tế. | - Mô tả được nguyên nhân, vai trò của tự thụ phấn bắt buộc ở cây giao phấn và giao phối gần ở động vật  - Diễn tả được nguyên nhân, các phương pháp tạo ưu thế lai | Kết nối nội dung quy luật phân li, | -Vận dụng được kiến thức nội dung quy luật phân li, thoái hoá giống để giải quyết các bài tập. |  | |
| 7câu  % TSĐ  34% <=> 3,4 điểm | 2 câu + 1 câu tự luận  52,9% TSĐ= 1,8đ | 2 câu  23,5% TSĐ= 0,8đ | 1 câu  11.8% TSĐ= 0,4đ | 1 câu  11.8% TSĐ= 0,4đ |  | |
| Chủ đề**:**  **Sinh vật và môi trường**  6 tiết | * Nhắc lại khái niệm môi trường sống của sinh vật. * Nhận ra được mối quan hệ của các sinh vật cùng loài. | - Mô tả được sự ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật | - Sự phân bố rộng hay hẹp của sinh vật phụ thuộc vào giới hạn sinh thái | Vận dụng kiến thức về ảnh hưởng của ánh sáng tới hình thái của thực vật để giải thích hiện tượng trong thực tế. |  | |
| 7 câu  % TSĐ  28%<=> 2,8 điểm | 3 câu  42.8% TSĐ= 1,2đ | 2 câu  28.6% TSĐ= 0,8đ | 1 câu  28.6% TSĐ= 0,8đ | 1 câu  28.6% TSĐ= 0,4đ |  | |
| Chủ đề**:**  **Hệ sinh thái**  6 tiết | * - Nhận ra được khái niệm quần xã sinh vật, hệ sinh thái.   Mô tả được khái niệm trạng thái cân bằng của quần thể. | Phân biệt được đặc điểm của quần thể, quần xã, hệ sinh thái.  - Mô tả được đặc trưng của quần thể, quần xã. | - Sắp xếp kiến thức về sự thích nghi của sinh vật với các nhân tố sinh thái từ đó vận dụng vào thực tế  - Kết nối kiến thức về hệ sinh thái và chuỗi thức ăn: sản xuất <=> tiêu thụ <=> phân giải | - Phải phân biệt được chuỗi và lưới thức ăn  - Tìm hiểu được mắt xích nào chung cho từ 2 chuỗi thức ăn trở lên  - Đếm tổng số lượng các mắt xích chung |  | |
| 8 câu  38% TSĐ <=> 3,8 điểm | 2 Câu  10,5% TSĐ= 0,4đ | 2 câu  21% TSĐ= 0,8đ | 2 câu trắc nghiệm + 1 câu tự luận  47.4% TSĐ= 1,8đ | 1 Câu  10,5% TSĐ= 0,4đ |  | |
| Tổng số câu  Tổng số điểm  Tỉ lệ % | 7 câu + 1 câu tự luận  3,8điểm  38 % | 6 câu  2,4 điểm  24 % | 4 câu + 1 câu tự luận  3 điểm  26% | 3 câu  1,2 điểm  12% | |  |

***Đề bài***

***TRẮC NGHIỆM****( 8 điểm).*

Mức độ nhậnbiết

**Câu 1:** Trong ứng dụng di truyền học người ta tách AND của tế bào cho rồi chuyển sang tế bào nhận nhờ thể truyền là ngành kĩ thuật về:

1. Công nghệ tế bào.
2. Công nghệ gen.
3. Công nghệ sinh học
4. Công nghệ nhân giống vô tính

**Câu 2:**Lai kinh tế là gì?

1. Là phép lai cặp vật nuôi bố mẹ thuộc hai giống có phẩm chất khác nhau, rồi dùng con lai F1 làm sản phẩm.
2. Là phép lai giữa hai cá thể thuộc dòng thuần với cơ thể dị hợp.
3. Là phép lai giữa hai dòng đã bị thoái hoá để khôi phục các tính trạng tốt vốn có.
4. Là phép lai giữa cặp vật nuôi bố mẹ thuộc hai dòng thuần khác nhau, rồi dùng con lai F1 làm sản phẩm.

