

Tuần : 01

Tiết PPCT: 01

PHẦN V- DI TRUYỀN HỌC

CHỦ ĐỀ: CƠ CHẾ DI TRUYỀN Ở CẤP ĐỘ PHÂN TỬ (T1)

Bài 1: GEN, MÃ DI TRUYỀN VÀ QUÁ TRÌNH NHÂN ĐÔI ADN

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1. Kiến thức:

- Phát biểu được khái niệm gen, mô tả được cấu trúc chung của gen.
- Nêu được khái niệm và các đặc điểm chung của mã di truyền.
- Từ mô hình nhân đôi ADN, mô tả được các bước của quá trình nhân đôi ADN làm cơ sở cho sự tự nhân đôi NST.

1.2. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng tư duy, phân tích, tổng hợp và khái quát hóa.

1.3. Thái độ: Bảo vệ môi trường, bảo vệ động - thực vật quý hiếm.

2. CHUẨN BỊ

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, Hình 1.1, 1.2 SGK.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học..

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY-HỌC:

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Trình bày cấu trúc và chức năng của AND, các loại ARN.

3.3 Bài mới:

*** Hoạt động 1 : Tìm hiểu khái niệm, cấu trúc của gen. (10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Yêu cầu học sinh nhắc lại khái niệm gen đã được học ở lớp 9 nêu khái niệm gen ?</p> <p>GV: Yêu cầu HS nghiên cứu hình 1.1 SGK và cho biết :</p> <p>+ Mỗi gen cấu trúc gồm mấy vùng ?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và trả lời.</p> <p>GV lưu ý :</p> <p>+ Ở sinh vật nhân sơ có vùng mã hóa liên tục (gen không phân mảnh).</p> <p>+ Ở sinh vật nhân thực có vùng mã hóa không liên tục, xen kẽ các đoạn mã hóa aa (ê xôn) là các đoạn không mã hóa aa (intron) vì vậy gọi là gen phân mảnh.</p>	<p>I. GEN</p> <p>1. Khái niệm :</p> <p>- Gen là một đoạn phân tử ADN mang thông tin mã hóa cho một chuỗi pôlipepetit hay một phân tử ARN.</p> <p>- Ví dụ: SGK</p> <p>2. Cấu trúc của gen cấu trúc :</p> <p>* Mỗi gen cấu trúc gồm 3 vùng:</p> <p>- Vùng điều hòa</p> <p>- Vùng mã hóa</p> <p>- Vùng kết thúc</p>

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu về mã di truyền. (10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV : Đưa ra câu hỏi tình huống: Gen cấu tạo từ các nucleotit, protein cấu tạo từ aa. Vậy làm thế nào mà gen qui định tổng hợp protein được ?</p> <p>HS: Trả lời được: Thông qua mã di truyền.</p>	<p>II. MÃ DI TRUYỀN.</p> <p>1. Khái niệm:</p> <p>- Mã di truyền là trình tự các nucleotit trong gen qui định trình tự các axit amin trong phân tử prôtêin(Mã di truyền là mã bộ ba)</p>

<p>GV : Vậy mã di truyền là gì ? Tại sao mã di truyền là mã bộ ba ?</p> <p>HS: Nghiên cứu SGK mục II trang 7 trả lời câu hỏi, lớp nhận xét, bổ sung.</p> <p>GV: Nhận xét, giúp HS hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Mã di truyền có những đặc điểm gì?</p> <p>HS: Nghiên cứu mục II SGK trang 8 trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>- Trong 64 bộ ba thì có 3 bộ ba không mã hóa aa. + 3 bộ kết thúc: UAA, UAG, UGA, ->qui định tín hiệu kết thúc quá trình dịch mã. + 1 bộ mở đầu: AUG->qui định điểm khởi đầu dịch mã và qui định aa metionin (SV nhân thực), foocmin metionin (SV nhân sơ).</p> <p>2. Đặc điểm của mã di truyền:</p> <p>- Mã di truyền được đọc từ 1 điểm xác định và liên tục trên từng bộ ba nuclêôtit. - Mã di truyền có tính phổ biến. - Mã di truyền có tính đặc hiệu. - Mã di truyền có tính thoái hóa.</p>
--	--

*** Hoạt động 3: Tìm hiểu quá trình nhân đôi ADN.(15p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Treo tranh toàn bộ cơ chế tự nhân đôi của ADN để HS quan sát và đưa ra câu hỏi:</p> <p>+ Quá trình nhân đôi của ADN gồm mấy bước chính?</p> <p>+ Bước 2 diễn ra như thế nào? Mạch nào được sử dụng làm mạch khuôn?</p> <p>+ Chiều tổng hợp của các mạch mới? Mạch nào được tổng hợp liên tục? Tại sao?</p> <p>+ Có nhận xét gì về cấu trúc của 2 phân tử ADN con?</p> <p>+ Nhờ nguyên tắc nào mà 2 phân tử ADN con tạo ra giống nhau và giống với ADN mẹ?</p> <p>HS: Quan sát sơ đồ hình 1.2 thảo luận và thống nhất ý kiến trả lời các câu hỏi trên.</p>	<p>III. QUÁ TRÌNH NHÂN ĐÔI ADN(tái bản ADN).</p> <p>1. Diễn biến.</p> <p>- Qua trình nhân đôi ADN diễn ra ở pha S(Kì trung gian) của chu kì tế bào, chuẩn bị cho phân bào.</p> <p>- Qua trình nhân đôi ADN diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bán bảo tồn và gồm các bước:</p> <p>Bước 1: Tháo xoắn ADN. Bước 2: Tổng hợp các mạch ADN mới. Bước 3: Hai phân tử ADN mới được tạo thành.</p> <p>2. Ý nghĩa</p> <p>Truyền thông tin di truyền trong hệ gen từ tế bào này sang tế bào khác, từ thế hệ này sang thế hệ khác, đảm bảo cho sự sống được duy trì liên tục, mỗi loài có một bộ gen đặc trưng và tương đối ổn định.</p>

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. Củng cố:

- HS đọc kết luận SGK.
- Làm bài tập trắc nghiệm SGK trang 10.

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài, trả lời câu hỏi SGK.
- Đọc trước bài 2

Tuần : 01

Tiết PPCT: 02

CHỦ ĐỀ: CƠ CHẾ DI TRUYỀN Ở CẤP ĐỘ PHÂN TỬ (T2)

Bài 2. PHIÊN MÃ VÀ DỊCH MÃ

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- HS nêu được khái niệm phiên mã, dịch mã, poliribôxôm.
- Trình bày được những diễn biến chính của cơ chế phiên mã, cơ chế dịch mã.
- Nêu được một số đặc điểm phiên mã ở tế bào nhân thực khác với tế bào nhân sơ.
- Giải thích vì sao thông tin di truyền giữ ở trong nhân mà vẫn chỉ đạo được sự tổng hợp protein ở ngoài nhân.

1.2. Kỹ năng: Rèn kỹ năng quan sát, phát triển năng lực suy luận ở HS.

1.3. Thái độ: HS có quan niệm đúng về tính vật chất của hiện tượng di truyền.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, hình 2.1, 2.2, 2.3 2.4. SGK.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

3.1. Ổn định tổ chức lớp : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra : - Khái niệm gen, mã di truyền, đặc điểm chung của mã di truyền ?
- Cơ chế tự nhân đôi của ADN ?

3.3 Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu quá trình phiên mã.(20P)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Phân biệt cấu trúc và chức năng của các loại ARN ?</p> <p>HS : Nghiên cứu thông tin SGK trang 11 và thảo luận, trả lời được ở mỗi loại ARN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu trúc - Chức năng. <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Phiên mã là gì ? Quá trình phiên mã xảy ra ở đâu ?</p> <p>+ Giai đoạn 1 có enzym nào tham gia? Vị trí tiếp xúc của enzym vào gen? Mạch nào làm khuôn tổng hợp ARN?</p> <p>+ Trong giai đoạn kéo dài, enzym di chuyển theo chiều nào? Sự hoạt động của mạch khuôn và sự tạo thành mạch mới? Nguyên tắc nào chi phối?</p> <p>+ Khi nào thì quá trình phiên mã được</p>	<p>I. PHIÊN MÃ.</p> <p>1. Cấu trúc và chức năng của các loại ARN.</p> <p>* ARN thông tin(mARN)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu trúc: Mạch đơn thẳng, đầu 5' có trình tự nu đặc hiệu nằm gần codon mở đầu để ribôxôm nhận biết và gắn vào. - Chức năng: Dùng làm khuôn cho dịch mã. <p>* ARN vận chuyển(tARN)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu trúc: Mạch đơn, tự xoắn, có cấu trúc 3 thùy, đầu 3' mang axit amin có 1 bộ ba đối mã đặc hiệu. - Chức năng: Mang axit amin tới ribôxôm, tham gia dịch thông tin di truyền. <p>* ARN ribôxôm(rARN)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu trúc: Mạch đơn nhưng có nhiều vùng ribôxôm liên kết với nhau tạo thành vùng xoắn cục bộ.

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. Củng cố:

Một đoạn gen có trình tự các nucleotit như sau:

3' XGA GAA TTT XGA 5'

5' GXT XTT AAA GXT 3'

Hãy xác định trình tự các axit amin trong chuỗi pôlipeptit được tổng hợp từ đoạn gen nói trên.

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài, trả lời câu hỏi SGK.
- Đọc trước bài 3

5. PHỤ LỤC

Tuần : 02

Tiết PPCT: 03

**CHỦ ĐỀ: CƠ CHẾ DI TRUYỀN Ở CẤP ĐỘ PHÂN TỬ (T3)
BÀI TẬP**

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức: Ôn tập kiến thức về gen, mã di truyền và quá trình nhân đôi ADN

1.2. Kỹ năng:

- Biết cách ứng dụng công thức toán vào giải các bài tập
- Rèn kỹ năng vận dụng lí thuyết giải các bài tập di truyền.

1.3. Thái độ: Yêu thích bộ môn, thích tìm hiểu, khám phá, giải các bài toán sinh học.

2. CHUẨN BỊ.

- Bài tập lý thuyết

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp:

3.2. Kiểm tra bài cũ:

3.3. Bài mới:

MỘT SỐ CÔNG THỨC CẦN NHỚ:

1. Tổng số nucleotit của ADN là $N = A + T + G + X$

Trong đó: + Nucleotit trên mạch 1: $N_1 = A_1 + T_1 + G_1 + X_1$

+ Nucleotit trên mạch 2: $N_2 = A_2 + T_2 + G_2 + X_2$

- Hệ quả của NTBS:

$+ A = T; G = X \diamond N = 2A + 2G \diamond A + G = T + X = 50\%N$

$+ A = T = A_1 + A_2 = T_1 + T_2 = A_1 + T_1 = A_2 + T_2$

$G = X = G_1 + G_2 = X_1 + X_2 = G_1 + X_1 = G_2 + X_2$

2. Chiều dài của ADN: $L = N/2.3,4 \text{ \AA}$

3. Số chu kì xoắn: $C = N/20$

4. Số liên kết cộng hóa trị(hay liên kết photphodieste) trong cả phân tử

AND: $2N - 2$

- Số liên kết hidro: $H = 2A + 3G$.

- Khối lượng phân tử ADN: $M = N. 300 \text{ đvC}$

BÀI TẬP TỰ LUẬN

Bài 1: Một gen có 60 vòng xoắn và có chứa 1450 liên kết hydro. Trên mạch thứ nhất của gen có 15% adenine và 25% xitozin. Xác định:

1. Số lượng và tỉ lệ từng loại nu của gen
2. Số lượng và tỉ lệ từng loại nu của gen trên mỗi mạch gen
3. Số liên kết hóa trị của gen

Bài 2 : Một gen chứa 1498 liên kết hoá trị giữa các nuclêôtit. Gen tiến hành nhân đôi ba lần và đã sử dụng của môi trường 3150 nuclêôtit loại adênin. *Xác định:*

1. Chiều dài và số lượng từng loại nuclêôtit của gen.
2. Số lượng từng loại nuclêôtit môi trường cung cấp, số liên kết hydro bị phá vỡ và số liên kết hoá trị được hình thành trong quá trình nhân đôi của gen

Bài 3: Một gen dài 4080 A° và có 3060 liên kết hidro.

1. Tìm số lượng từng loại nuclêôtit của gen.
2. Trên mạch thứ nhất của gen có tổng số giữa xitôzin với timin bằng 720, hiệu số giữa xitôzin với timin bằng 120 nuclêôtit. Tính số lượng từng loại nuclêôtit trên mỗi mạch đơn của gen.
3. Gen thứ hai có cùng số liên kết hydro với gen thứ nhất nhưng ít hơn gen thứ nhất bốn vòng xoắn.

Xác định số lượng từng loại nuclêôtit của gen thứ hai.

Bài 4: Hai gen dài bằng nhau:

- Gen thứ nhất có 3321 liên kết hydro và có hiệu số giữa Guanin với một loại nuclêôtit khác bằng 20% số nuclêôtit của gen.
- Gen thứ hai nhiều hơn gen thứ nhất 65 Adênin.

Xác định:

1. Số lượng từng loại nuclêôtit của gen thứ nhất.
2. Số lượng và tỉ lệ từng loại nuclêôtit của gen thứ hai.

Bài 5 : Một đoạn ADN chứa hai gen:

- Gen thứ nhất dài 0,51 μm và có tỉ lệ từng loại nuclêôtit trên mạch đơn thứ nhất như sau:

$$A : T : G : X = 1 : 2 : 3 : 4$$

- Gen thứ hai dài bằng phân nửa chiều dài của gen thứ nhất và có số lượng nuclêôtit từng loại trên mạch đơn thứ hai là: $A = T/2 = G/3 = X/4$

Xác định:

1. Số lượng và tỉ lệ từng loại nuclêôtit trên mỗi mạch đơn của mỗi gen.
2. Số lượng và tỉ lệ từng loại nuclêôtit của đoạn ADN
3. Số liên kết hydro và số liên kết hóa trị của đoạn ADN

Bài 6: Trên mạch thứ nhất của gen có tổng số adênin với timin bằng 60% số nuclêôtit của mạch. Trên mạch thứ hai của gen có hiệu số giữa xitôzin với guanin bằng 10%, tích số giữa adênin với timin bằng 5% số nuclêôtit của mạch (với adênin nhiều hơn timin).

1. Xác định tỉ lệ % từng loại nuclêôtit trên mỗi mạch đơn và của cả gen .
2. Nếu gen trên 3598 liên kết hóa trị. Gen tự sao bốn lần. Xác định:
 - a. Số lượng từng loại nuclêôtit môi trường cung cấp cho gen tự sao.
 - b. Số liên kết hydro chứa trong các gen con được tạo ra.