**Câu 3:**Môi trường sống của sinh vật là:

1. Tất cả những gì có trong tự nhiên.
2. Tất cả yếu tố ảnh hưởng trực tiếp lên sinh vật.
3. Tất cả yếu tố ảnh hưởng gián tiếp lên sinh vật.
4. Tất cả những gì bao quanh sinh vật.

**Câu 4:**Các sinh vật cùng loài thường có quan hệ:

1. Hỗ trợ và ăn thịt lẫn nhau
2. Cạnh tranh và đối địch lẫn nhau.
3. Hỗ trợ và có thể cạnh tranh lẫn nhau.
4. Đối địch và hỗ trợ lẫn nhau.

**Câu 5:**Tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định ở một thời điểm nhất định và có khả năng sinh sản tạo thành thế hệ mới là

1. Nhóm sinh vật
2. Quần xã sinh vật
3. Quần thể sinh vật
4. Hệ sinh thái

**Câu 6:**Trạng thái cân bằng của quần thể là:

1. Khả năng duy trì nguồn thức ăn ổn định của quần thể.
2. Khả năng tạo ra sự ổn định về nơi ở trong quần thể.
3. Khả năng tự điều chỉnh mật độ của quần thể ở mức cân bằng.
4. Khả năng duy trì sự sinh sản của quần thể.

**Câu 7:**Sinh vật tiêu thụ bao gồm :

* 1. Vi khuẩn, nấm và động vật ăn cỏ
  2. Động vật ăn cỏ và động vật ăn thịt

C. Động vật ăn thịt và cây xanh

D.Vi khuẩn và cây xanh

Mức độ hiểu

**Câu 8:** Trong chọn giống, người ta không dùng phương pháp tự thụ phấn bắt buộc hoặc giao phối cận huyết nhằm

1. Củng cố một số đặc tính mong muốn
2. Tạo ra dòng thuần
3. Tạo nguyên liệu cho lai khác dòng.
4. Tạo giống mới.

**Câu 9**:Nguyên nhân dẫn đến ưu thế lai là

1. Ở dạng thuần chủng, nhiều gen lặn ở trạng thái đồng hợp biểu hiện một số tính trạng xấu
2. Khi lai chúng với nhau, chỉ có các gem trội có lợi mới dược biểu hiện ở con lai F1
3. Do lai khác dòng nên các gen tương ứng tranh nhau thể hiện ra kiểu hình
4. Sự tập trung các gen trội có lợi ở cơ thể lai F1

**Câu 10**:Các nhân tố sinh thái hữu sinh gồm:

1. Ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm.
2. Nước, đất, không khí.
3. Nấm, tảo, vi sinh vật.
4. Thực vật, động vật, thảm mục.

**Câu 11:**Mối quan hệ hai bên cùng có lợi và nhất thiết phải có nhau được gọi là:

1. Quan hệ hội sinh
2. Quan hệ cộng sinh
3. Quan hệ hợp tác
4. Quan hệ hỗ trợ

**Câu 12:** Tập hợp nào sau đây là quần thể sinh vật?

1. Các con gà trong một lồng gà.
2. Các con cá rô phi đơn tính trong một ao.
3. Các con cá trong một ao.
4. Các con chuột đồng trên một cánh đồng lúa.

**Câu 13:**Hiện tượng tăng dân số tự nhiên là do

A**.** số người sinh ra nhiều hơn số người tử vong.

B. số người sinh ra và số người tử vong bằng nhau.

C. số người sinh ra ít hơn số người tử vong.

D. chỉ có sinh ra mà không có tử vong.

Mức độ vận dụng thấp

**Câu 14:**Trong một quần thể thực vật, ở thế hệ xuất phát có tỉ lệ kiểu gen Aa = 100%. Quần thể trên tự thụ phấn thì thế hệ tiếp theo sẽ có tỉ lệ thành phần kiểu gen là :

1. 50% AA + 50% Aa.
2. 25% AA + 50% Aa + 25% aa.
3. 50% AA + 25% Aa + 25% aa.
4. 25% AA + 25% Aa + 50% aa

**Câu 15**:Giới hạn nhiệt độ của cá chép từ 20 C 440C, giới hạn nhiệt độ của cá rô phi từ 50 C 420C

Em hãy chọn một ý kiến đúng nhất trong các ý kiến sau:

1. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn cá rô phi.
2. Cá chép có vùng phân bố hẹp hơn cá rô phi.
3. Cá chép có giới hạn chịu đựng nhỏ hơn cá rô phi.

D. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn nhưng giới hạn chịu đựng nhỏ hơn cá rô phi.

**Câu 16:** Ứng dụng sự thích nghi của cây trồng đối với nhân tố ánh sáng, người ta đã trồng xen các cây theo trình tự sau:

1. Cây ưa sáng trồng trước, cây ưa bóng trồng sau.
2. Cây ưa bóng trồng trước, cây ưa sáng trồng sau.
3. Trồng đồng thời nhiều loại cây.
4. Không thể trồng cùng hai loại cây này.

**Câu 17:** Trong các chuỗi thức ăn sau chuỗi thức ăn nào là chuỗi hoàn chỉnh:

1. Cây xanh-> chuột -> mèo-> vi khuẩn
2. Cây xanh -> châu chấu -> ếch
3. Cỏ -> nai -> hổ

D.Thỏ -> hổ -> vi khuẩn

Mức độ vận dụng cao

**Câu 18:**Sử dụng sơ đồ dưới đây để trả lới các câu hỏi

Chuột Mèo

Cây xanh Thỏ Cáo Vi khuẩn

Gà Rắn

Tổng số mắt xích chung của lưới thức ăn nói trên là

1. 6 B. 4 C. 5 D. 3

**Câu 19:** P có 100% kiểu gen Aa, trải qua 3 thế hệ tự thụ phấn thì tỉ lệ đồng hợp lặn ở F3 là:

1. 87,5 %. B. 43,75%. C. 25%. D. 12,5%.

**Câu 20**: Lá cây ưa sáng có đặc điểm hình thái như thế nào?

1. Phiến lá nhỏ, hẹp, màu xanh sẫm.
2. Phiến lá lớn, rộng, màu xanh nhạt.
3. Phiến lá nhỏ, hẹp, màu xanh nhạt.
4. Phiến lá lớn, rộng, màu xanh sẫm.

**TỰ LUẬN** ( 2 điểm)

**Câu1(1đ):**Ưu thế lai là gì? Giải thích vì sao khi lai giữa hai dòng thuần ưu thế lai biểu hiện rõ nhất ở F1 sau đó giảm dần qua các thế hệ? Có thể dùng con lai F1 để làm giống được không? Tại sao?

**Đáp án**

- Ưu thế lai là hiện tượng con lai F1 có sức sống cao hơn, sinh trưởng nhanh và phát triển mạnh, chống chịu tốt, các tính trạng về hình thái và năng suất cao hơn trung bình giữa hai bố mẹ hoặc vượt trội cả hai bố mẹ .( 0,5 điểm)

- Khi lai giữa hai dòng thuận thì ưu thế lai biểu hiện rõ nhất ở F1: Vì có hiện tượng phân ly tạo các cặp gen đồng hợp vì vậy số cặp gen dị hợp giảm( 0.25 điểm)

- Không thể dùng con lai F1 để làm giống :Vì ở F1 các cặp gen dị hợp có tỉ lệ cao nhất sau đó giảm dần (0.25 điểm)

**Câu 2( 1đ):** Nêu khái niệm quần xã sinh vật ? Lấy 2 ví dụ về quần xã sinh vật ở địa phương em ?

**Đáp án**

- Quần xã sinh vật là tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một khoảng không gian có điều kiện sinh thái tương tự nhau( gọi là sinh cảnh) (0.5 điểm)

- Ví dụ

+ Một đầm sen (0.25 điểm)

+ Một hồ cá tự nhiên (0.25 điểm)

**\* Rút kinh nghiệm**…………………………………………………………………………

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 64: TỔNG KẾT CHƯƠNG TRÌNH TOÀN CẤP.**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** Sau khi học xong bài này hs đạt được các mục tiêu sau:

- Giúp hs hệ thống hóa kiến thức thức sinh học về các nhóm sinh vật, đặc điểm các nhóm thực vật và các nhóm động vật.