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. Củng cố:

- GV tóm nhận xét tiết học, ý thức chuẩn bị bài tập của học sinh

4.2 Hướng dẫn tự học

- Ôn tập chuẩn bị phân bài tập vận dụng

5. PHỤ LỤC.

Tuần : 02

Tiết PPCT: 04

Bài 3. ĐIỀU HÒA HOẠT ĐỘNG CỦA GEN

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1. Kiến thức:

- Nêu được cấu trúc của Ôpêrôn lac.
- Trình bày được cơ chế và ý nghĩa điều hòa hoạt động của gen ở sinh vật nhân sơ thông qua ví dụ về hoạt động của ôpêrôn lac ở E.Coli.

2. Kỹ năng: Tư duy phân tích logic và khả năng khái quát hóa cho học sinh.

3. Thái độ : HS xây dựng và củng cố niềm tin vào khoa học.

II. CHUẨN BỊ.

- **Giáo viên:** Giáo án, SGK, hình 3.1, 3.2a, 3.2b. SGK.

- **Học sinh:** SGK, đọc trước bài học.

III. TRỌNG TÂM BÀI HỌC : cơ chế và ý nghĩa điều hòa hoạt động của gen.

IV. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

1. Ổn định tổ chức lớp : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

2. Kiểm tra : - Diễn biến và kết quả của quá trình phiên mã ?

- Quá trình dịch mã tại ribôxôm diễn ra như thế nào?

3. Bài mới:

*** Hoạt động 1: Khái niệm hoạt động điều hòa hoạt động của gen. (10p)**

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản.
<p>GV: Nêu khái niệm điều hòa hoạt động của gen?</p> <p>+ Điều hòa hoạt động của gen phụ thuộc vào những yếu tố nào?</p> <p>+ Cơ chế nào giúp tế bào tổng hợp protein cần thiết vào lúc thích hợp?</p> <p>HS: Thực hiện theo yêu cầu của GV để trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung:</p>	<p>I. KHÁI QUÁT VỀ ĐIỀU HÒA HOẠT ĐỘNG CỦA GEN.</p> <p>- Điều hòa hoạt động của gen là điều hòa lượng sản phẩm của gen được tạo ra.</p> <p>- Điều hòa hoạt động của gen xảy ra ở nhiều mức độ :</p> <p>+ Điều hòa phiên mã : Điều hòa số lượng mARN được tổng hợp trong tế bào.</p> <p>+ Điều hòa dịch mã : Điều hòa lượng prôtêin được tạo ra.</p> <p>+ Điều hòa sau dịch mã : Làm biến đổi prô têin sau khi đợc tổng hợp để thực hiện chức năng nhất định.</p>

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu cơ chế điều hòa hoạt động của gen ở sinh vật nhân sơ. (25p)**

Hoạt động của GV-HS	Nội dung kiến thức cơ bản.
<p>GV: Ôpêrôn lac là gì? Cho ví dụ.</p> <p>HS: Đọc mục II trang 18 trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>II. ĐIỀU HÒA HOẠT ĐỘNG CỦA GEN Ở SINH VẬT NHÂN SƠ.</p> <p>1. Cấu trúc của ôpêrôn lac</p> <p>* Khái niệm về ôpêron: Trên ADN của vi khuẩn, các gen có liên quan về chức năng thường được phân bố thành một</p>

<p>GV: + Cấu tạo của ôpêrôn lac gồm các thành phần nào? + Ôpêrôn lac hoạt động như thế nào?</p> <p>HS: Trả lời câu hỏi, lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Yêu cầu HS quan sát hình 3.2a, 3.2b trang 16, 17 SGK và cho biết: + Những biểu hiện ở gen R và ôpêrôn lac trong trạng thái bị ức chế (I) + Những biểu hiện ở gen R và ôpêrôn lac khi có các chất cảm ứng lactôzơ (II).</p> <p>HS: Thảo luận trong nhóm -> đại diện của nhóm trình bày -> Các HS khác bổ sung.</p> <p>GV: Nhận xét, đánh giá, tổng kết.</p> <p>GV bổ sung thêm: Khi lactôzơ bị phân giải hết, chất ức chế được giải phóng. Chất ức chế chuyển từ trạng thái bất hoạt sang trạng thái hoạt động đến bám vào vùng chỉ huy và ôpêrôn lại chuyển sang trạng thái bị ức chế.</p>	<p>cum, có chung một cơ chế điều hòa được gọi là ôpêron.</p> <p>VD: ô pê rôn lac ở vi khuẩn E.Coli điều hòa tổng hợp các enzym giúp chúng sử dụng đường lactôzơ.</p> <p><i>* Ôpêrôn lac gồm 3 thành phần:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Nhóm gen cấu trúc (Z, Y, A): Quy định tổng hợp enzym tham gia vào các phản ứng phân giải đường lactôzơ.- Vùng vận hành (O): là vị trí tương tác với chất prôtêin ức chế ngăn cản phiên mã.- Vùng khởi động (P): Là nơi mà ARN polymeraza bám vào và khởi đầu phiên mã. <p>2. Cơ chế hoạt động của ôpêrôn lac ở E.Coli.</p> <p><i>- Khi môi trường không lac tôzơ:</i></p> <ul style="list-style-type: none">+ Gen điều hòa (R) tổng hợp prôtêin ức chế.+ Prôtêin ức chế đến bám vào vùng vận hành.+ Các gen cấu trúc không hoạt động phiên mã. <p><i>- Khi môi trường có lactôzơ:</i></p> <ul style="list-style-type: none">+ Phân tử lactôzơ liên kết với prôtêin ức chế, làm biến đổi cấu hình prôtêin.+ Prôtêin ức chế bị không liên kết được với vùng vận hành(bất hoạt), mARN của các gen Z, Y, A được tổng hợp và sau đó được dịch mã tổng hợp các enzym phân giải đường lactôzơ.+ Khi đường lactôzơ bị phân giải hết, prôtêin ức chế liên kết với vùng vận hành, phiên mã bị dừng.
--	---

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. Củng cố:

Trong tế bào có rất nhiều gen, song ở mỗi thời điểm chỉ có một số gen hoạt động, phần lớn các gen còn lại bất hoạt. Vậy cơ chế nào giúp cơ thể thực hiện quá trình này?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời câu hỏi cuối bài SGK trang 19.
- Nghiên cứu bài đột biến gen trang 20.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 03

Tiết PPCT: 05

Bài 4. ĐỘT BIẾN GEN

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1. Kiến thức:

- Nêu được khái niệm đột biến gen, thể đột biến. Phân biệt được các dạng đột biến gen.
- Nêu được nguyên nhân và cơ chế phát sinh đột biến gen.
- Nêu được hậu quả và ý nghĩa của đột biến gen.

1.2. Kỹ năng: Quan sát hình vẽ để rút ra hiện tượng, bản chất sự vật.

1.3. Thái độ: Giáo dục môi trường, giải thích một số hiện tượng thực tế trong đời sống.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, hình ảnh về biểu hiện các đột biến gen.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ : Ôpêrôn là gì? Cơ chế điều hòa hoạt động của gen ở sinh vật nhân sơ?