**2. Kỹ năng:** Rèn cho hs kĩ năng vận dụng lí thuyết vào thực tiễn, tư duy so sánh và khái quát hóa kiến thức.

**3. Thái độ:** Giáo dục cho hs lòng yêu thiên nhiên, ý thức bảo vệ thiên nhiên và ý thức nghiên cứu bộ môn.

**II. CHUẨN BỊ.**

1. GV: Bảng 64.1 - 64.5.

2: HS: Kiến thức đã học.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP.**

**1. Kiểm tra kiến thức cũ:**

**2. Giảng kiến thức mới:**

Hôm nay chúng ta cùng ôn lại kiến thức sinh học của chương trình toàn cấp.

***Hoạt động I: .Đa dạng sinh học.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trũ | Nội dung |
| - GV chia lớp thành 5 nhóm.  - GV giao việc cho từng nhóm và y/c hs hoàn thành nôi dung của các bảng.  - GV cho đại diện nhóm trình bày và cho nhóm khác bổ sung thêm.  - GV nhận xét, và bổ sung thêm dẫn chứng.  - GV thông báo nội dung đầy đủ của các bảng kiến thức. | - Các nhóm thực hiện theo yêu cầu của GV.  - Các nhóm bổ sung ý kiến nếu cần và có thể hỏi thêm câu hỏi khác trong nội dung của nhóm đó.  - HS theo dõi và sửa chữa nếu cần. | **1. Đa dạng sinh học.**  **-** Nội dung các bảng kiến thức. |

***Hoạt động II: Sự tiến hóa của thực vật và động vật.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trũ | Nội dung |
| - GV y/c hs hoàn thành BT ▽ở sgk ( T 192, 193) .  - GV cho các nhóm thảo luận để trả lời.  - GV cho các nhóm trả lời bằng cách gọi đại diện từng nhóm lên viết trên bảng.  - GV nhận xét và thông báo đáp án đúng.  - GV y/c hs lấy ví dụ đại diện cho các ngành động vật và thực vật. | - Các nhóm thực hiện theo yêu cầu của GV  - 1-> 2 nhóm trả lời | **II. Sự tiến hóa của thực vật và động vật.**  **- *Thực vật:*** Tảo xoắn, tảo vòng, cây thông, cây cải, cây bưởi, cây bàng…  - ***Động vật***: Trùng roi, trùng biến hình, sán dây, thủy tức, sứa, giun đất, trai sông, châu chấu, sâu bọ, cá, ếch…gấu, chó, mèo.  **- *Sự phát triển của thực vật***: Sinh học 6  - ***Tiến hóa của giới động vật***: 1d; 2b; 3a; 4e; 5c; 6i; 7g; 8h |

**3. Củng c**ố **bài giảng:**

- GV đánh giá hoạt động và kết quả của các nhóm.

**4. Hướng dẫn học tập ở nhà:**

- Ôn tập các nôi dung ở bảng 65.1 - 65.5 sgk

**\* Rút kinh nghiệm**...................................................................................................................

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 65: TỔNG KẾT CHƯƠNG TRÌNH TOÀN CẤP**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong bài này hs đạt được các mục tiêu sau:

- Giúp hs hệ thống hóa kiến thức thức sinh học cá thể và sinh học tế bào, vận dụng kiến thức vào thực tế.

**2. Kỹ năng:** Rèn cho hs kĩ năng vận dụng lí thuyết vào thực tiễn, tư duy so sánh và khái quát hóa kiến thức.

**3. Thái độ:** Giáo dục cho hs lòng yêu thiên nhiên, ý thức bảo vệ thiên nhiên và ý thức nghiên cứu bộ môn.

**II. CHUẨN BỊ.**

1. GV: - Bảng 65.1 -> 65.5.

2: HS: - Kiến thức đã học.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**

**1. Kiểm tra kiến thức cũ:**

**2. Giảng kiến thức mới:**

Hôm nay chúng ta cùng ôn lại kiến thức sinh học của chương trình toàn cấp.