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động 1:** Tìm hiểu khái niệm và các dạng đột biến gen. (15p)

Hoạt động của GV-HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV đặt vấn đề:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thể nào là đột biến gen? + Tần số đột biến tự nhiên là lớn hay nhỏ? + Có thể thay đổi tần số này không? + Thể đột biến là gì? Hãy phân biệt đột biến gen với thể đột biến? <p>HS: Đọc mục I.1 SGK trang 19 để trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Yêu cầu HS nghiên cứu SGK mục I.2 trang 19 và trả lời câu hỏi: Hãy phân biệt các dạng đột biến gen? Trong các dạng đột biến gen, dạng nào gây hậu quả lớn hơn? Tại sao?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận và trả lời các câu hỏi.</p>	<p>I. KHÁI NIỆM VÀ CÁC DẠNG ĐỘT BIẾN.</p> <p>1. Khái niệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của gen. - Đột biến xảy ra tại một điểm nào đó trên phân tử ADN liên quan đến một cặp nucleôtit được gọi là đột biến điểm. - Đặc điểm: <ul style="list-style-type: none"> + Mỗi lần biến đổi gen tạo ra 1 alen mới. + Tần số đột biến gen tự nhiên là rất thấp (10^{-6} - 10^{-4}). - Thể đột biến là những cá thể mang đột biến gen đã biểu hiện ở kiểu hình của cơ thể. <p>2. Các dạng đột biến gen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Đột biến thay thế một cặp nucleôtit:</i> làm thay đổi trình tự a trong prôtêin và thay đổi chức năng của prôtêin. b. <i>Đột biến mất hoặc thêm một cặp nucleôtit:</i> mã di truyền bị đọc sai kể từ vị trí xảy ra đột biến -> làm thay đổi trình tự

GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.	aa trong chuỗi pôipeptit và làm thay đổi chức năng của protein.
---	---

*** Hoạt động 2 :** Tìm hiểu về nguyên nhân và cơ chế phát sinh đột biến gen.(20p)

Hoạt động của GV-HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV nêu câu hỏi :</p> <p>+ Các dạng đột biến gen do nguyên nhân, yếu tố nào ?</p> <p>HS: Nghiên cứu mục II.1 SGK trang 21 trả lời câu hỏi, yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Do bazơ nitơ thường tồn tại ở 2 dạng: Dạng thường và dạng hiếm. Dạng hiếm gây hiện tượng kết cặp bổ sung sai trong quá trình nhân đôi ADN -> đột biến gen.</p> <p>+ Do các tác nhân lí hóa hoặc do rối loạn trao đổi chất trong tế bào.</p> <p>GV tiếp tục nêu câu hỏi:</p> <p>+ Vậy cơ chế tác động của các tác nhân dẫn đến đột biến gen là như thế nào?</p> <p>+ Đột biến gen phụ thuộc vào các nhân tố nào?</p> <p>HS: Đọc SGK, trao đổi nhóm, đại diện HS trình bày, lớp nhận xét bổ sung, yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Đột biến gen phụ thuộc vào loại tác nhân, cường độ, liều lượng của tác nhân và đặc điểm cấu trúc của gen.</p> <p>+ Sự thay đổi 1 nucleotit ở 1 mạch (tiền đột biến) -> đột biến.</p> <p>GV yêu cầu HS trả lời lệnh SGK: Tại sao nhiều đột biến điểm như đột biến thay thế cặp nucleotit lại hầu như vô hại đối với thể đột biến?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận, và trả lời.</p> <p>GV: Đột biến gen có vai trò như thế nào đối với tiến hóa và chọn giống?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung.</p>	<p>II. NGUYÊN NHÂN VÀ CƠ CHẾ PHÁT SINH ĐỘT BIẾN GEN</p> <p>1. Nguyên nhân.</p> <p>- Do tác động lí, hóa, sinh học ở ngoại cảnh.</p> <p>- Do những rối loạn sinh lí, hóa sinh trong tế bào.</p> <p>2. Cơ chế phát sinh đột biến gen.</p> <p>a. Sự kết cặp không đúng trong nhân đôi ADN.</p> <p>- Các bazơ nitơ thường tồn tại ở 2 dạng cấu trúc : dạng thường và dạng hiếm.</p> <p>+ Các dạng hiếm (hỗ biến) có những vị trí liên kết hiđrô bị thay đổi làm cho chúng kết cặp không đúng khi nhân đôi, từ đó dẫn đến phát sinh đột biến gen.</p> <p>+ VD: Guanin dạng hiếm (G*) có thể làm biến đổi cặp G*-X → A-T.</p> <p>b. Tác động của các tác nhân gây đột biến</p> <p>- Tác động của các tác nhân vật lí : Tia tử ngoại(UV) làm cho 2 bazơ Timin trên 1 mạch ADN liên kết với nhau làm phát sinh ĐBG.</p> <p>- Tác động của các tác nhân hóa học : 5-Brôm Uraxin là đồng đẳng của Timin gây thay thế A-T → G-X.</p> <p>- Tác nhân sinh học : Virut gây ra đột biến.</p> <p>III. HẬU QUẢ VÀ VAI TRÒ CỦA ĐỘT BIẾN GEN.</p> <p>1. Hậu quả của đột biến gen.</p> <p>- Đột biến gen có thể gây hại ,vô hại hoặc có lợi cho thể đột biến.</p> <p>- Mức độ gây hại của các alen đột biến phụ thuộc vào điều kiện môi trường cũng như phụ thuộc vào tổ hợp gen.</p> <p>2. Vai trò và ý nghĩa của đột biến gen.</p> <p>- Đột biến gen cung cấp nguyên liệu cho</p>

quá trình tiến hóa và chọn giống và nghiên cứu di truyền.

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. *Củng cố:*

- Đột biến gen là gì ? Các dạng đột biến điểm, nguyên nhân và cơ chế phát sinh đột biến gen ?
- Hậu quả và ý nghĩa của đột biến gen ?

4.2 *Hướng dẫn tự học*

- Học bài và trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK.
- Đọc trước bài 5.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 03

Tiết PPCT: 06

**Bài 5. NHIỄM SẮC THỂ VÀ ĐỘT BIẾN
CẤU TRÚC NHIỄM SẮC THỂ**

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Mô tả đặc điểm hình thái, cấu trúc và chức năng của NST, ở sinh vật nhân thực.
- Nêu được đặc điểm bộ NST đặc trưng của mỗi loài.
- Trình bày được khái niệm về đột biến cấu trúc NST. Phân biệt được các dạng đột biến cấu trúc NST và hậu quả của chúng.

1.2. Kỹ năng: Quan sát hình để mô tả hình thái, cấu trúc và nêu chức năng của NST.

1.3. Thái độ: Yêu thích khoa học, tích cực trong học tập.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, Hình 5.1, 5.2 SGK phóng to.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ : - Thế nào là đột biến gen? Nêu các dạng đột biến gen.
- Nêu cơ chế phát sinh và hậu quả đột biến gen?

3.3. Bài mới :

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu về hình thái và cấu trúc NST.(15p)**

Hoạt động của GV và HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Yêu cầu HS nghiên cứu mục I.1 trang 23 SGK và cho biết: Vật chất cấu tạo nên NST và tính đặc trưng của bộ NST lưỡng bội của loài, trạng thái tồn tại của NST trong tế bào xô ma?</p> <p>Sự khác nhau về hình thái NST ở tế bào chưa phân chia và khi tế bào ở kì giữa của nguyên phân?</p> <p>HS: Nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung về hình thái NST để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Cho HS quan sát hình 5.2 SGK phóng to và yêu cầu trả lời câu hỏi: Hình vẽ thể hiện điều gì? Mô tả rõ từng cấp độ xoắn? Trong nhân mỗi tế bào đơn bội ở người</p>	<p>I. HÌNH THÁI VÀ CẤU TRÚC NHIỄM SẮC THỂ.</p> <p>1. Hình thái nhiễm sắc thể</p> <ul style="list-style-type: none"> - NST là 1 cấu trúc gồm phân tử ADN và liên kết với các loại prôtêin khác nhau(chủ yếu prôtêin histôn) - Mỗi nhiễm sắc thể chứa: <ul style="list-style-type: none"> + Tâm động: chứa trình tự nu đặc biệt, là vị trí liên kết với thoi phân bào giúp NST di chuyển về các cực của tế bào trong phân bào. + Vùng đầu mút: có tác dụng bảo vệ NST, làm cho NST không dính vào nhau, có trình tự nu khởi đầu quá trình nhân đôi ADN. - Mỗi loài có một bộ NST đặc trưng về số lượng, hình thái và cấu trúc. - Có 2 loại NST: NST thường và NST giới tính. <p>2. Cấu trúc siêu hiển vi của NST.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ở sinh vật nhân thực: NST được cấu tạo từ chất nhiễm sắc gồm ADN và prôtêin: <ul style="list-style-type: none"> + Phân tử ADN rất dài.