***Hoạt động I: Sinh học cá thể.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trò | Nội dung |
| - GV y/c hs hoàn thành bảng 65.1 và 65.2 sgk ( T194)  ? Cho biết những chức năng của các hệ cơ quan ở thực vật và người.  - GV theo dõi các nhóm hoạt động giúp đỡ nhóm yếu.  - GV cho đại diện nhóm trình bằng cách dán lên bảng và đại diện trình bày.  - GV nhận xét, và bổ sung thêm dẫn chứng.  - GV thông báo nội dung đầy đủ của các bảng kiến thức.  - GV hỏi thêm: ? Em hãy lấy ví dụ chứng minh sự hoạt động của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể sinh vật liên quan mật thiết với nhau. | .  - Các nhóm trả lời, thực hiện theo yêu cầu của GV.  - Các nhóm bổ sung ý kiến nếu cần và có thể hỏi thêm câu hỏi khác trong nội dung của nhóm đó.  - HS theo dõi và sửa chữa nếu cần. | **1. Sinh học cá thể.**  **- *Ở thực vật***: Lá làm nhiệm vụ quang hợp 🠢 để tổng hợp chất hữu cơ nuôi sống cơ thể.Nhưng lá chỉ quang hợp được khi rễ hút nước, muối khoáng và nhờ hệ mạch trong thân vận chuyển lên lá.  - ***Ở người***: Hệ vận động có chức năng giúp cơ thể vận động, lao động, di chuyển. Để thực hiện được chức năng này cần năng lượng lấy từ thức ăn do hệ tiêu hóa cung cấp, oxi do hệ hô hấp và được vận chuyển tới từng TB nhờ hệ tuần hoàn |

***Hoạt động I: Sinh học tế bào.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trò | Nội dung |
| - GV y/c hs hoàn thành nội dung các bảng 65.3 - 65.5.  ? Cho biết mối liên quan giữa quá trình hô hấp và quang hợp ở tế bào thực vật.  - GV cho đại diện các nhóm trình bày  - GV đánh giá kết quả và giúp hs hoàn thiện kiến thức.  - ***GV lưu ý hs:*** Nhắc nhở hs khắc sâu kiến thức về các hoạt động sống của tế bào, đặc điểm các quá trình nguyên phân, giảm phân. | - Học sinh hoàn thành bảng 65.3 -> 65.5.  1-2 nhóm các nhóm khac nhan xet. | ***2.Sinh học tế bào.***  Nội dung các bảng 65.3 - 65.5. |

**3. Củng cố bài giảng:**

- GV đánh giá hoạt động và kết quả của các nhóm.

**4. Hướng dẫn học tập ở nhà:**

- Ôn tập các nôi dung ở bảng 66.1 - 66.5 sgk

**\*Rút kinh nghiệm**....................................................................................................................

Tuần:………. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết số:

**BÀI 66: TỔNG KẾT CHƯƠNG TRÌNH TOÀN CẤP.**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong bài này hs đạt được các mục tiêu sau:

- Giúp hs hệ thống hóa kiến thức thức sinh học cá thể và sinh học tế bào, vận dụng kiến thức vào thực tế.

**2. Kỹ năng:** Rèn cho hs kĩ năng vận dụng lí thuyết vào thực tiễn, tư duy so sánh và khái quát hóa kiến thức.

**3. Thái độ:** Giáo dục cho hs lòng yêu thiên nhiên, ý thức bảo vệ thiên nhiên và ý thức nghiên cứu bộ môn.

**II. CHUẨN BỊ.**

1. GV: - Bảng 66.1 -> 66.5.

2: HS: - Kiến thức đã học.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP.**

**1 Kiểm tra kiến thức cũ:**

**2. Giảng kiến thức mới:**

Hôm nay chúng ta cùng ôn lại kiến thức sinh học của chương trình toàn cấp.

***Hoạt động I:* Di truyền và biến dị.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trò | Nội dung |
| - GV chia lớp thành 8 nhóm thảo luận chung 1 nội dung  - GV cho hs chữa bài và trao đổi toàn lớp.  - GV theo dõi các nhóm hoạt động giúp đỡ nhóm yếu.  - GV cho đại diện nhóm trình bằng cách dán lên bảng và đại diện trình bày.  - GV nhận xét, và bổ sung thêm dẫn chứng.  - GV nhấn mạnh và khắc sâu kiến thức ở bảng 66.1 và 66.3.  - GV y/c hs phân biệt được đột biến cấu trúc NST và đột biến số lượng NST, nhận biết được dạng ĐB. | HS tiến hành chia nhóm.  - Các nhóm thực hiện theo yêu cầu của GV.  - Các nhóm bổ sung ý kiến nếu cần và có thể hỏi thêm câu hỏi khác trong nội dung của nhóm đó.  - HS theo dõi và sửa chữa nếu cần.  - HS trả lời | **1. Di truyền và biến dị.**  **-** Kiến thức ở bảng |

***Hoạt động II: Sinh vật và môi trường.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của thầy | Hoạt động của trò | Nội dung |
| **HĐ 2**: ( 16’)  - GV y/c hs giải thích sơ đồ hình 66 sgk ( T197)  - GV chữa bằng cách cho hs thuyết minh sơ đồ trên bảng.  - GV tổng kết những ý kiến của hs và đưa nhận xét đánh giá nội dung chưa hoàn chỉnh để bổ sung.  - GV lưu ý: HS lấy được ví dụ để nhận biết quần thể, quần xã với tập hợp ngẫu nhiên. | * HS chú ý lắng nghe. * HS lên thuyết trình. * HS chú ý lắng nghe. | **II. Sinh vật và môi trường.**  **-** Giữa môi trường và các cấp độ tổ chức cơ thể thường xuyên có sự tác động qua lại.  - Các cá thể cùng loài tạo nên đặc trưng về tuổi, mật độ…có mối quan hệ sinh sản 🠢 Quần thể.  - Nhiều quần thể khác loài có quan hệ dinh dưỡng.  **-** Kiến thức ở bảng. |

**3. Củng cố bài giảng:**

? Trong chương trình sinh học THCS em đã học được những gì.

- GV đánh giá hoạt động và kết quả của các nhóm.

**4. Hướng dẫn học tập ở nhà:**

- Ghi nhớ kiến thức đã học để chuẩn bị cho việc học kiến thức sinh học THPT.

**\* Rút kinh nghiệm**…………………………………………………………………………

Tuần:……….. Ngày……… tháng………năm………

Ngày soạn:….

Ngày dạy:……

Tiết số: ………

**KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**I. MỤC TIÊU.**

***1. Kiến thức:***

-Củng cố kiến thức đã học trong học kì II.

-Nắm chắc kiến thức cơ bản trong chương trình sinh học lớp 9.

***2. Kĩ năng:***

Có kĩ năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tế.

***3. Thái độ:***

-GD ý thức trung thực, nghiêm túc.

**Trọng tâm***:* Hệ thống hóa kiến thức đã học chương trình sinh học lớp 9

**II. CHUẨN BỊ**

- Giáo viên: chuẩn bị đề kiểm tra.

- Học sinh: Ôn tập kiến thức.

**III. TIẾN TRÌNH.**

***1. Ổn định tổ chức.***

***2. Kiểm tra.***

**a.Ma trận**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **MỨC ĐỘ KIẾN THỨC** | | | | | |
| **NHẬN BIẾT** | | **THÔNG HIỂU** | | **VẬN DỤNG** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1. Sinh vật và môi trường**  *(6 tiết)* | - Khái niệm môi trường, các loại môi trường chủ yếu.  - Nêu được được một số mối quan hệ cùng loài và khác loài. | | - Nêu được một số nhóm sinh vật dựa vào giới hạn sinh thái của một số nhân tố sinh thái. | |  | |
| *5 câu=2,5 đ*  *=25%* | *2 câu = 0,5đ*  *20%* | *1 câu = 1,5đ*  *60%* | *2 câu = 0,5đ*  *20%* |  |  |  |
| **2. Hệ sinh thái**  *(6 tiết)* | - Khái niệm lưới thức ăn. | |  | | - Đọc được sơ đồ 1 chuỗi thức ăn và xây dựng được chuỗi thức ăn, lưới thức ăn đơn giản. | |
| *2 câu=2,5 đ*  *25%* |  | *1 câu = 0,5đ*  *20%* |  |  |  | *1 câu = 2,0đ*  *80%* |
| **3. Con người, dân số và môi trường**  *(5 tiết)* | Khái niệm ô nhiễm môi trường. | | - Các tác nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường. | |  | |
| *2 câu = 2,0 đ*  *=20%* |  | *1 câu = 0,75 đ*  *37,5%* |  | *1 câu = 1,25đ*  *62,5%* |  |  |
| **4. Bảo vệ môi trường**  *(6 tiết)* | - Nêu được các dạng tài nguyên chủ yếu; | | - Các phương thức sử dụng các loại tài nguyên thiên nhiên: đất, nước, rừng.  - Hiểu được vì sao sử dụng hợp lí tài nguyên thiên nhiên; một số nội dung của Luật Bảo vệ môi trường. | |  | |
| *8 câu= 3,0 đ*  *=30%* | *3 câu = 1,0 đ*  *33,3%* |  | *4 câu = 1,0đ*  *33,3%* | *1 câu = 1,0đ*  *33,3%* |  |  |
| **17 câu = 10đ** 100% | ***5 câu = 1,5đ***  ***15%*** | ***3 câu = 2,75đ***  ***27,5%*** | ***6 câu = 1,5đ***  ***15%*** | ***2 câu = 2,25đ***  ***22,5%*** |  | ***1 câu = 2,0đ***  ***20%*** |