<p>chứa 1 m ADN. Bằng cách nào lượng ADN khổng lồ này có thể xếp gọn trong nhân? HS: Nghiên cứu hình 5.2 và thông tin SGK để thảo luận và trả lời.</p>	<p>+ ADN được xếp vào các NST khác nhau và có sự gói bọc ADN theo các mức xoắn khác nhau trong mỗi NST.(Hình 5.2) - Ở sinh vật nhân sơ: Mỗi tế bào chỉ chứa 1 phân tử ADN mạch kép, có dạng vòng, chưa có cấu trúc NST.</p>
--	--

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu về đột biến cấu trúc NST.(20p)**

Hoạt động của GV và HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Đột biến cấu trúc NST là gì? HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời. GV: Yêu cầu HS nghiên cứu mục II SGK trang 24, 25 để phân biệt cơ chế phát sinh và hậu quả của các dạng đột biến cấu trúc NST? Tại sao đột biến mất đoạn thường gây chết? HS: Do mất cân bằng hệ gen. Mất đoạn nhỏ không ảnh hưởng -> lợi dụng mất đoạn nhỏ trong chọn giống để loại bỏ gen không mong muốn. GV: Tại sao dạng đột biến này ít hoặc không ảnh hưởng đến sức sống sinh vật? HS: Do không tăng không giảm VCDT, chỉ làm tăng sự sai khác giữa các NST. GV: Tại sao đột biến chuyển đoạn lại gây hậu quả nghiêm trọng, đặc biệt ảnh hưởng đến sức sinh sản của sinh vật? HS: Sự chuyển đoạn thay đổi lớn trong cấu trúc NST, khiến cho các NST trong cặp mất trạng thái tương đồng, dẫn đến khó khăn trong quá trình phát sinh giao tử. GV: Có thể lợi dụng chuyển đoạn nhỏ trong chọn giống? (<i>chuyển đoạn NST chứa gen mong muốn khác loài</i>).</p>	<p>II. ĐỘT BIẾN CẤU TRÚC NHIỄM SẮC THỂ. 1. Khái niệm. - Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi trong cấu trúc của NST, thực chất là sắp xếp lại trình tự các gen, làm thay đổi hình dạng và cấu trúc của NST 2. Các dạng đột biến cấu trúc NST. a. Mất đoạn : - Là đột biến làm mất đi một đoạn nào đó của NST - Làm giảm số gen trên NST, mất cân bằng gen. - Thường gây chết hoặc giảm sức sống. b. Lặp đoạn: - Là đột biến làm cho một đoạn của NST có thể lặp lại một hay nhiều lần. - Làm tăng số gen trên NST, mất cân bằng gen. - Làm tăng hoặc giảm cường độ biểu hiện của tính trạng, không gây hậu quả nghiêm trọng, tạo nên các gen mới trong quá trình tiến hóa. c. Đảo đoạn: - Là đột biến trong đó một đoạn NST đứt ra và đảo ngược 180⁰ và nối lại. - Làm thay đổi trình tự bố của các gen trên NST. - Có thể ảnh hưởng đến sức sống, giảm khả năng sinh sản của thể đột biến, tạo nguồn nguyên liệu cho tiến hóa, d. Chuyển đoạn: - Là đột biến dẫn đến sự trao đổi đoạn trong một NST hoặc giữa các NST không tương đồng. - Một số gen trên NST thể này chuyển sang NST khác dẫn đến làm thay đổi nhóm gen liên kết.</p>

- Chuyển đoạn lớn thường gây chết hoặc làm mất khả năng sinh sản.

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Tại sao nói NST là cơ sở vật chất di truyền ở cấp độ tế bào?
- Mối liên quan giữa các dạng đột biến cấu trúc NST với số lượng và vị trí của gen?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK.
- Đọc bài đột biến số lượng NST.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 04

Tiết PPCT: 07

Bài 6. ĐỘT BIẾN SỐ LƯỢNG NHIỄM SẮC THỂ.

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Nêu được khái niệm đột biến lệch bội và đa bội.
- Trình bày được cơ chế phát sinh các dạng đột biến dị bội và đa bội.
- Nêu được hậu quả và vai trò của các đột biến lệch bội và đa bội.

1.2. Kỹ năng: Phân tích, so sánh, tổng hợp khái quát hóa

1.3. Thái độ: Nhận thức biện pháp phòng tránh, giảm thiểu đột biến số lượng NST ở người

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, Hình 6.1, 6.2 SGK.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra : Nguyên nhân, cơ chế phát sinh, hậu quả của các dạng đột biến cấu trúc NST ?

3.3 Bài mới :

*** Hoạt động 1 : Tìm hiểu về đột biến lệch bội.(15p)**

Hoạt động của GV và HS	Nội dung kiến thức cơ bản.
<p>GV: Thế nào đột biến lệch bội ? + Phân biệt các dạng đột biến lệch bội: Thể 1 nhiễm, khuyết nhiễm, ba nhiễm, bốn nhiễm? HS: Vận dụng kiến thức đã học, trao đổi trong nhóm thống nhất ý kiến -> đại diện 1 số HS trả lời -> lớp nhận xét, bổ sung. GV: Đánh giá, chỉnh sửa đi tới kết luận. GV: Nêu tiếp vấn đề: + Nếu tế bào $2n$ phân chia không bình thường thì trong đó hình thành các dạng giao tử có sự khác nhau về số lượng NST như: $n-2$, $n-1$, $n+1$, $n+2$...Vậy nguyên nhân là gì? + Cơ chế phát sinh các dạng đột biến lệch bội là như thế nào? HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 33 mục II.2 trả lời câu hỏi GV: nhận xét đánh giá, chỉnh sửa, bổ sung hoàn thiện kiến thức. GV: Tại sao thể lệch bội thường không có khả năng sống hoặc giảm sức sống,</p>	<p>I. ĐỘT BIẾN LỆCH BỘI. 1. Khái niệm và phân loại. - Đột biến lệch bội là những biến đổi về số lượng NST xảy ra ở 1 hay 1 số cặp NST tương đồng. - Các dạng lệch bội: Hình 6.1 SGK trang 27. - Đột biến lệch bội thường gặp ở thực vật, ít gặp ở động vật. 2. Cơ chế phát sinh. - Trong giảm phân: Do sự rối loạn phân bào, một hay vài cặp NST không phân li → Giao tử thừa hoặc thiếu 1 vài NST → Các giao tử này kết hợp với giao tử bình thường sẽ tạo các thể lệch bội. - Trong nguyên phân (tế bào sinh dưỡng): Nếu lệch bội xảy ra ở giai đoạn phát triển sớm của hợp tử → một phần cơ thể mang đột biến lệch bội → thể khảm. 3. Hậu quả. - Thể lệch bội thường không có khả năng</p>

giảm khả năng sinh sản? HS: Do sự tăng hay giảm số lượng của 1 hay vài cặp NST làm mất cân bằng của toàn bộ hệ gen.	sống hoặc sức sống giảm, giảm khả năng sinh sản tùy loài. - VD: Hội trứng Đao, Siêu nữ 3X (XXX), Toc nơ (XO), Claiphen tơ (XXY) ở người. 4. Ý nghĩa: Cung cấp nguyên liệu cho tiến hóa và chọn giống
---	---

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu đột biến đa bội. (20p)**

Hoạt động của GV và HS	Nội dung kiến thức cơ bản.
<p>GV: Nêu khái niệm thể tự đa bội ?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV : Thể tự đa bội được hình thành như thế nào ?</p> <p>HS : Nghiên cứu hình 6.2 và thông tin SGK trang 28 để trả lời nêu được : + Trong giảm phân. + Trong nguyên phân.</p> <p>GV : Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Nêu khái niệm thể dị đa bội ?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV : Thể dị đa bội được hình thành như thế nào ?</p> <p>HS : Nghiên cứu hình 6.2 và thông tin SGK trang 28 để trả lời ?</p> <p>GV : Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Đột biến đa bội có ý nghĩa gì đối với tiến hóa và chọn giống?</p> <p>GV nhấn mạnh : Thể đa bội có ý nghĩa đối với chọn giống cây trồng vì đa bội có nhiều đặc điểm tốt, đặc biệt là các cây mà chúng ta sử dụng cơ quan sinh dưỡng (thân, lá, củ, rễ...) hoặc tạo các cây ăn quả không hạt. Dị đa bội có thể tạo loài mới. GV gợi ý một số cây như nho, dưa hấu, cam chanh... không hạt hoặc củ cải đường, rau muống, đậu tằm, dương liễu</p>	<p>II. ĐỘT BIẾN ĐA BỘI.</p> <p>1. Khái niệm và cơ chế phát sinh thể tự đa bội. - Khái niệm: Là sự tăng một số nguyên lần bộ NST đơn bội của cùng một loài và lớn hơn 2n. Trong đó 3n, 5n, 7n... gọi là đa bội lẻ; còn 4n, 6n... gọi là đa bội chẵn. - Cơ chế phát sinh: + Do trong quá trình giảm phân, bộ NST của tế bào không phân li, tạo thành giao tử chứa 2n. Qua thụ tinh sự kết hợp của các giao tử 2n này với nhau tạo thành thể tứ bội 4n, hay kết hợp với giao tử bình thường n sẽ tạo thể tam bội 3n. + Trong lần nguyên phân đầu tiên của hợp tử, nếu tế bào không phân chia NST thì cũng tạo nên thể tứ bội.</p> <p>2. Khái niệm và cơ chế phát sinh thể dị đa bội. - Khái niệm: Là dạng đột biến gia tăng số bộ NST đơn bội của 2 loài khác nhau. - Cơ chế phát sinh: Cơ chế hình thành thể dị đa bội là lai xa kết hợp với đa bội hóa tạo ra cây song nhị bội gồm 2 bộ NST của 2 loài đem lai. VD: Hình 6.3 SGK trang 29.</p> <p>3. Hậu quả và vai trò của đột biến đa bội - Đặc điểm của thể đa bội: + Tế bào to, cơ quan sinh dưỡng lớn, phát triển khỏe, chống chịu tốt. + Thể đa bội lẻ (3n, 5n...) hầu như không có khả năng sinh giao tử bình thường. Các giống cây ăn quả không hạt thường là thể đa bội lẻ (dưa hấu, nho...) - Vai trò: Đột biến đa bội đóng vai trò quan trọng trong tiến hoá (hình thành loài mới) và trong trồng trọt (tạo cây trồng năng suất</p>

có sản lượng cao, lớn nhanh.

cao.)

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Đột biến xảy ra ở mức NST gồm những dạng chính nào? Phân biệt các dạng về cơ chế hình thành, vai trò và hậu quả?
- Phân biệt thể tự đa bội và thể dị đa bội? Nêu các ứng dụng của các thể đa bội trong thực tiễn?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK.
-

Tuần : 04

Tiết PPCT: 08

BÀI TẬP CHƯƠNG I

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- HS sinh nắm vững kiến thức về di truyền.
- Vận dụng kiến thức đã học để giải một số bài tập trắc nghiệm.

1.2. Kỹ năng: Phân tích, so sánh, tổng hợp khái quát hóa, liên kết kiến thức.

1.3. Thái độ: Tích cực hợp tác trong hoạt động nhóm.

2. CHUẨN BỊ.

2.1- *Giáo viên*: Giáo án, SGK, câu hỏi trắc nghiệm.

2.2 *Học sinh*: SGK, đọc trước bài học.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

3.1. *Ổn định tổ chức lớp* : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. *Kiểm tra* : Không kiểm tra

3.3 *Bài mới* :

* *Hoạt động 1: Hệ thống kiến thức chương I(15P)*

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Yêu cầu học sinh nhắc lại các kiến thức đã học về cơ chế di truyền và biến dị bằng cách hệ thống hóa bằng sơ đồ.</p> <p>HS: Thảo luận nhóm, thống nhất ý kiến và đại diện nhóm trả lời → Lớp nhận xét và bổ sung.</p> <p>GV : Nhận xét và bổ sung giúp học sinh hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>I. HỆ THỐNG KIẾN THỨC CHƯƠNG I</p> <p>- Cơ chế di truyền:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Khái niệm và cấu trúc của gen. + Khái niệm và đặc điểm của mã di truyền. + Cơ chế nhân đôi ADN, phiên mã, dịch mã. + Điều hòa hoạt động của gen ở sinh vật nhân sơ(E.coli). <p>- Biến dị:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nguyên nhân và cơ chế phát sinh các dạng độ biến gen: * <i>Thay thế một cặp nuclêôtit.</i> * <i>Mất hoặc thêm một cặp nuclêôtit.</i> + Hình thái và cấu trúc của nhiễm sắc thể. + Các dạng đột biến cấu trúc: Mất đoạn, lặp đảo đoạn, chuyển đoạn. + Đột biến số lượng NST: Lệch bội và dị bội.

* *Hoạt động 2: Làm bài tập SGK 1,3,6,8*

Bài 1: Dưới đây là một phần trình tự nuclêôtit của một mạch trong gen:

3' ...TATGGGXATGTAATGGGX... 5'

a) Hãy xác định trình tự nuclêôtit của:

- Mạch bổ sung với mạch nói trên.
- mARN được phiên mã từ mạch trên.

b) Có bao nhiêu codon trong mARN?

c) Liệt kê các bộ ba đối mã với các codon đó.

Mạch khuôn (mạch có nghĩa) của gen:

3' ...TATGGGXATGTAATGGGX... 5'

a) Mạch bổ sung: 5'...ATAXXXGTAXATTAXXXG...3'

mARN: 5'...AUAXXXGUAXAUUAXXXG...3'

b) Có $18 : 3 = 6$ codon trên mARN

c) Các bộ ba đối mã của tARN đối với mỗi codon: UAU, GGG, XAU, GUA, AUG, GGX.

Bài 3: Một đoạn chuỗi pôlipeptit là Arg-Gly-Ser-Phe-Val-Asp-Arg được mã hoá bởi đoạn ADN sau:

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

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

Mạch nào là mạch mã gốc? Đánh dấu mỗi mạch bằng hướng đúng của nó (5' → 3' hay 3' → 5').