**b.Đề bài**

PHẦN: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

***Câu 1:****(2,0đ)****Khoanh tròn vào chữ cái đứng đầu những câu trả lời đúng nhất sau đây:***

**1**. Trong quan hệ khác loài, mối quan hệ nào sau đây có lợi cho cả 2 loài sinh vật ?

A. Cộng sinh; B. Hội sinh;

C. Cạnh tranh; D. Kí sinh và nửa kí sinh.

**2**. Nhóm sinh vật nào có khả năng chịu đựng cao đối với sự thay đổi nhiệt độ của môi trường?

A. Nhóm sinh vật biến nhiệt; B. Nhóm sinh vật hằng nhiệt;

C. Cả hai nhóm hằng nhiệt và biến nhiệt; D. Không có nhóm nào cả.

**3**. Trong quan hệ khác loài, mối quan hệ nào sau đây một bên có lợi còn bên kia không có lợi cũng không bị hại ?

A. Cộng sinh; B. Hội sinh;

C. Cạnh tranh; D. Kí sinh.

**4**. Ánh sáng có tác dụng trực tiếp đến hoạt động sinh lí nào của cây xanh ?

A. Hô hấp; B. Thoát hơi nước;

C. Quang hợp; D. Cả A, B, và C.

**5**. Ao, hồ, sông, suối là:

A. Các hệ sinh thái nước ngọt; B. Các hệ sinh thái nước đứng; C. Các hệ sinh thía nước chảy; D. Các hệ sinh thái ven bờ.

**6**. Luật bảo vệ môi trường nghiêm cấm:

A. Khai thác rừng bừa bãi; B. Săn bắt động vật hoang dã;

C. Đổ chất thải độc hại ra môi trường; D. Cả A, B và C.

**7**. Chương III của Luật Bảo vệ môi có nội dung nào sau đây?

A. Khắc phục suy thoái, ô nhiễm và sự cố môi trường;

B. Khắc phục ô nhiễm môi trường, khắc phục sự cố môi trường;

B. Khắc phục suy thoái môi trường, khắc phục sự cố môi trường;

D. Khắc phục suy thoái môi trường, khắc phục ô nhiễm môi trường.

**8**. Việc thực hiện tốt Luật Bảo vệ môi trường ở nước ta là góp phần?

A. Bảo vệ sức khỏe con người; B. Phát triển bền vững;

C. Bảo vệ môi trường sống cho con người; D. Cả A, B và C.

***Câu 2***: *(1,0đ)****Chọn từ, cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống (...) trong các câu sau:***

1. Tài nguyên ........................................................................ là dạng tài nguyên sau một thời gian sử dụng sẽ bị cạn kiệt.

2. Tài nguyên ............................................................................ là dạng tài nguyên khi sử dụng hợp lí sẽ có điều kiện phát triển phục hồi.

3. Tài nguyên ............................................................................ gồm năng lược gió, năng lượng mặt trời,... Đó là những nguồn năng lượng sạch, khi sử dụng ............................................................................ môi trường.

**PHẦN: TỰ LUẬN**

***Câu 1***: (1,5 điểm)

Môi trường sống của sinh vật là gì? Có những loại môi trường chủ yếu nào?

***Câu 2***: (2,5 điểm)

Lưới thức ăn là gì ? Hãy lập 4 chuỗi thức ăn khác nhau từ các loài sinh vật sau: *cỏ, dê, thỏ, gà, hổ, cáo, vi sinh vật.* Từ các chuỗi thức ăn đó hãy xây dựng thành một lưới thức ăn đơn giản ?

***Câu 3***: (2,0 điểm)

Ô nhiễm môi trường là gì ? Nêu các tác nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường ?

***Câu 4***: (1,0 điểm)

Vì sao phải sử dụng hợp lí tài nguyên rừng ?

**ĐÁP ÁN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:** *(3,0 ĐIỂM)*

**Câu 1:** *(2,0 điểm)* Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đáp án** | A | B | B | C | A | D | A | D |

**Câu 2:** *(1,0 điểm)* Mỗi chỗ trống điền đúng được 0,25đ.

Các cụm từ cần điền lần lượt như sau:

1. … *không tái sinh* ...

2. … *tái sinh* ...

3. … *năng lượng vĩnh cửu* ... ... *không gây ô nhiễm* …..

**II. PHẦN TỰ LUẬN***(7,0 ĐIỂM)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án – hướng dẫn chấm** | **Điểm** | |
| **Câu 1**  (1,5đ) | - Môi trường sống của sinh vật là nơi sinh sống của sinh vật, bao gồm tất cả những gì bao quanh sinh vật. | 0,5 | |
| - Có 4 loại môi trường chủ yếu: | | |
| + Môi trường nước. | 0,25 | |
| + Môi trường trong đất. | 0,25 | |
| + Môi trường trên mặt đất – không khí. | 0,25 | |
| + Môi trường sinh vật. | 0,25 | |
| **Câu 2**  (2,5đ) | - Lưới thức ăn là các chuỗi thức ăn có ch nhiều mắt xích. | 0,5 | |
| *- Sơ đồ chuỗi thức ăn:* | | |
| Cỏ  Dê  Hổ  Vi sinh vật | 0,25 | |
| Cỏ  Thỏ  Cáo  Vi sinh vật | 0,25 | |
| Cỏ  Thỏ  Hổ  Vi sinh vật | 0,25 | |
| Cỏ  Gà  Cáo  Vi sinh vật | 0,25 | |
| - Lưới thức ăn:  Dê  Hổ  Cỏ  Vi sinh vật  Thỏ  Gà  Cáo | 1,0 | |
| **Câu 3**  (2,0đ) | - Ô nhiễm môi trường là hiện tượng môi trường tự nhiên bị bẩn, các tính chất vật lí, hóa học, sinh học của môi trường bị thay đổi, gây tác hại tới đời sống của con người và các sinh vật khác. | *0,75* | |
| *- Các tác nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường.* | | |
| + Các chất khí thải ra từ hoạt động công nghiệp và sinh hoạt. | | 0,25 |
| + Các hóa chất bảo vệ thực vật và chất độc hóa học. | | 0,25 |
| + Các chất phóng xạ. | | 0,25 |
| + Các chất thải lỏng và rắn. | | 0,25 |
| + Các sinh vật gây bệnh. | | 0,25 |
| **Câu 4**  (1,0đ) | *Phải sử dụng hợp lí tài nguyên rừng vì:* | | |
| - Rừng là nguồn cung cấp nhiều loại lâm sản quý như gỗ, thuốc chữa bệnh… | | 0,25 |
| - Rừng có vai trò quan trọng trong việc điều hòa khí hậu, ngăn chặn lũ lụt và xói mòn đất... | | 0,25 |
| - Rừng giúp bảo vệ các nguồn gen sinh vật, giữ cân bằng sinh thái. | | 0,25 |
| - Diện tích rừng đang bị khai thác mạnh và ngày càng bị thu hẹp... | | 0,25 |

Ghi chú:

*Ở câu 2 (phần tự luận), học sinh có thể viết sơ đồ chuỗi thức ăn và lưới thức ăn khác với đáp án trên, nhưng hợp lí thì vẫn được điểm tối đa.*

**\* Rút kinh nghiệm**…………………………………………………………………………