Đáp án:

Đoạn chuỗi pôlipeptit : Arg-Gly-Ser-Phe-Val-Asp-Arg

mARN 5' AGG GGU UXX UUX GUX GAU XGG 3'

ADN mạch khuôn 3' TXX XXA AGG AAG XAG XTA GXX 5'

Mạch bổ sung 5' AGG GGT TXX TTX GTX GAT XGG 3'

Bài 6: Số lượng NST lưỡng bội của một loài $2n=10$. Đột biến có thể tạo ra tối đa bao nhiêu loại thể ba ở loại này?

Bộ NST của loài: $2n = 10 \rightarrow n = 5$

Số lượng thể ba đơn ($2n + 1$) là: 5

Số lượng thể ba kép ($2n + 1 + 1$) là: 10

Bài 8: Bộ lưỡng bội NST của một loài sinh vật có $2n = 24$.

a) Có bao nhiêu NST ở thể đơn bội, thể tam bội và thể tứ bội?

b) Trong các dạng đa bội trên, dạng nào là đa bội lẻ, dạng nào là đa bội chẵn?

c) Nêu cơ chế hình thành các dạng đa bội trên.

Đáp án:

Theo đề bài ta có số lượng NST của loài $2n = 24 \rightarrow n = 12$. Vì vậy, ta có:

a) Số lượng NST được dự đoán ở:

- Thể đơn bội $n = 1 \times 12 = 12$.

- Thể tam bội $3n = 3 \times 12 = 36$.

- Thể tứ bội $4n = 4 \times 12 = 48$.

b) Trong các dạng đa bội trên, tam bội là đa bội lẻ, tứ bội là đa bội chẵn.

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1 Củng cố

- Đột biến xảy ra ở mức NST gồm những dạng chính nào? Phân biệt các dạng về cơ chế hình thành, vai trò và hậu quả?

- Phân biệt thể tự đa bội và thể dị đa bội? Nêu các ứng dụng của các thể đa bội trong thực tiễn?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 05

Tiết PPCT: 9

BÀI TẬP

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức: Khắc sâu kiến thức về cơ sở vật chất - cơ chế di truyền và biến dị cùng các quy luật di truyền.

1.2. Kỹ năng:

- Biết cách ứng dụng toán xác suất vào giải các bài tập di truyền.
- Thông qua việc phân tích kết quả lai: Biết cách nhận biết được các hiện tượng tương tác gen; phân biệt được phân li độc lập với liên kết - hoán vị gen; nhận biết được gen nằm trên NST thường, NST giới tính hay gen ngoài nhân.
- Rèn kỹ năng vận dụng lí thuyết giải các bài tập di truyền.

1.3. Thái độ: Yêu thích bộ môn, thích tìm hiểu, khám phá, giải các bài toán sinh học.

2. CHUẨN BỊ.

- Hình ảnh về cấu trúc ADN theo nguyên tắc bổ sung, cơ chế phiên mã, giải mã ...
- Máy tính, máy chiếu, phiếu học tập hoặc bảng phụ.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp:

3.2. Kiểm tra bài cũ: Lòng ghép vào bài giảng.

3.3. Bài mới:

A. Phương pháp giải bài tập di truyền (chương II) :

a. Cách giải bài tập lai một cặp tính trạng:

Phép lai một cặp TT đề cập tới các qui luật di truyền: Phân li, trội không hoàn toàn, tương tác gen không alen, tác động cộng gộp, di truyền liên kết giới tính.

** Xác định tỉ lệ KG, KH ở F_1 hay F_2 .*

Đề bài cho biết TT là trội, lặn hay trung gian hoặc gen qui định TT (gen đa hiệu, tương tác giữa các gen không alen, TT đa gen...) và KH của P. Căn cứ vào yêu cầu của đề (xác định F_1 hay F_2), ta suy nhanh ra KG của P. Từ đó viết sơ đồ lai từ P đến F_1 hoặc F_2 để xác định tỉ lệ KG và KH của F_1 hay F_2 .

Ví dụ tỉ lệ KH 3:1 (trội hoàn toàn), 1:1 (lai phân tích), 1:2:1 (trội không hoàn toàn), 9:7 (tương tác gen không alen)...

** Xác định KG, KH của P:*

Đề bài cho biết số lượng hay tỉ lệ các KH ở F_1 hoặc F_2 . Căn cứ vào KH hay tỉ lệ của nó ta nhanh chóng suy ra KG và KH (nếu đề bài chưa cho).

Ví dụ: Nếu F_1 có tỉ lệ KH 3:1 thì P đều dị hợp tử, hay 1:1 thì một bên P là thể dị hợp, bên còn lại là thể đồng hợp lặn, nếu F_2 có tổng tỉ lệ KH bằng 16 và tùy từng tỉ lệ KH mà xác định kiểu tương tác gen không alen cụ thể.

b. Cách giải bài tập lai nhiều cặp tính trạng:

Phép lai hai hay nhiều cặp TT đề cập tới các qui luật di truyền: Phân li độc lập, di truyền liên kết hoàn toàn và không hoàn toàn.

** Xác định tỉ lệ KG, KH ở F_1 hay F_2 .*

Đề bài cho qui luật di truyền của từng cặp TT và các gen chi phối các cặp TT nằm trên cùng một NST hoặc trên các NST khác nhau. Dựa vào dữ kiện đề đã cho ta viết sơ đồ lai từ P đến F₁ hoặc F₂ để xác định tỉ lệ KG và KH ở F₁ hoặc F₂.

* *Xác định KG, KH của P:*

Đề bài cho biết số lượng cá thể hoặc tỉ lệ các KH ở F₁ hay F₂. Trước hết phải xác định qui luật di truyền chi phối từng cặp TT, từ đó suy ra kiểu gen ở P hoặc F₁ của cặp TT. Căn cứ vào tỉ lệ KH thu được của phép lai để xác định qui luật di truyền chi phối các TT:

- Nếu tỉ lệ mỗi KH bằng tích xác suất của các TT hợp thành nó thì các TT bị chi phối bởi qui luật phân li độc lập.
- Nếu tỉ lệ KH là 3:1 hoặc 1:2:1 thì các cặp TT di truyền liên kết hoàn toàn.
- Nếu tỉ lệ KH không ứng với 2 trường hợp trên thì các cặp tính trạng di truyền liên kết không hoàn toàn.

B. Gợi ý đáp án bài tập chương II

2/66: Cần phải sử dụng qui luật xác suất để giải thì sẽ nhanh.

a. Tỉ lệ KH trội về gen A là 1/2, về gen B là 3/4, về gen C là 1/2, về gen D là 3/4 và về gen E là 1/2. Do vậy tỉ lệ đời con có tỉ lệ KH trội về tất cả 5 tính trạng sẽ bằng:

$$1/2 \times 3/4 \times 1/2 \times 3/4 \times 1/2.$$

b. Tỉ lệ đời con có KH giống mẹ sẽ bằng $1/2 \times 3/4 \times 1/2 \times 3/4 \times 1/2$.

c. Tỉ lệ đời con có KG giống bố sẽ bằng: $1/2 \times 1/2 \times 1/2 \times 1/2 \times 1/2$.

6/67: C

7/67: D

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. Củng cố:

- Nêu cách nhận biết các qui luật di truyền.
- GV tóm nhận xét tiết học, ý thức chuẩn bị bài tập của học sinh

4.2 Hướng dẫn tự học

- Ôn tập chuẩn bị kiểm tra 1 giữa kỳ.

5. PHỤ LỤC.

Tuần : 5
Tiết PPCT: 10

Chương II. TÍNH QUI LUẬT CỦA HIỆN TƯỢNG DI TRUYỀN
Bài 8: QUI LUẬT PHÂN LI

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Trình bày được thí nghiệm và giải thích kết quả thí nghiệm của Mendel.
- Phát biểu qui luật phân li.
- Giải thích được cơ sở tế bào của qui luật phân li.
- Nêu được điều kiện nghiệm đúng của qui luật phân li.

1.2. Kỹ năng : Quan sát và phân tích kênh hình để từ đó thu nhận kiến thức.

1.3. Thái độ : HS có ý thức vận dụng kiến thức về qui luật phân li vào thực tiễn sản xuất.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên : Giáo án, SGK, Hình 8.2 SGK.

2.2. Học sinh : SGK, ôn tập kiến thức lớp 9

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Không kiểm tra.

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động 1: Phương pháp nghiên cứu di truyền của Men đen.(15p)**

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Phương pháp lai và phân tích con lai của Mendel được thể hiện như thế nào?</p> <p>HS: Trình bày các bước trong phương pháp lai và phân tích con lai của Mendel. Nêu thí nghiệm và cách suy luận của Mendel.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU DI TRUYỀN CỦA MEN ĐEN.</p> <p>* Phương pháp lai và phân tích con lai của Mendel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo dòng thuần về từng tính trạng. - Lai các dòng thuần chủng khác biệt về 1 hoặc 2 tính trạng rồi phân tích kết quả lai ở F₁, F₂, F₃. - Sử dụng toán xác suất để phân tích kết quả lai sau đó đưa ra giả thuyết để giải thích kết quả. - Tiến hành thí nghiệm chứng minh cho giả thuyết.

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu về hình thành giả thuyết khoa học.(10p)**

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Mendel đã đưa ra giả thuyết như thế nào để giải thích kết quả phân li kiểu gen ở F₁: 1:2:1?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, trình bày giả thuyết và viết sơ đồ lai.</p>	<p>II. HÌNH THÀNH HỌC THUYẾT KHOA HỌC.</p> <p>1. Nội dung giả thuyết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mỗi tính trạng đều do 1 cặp nhân tố di truyền qui định. Trong tế bào nhân tố di truyền không hòa trộn vào nhau. - Bố (mẹ) chỉ truyền cho con (qua giao

<p>GV: Nhận xét, đánh giá, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Theo em Men đen đã thực hiện phép lai như thế nào để kiểm tra lại giả thuyết của mình?</p> <p>HS: Lai cây dị hợp với cây đồng hợp tử lặn aa.</p> <p>GV: Hãy phát biểu nội dung của qui luật phân li theo thuật ngữ hiện đại?</p> <p>HS: Tham khảo phần in nghiên SGK trang 35, liên hệ kiến thức lớp 9 trả lời.</p>	<p>tử)</p> <p>1 trong 2 thành viên của nhân tố di truyền.</p> <p>- Khi thụ tinh, các giao tử kết hợp với nhau một cách ngẫu nhiên tạo nên các hợp tử.</p> <p>2. Kiểm tra giả thuyết:</p> <p>- Bằng phép lai phân tích (lai kiểm nghiệm): Tiến hành ở 7 tính trạng khác nhau, cho F1 lai với cây hoa trắng cho tỉ lệ kiểu hình xấp xỉ 1:1</p> <p>- Sơ đồ lai như dự đoán của Men đen.</p> <p>3. Nội dung qui luật:</p> <p>- Mỗi tính trạng được qui định bởi 1 cặp alen.</p> <p>- Các alen của bố, mẹ tồn tại trong tế bào của cơ thể con một cách riêng rẽ, không hòa trộn vào nhau.</p> <p>- Khi hình thành giao tử, các thành viên của cặp alen phân li đồng đều về các giao tử, nên 50% số giao tử chứa alen này và 50% số giao tử chứa alen kia.</p>
---	--

*** Hoạt động 3: Cơ sở tế bào học của qui luật phân li. (10p)**

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Yêu cầu HS quan sát hình 8.2 SGK phóng to và cho biết: Hình này thể hiện điều gì? Vị trí của alen A so với alen a trên NST? Sự phân li của NST và sự phân li của các gen trên đó? Tỉ lệ giao tử chứa alen A và tỉ lệ chứa alen a? (<i>ngang nhau</i>)</p> <p>Điều gì quyết định tỉ lệ này?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 35 và 36 để trả lời.</p>	<p>III. CƠ SỞ TẾ BÀO HỌC CỦA QUI LUẬT PHÂN LI.</p> <p>- Trong tế bào sinh dưỡng, các gen và các NST luôn tồn tại thành từng cặp. Các gen nằm trên các NST.</p> <p>- Khi giảm phân tạo giao tử, các thành viên của một cặp alen, mỗi NST trong từng cặp NST tương đồng phân li đồng đều về các giao tử.</p>

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1 Củng cố

1. Nếu bố mẹ đem lai không thuần chủng, các alen của một gen không có quan hệ trội lặn hoàn toàn mà là đồng trội (mỗi alen biểu hiện kiểu hình của riêng mình) thì qui luật phân li của Men đen còn đúng hay không? Tại sao?
2. Cần làm gì để biết chính xác kiểu gen của một cá thể có kiểu hình trội?

(*Cần sử dụng phép lai phân tích*)

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK.
- Đọc trước bài

5. PHỤ LỤC

Tuần : 6
Tiết PPCT: 11

Bài 9. QUY LUẬT PHÂN LI ĐỘC LẬP

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1. Kiến thức:

- + Trình bày được thí nghiệm, phân tích kết quả lai 2 cặp tính trạng của Mendel.
- + Nêu được nội dung qui luật phân li độc lập của Mendel.
- + Giải thích được cơ sở tế bào học của qui luật phân li độc lập, điều kiện nghiệm đúng của qui luật
- + Biết vận dụng công thức tổ hợp để giải thích tính đa dạng của sinh giới và các bài tập về qui luật di truyền.

2. Kỹ năng: Quan sát và phân tích kênh hình, kỹ năng phân tích kết quả thí nghiệm.

3. Thái độ: Yêu khoa học, tích cực học tập.

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên: Giáo án, SGK, Hình 9, sơ đồ lai 2 tính trạng.

2. Học sinh: SGK, đọc bài trước ở nhà.

III. TRỌNG TÂM BÀI HỌC: Nội dung và cơ sở tế bào học của quy luật phân li độc lập

IV. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

1. Ổn định tổ chức lớp : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số

2. Kiểm tra: - Nội dung qui luật phân li? Cơ sở tế bào học của qui luật phân li?

3. Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu nội dung qui luật phân li độc lập của Mendel.(15p)**

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Yêu cầu HS tóm tắt nội dung thí nghiệm của Mendel trong SGK trang 38. Từ tỉ lệ kiểu hình thu được của mỗi cặp tính trạng ở F₂ cho phép chúng ta rút ra kết luận gì?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK mục I trang 38, phân tích kết quả TN để trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Như vậy kết quả TN của Men đen cho thấy điều gì? Hay nói khác đi nội dung qui luật phân li độc lập của Men đen là gì?</p> <p>HS: Đọc nội dung qui luật SGK trang 38.</p> <p>GV: Hãy viết sơ đồ lai cho thí nghiệm lai 2 tính trạng của Men Đen.</p> <p>HS: Viết sơ đồ theo nội dung SGk trang 38.</p>	<p>I. THÍ NGHIỆM LAI HAI TÍNH TRẠNG.</p> <p>1. Thí nghiệm: <i>* Lai thuận và lai nghịch cho kết quả như nhau:</i> Pt/c: Vàng trơn x xanh nhăn F₁ 100% vàng trơn F₂ : 315 vàng trơn: 108 vàng nhăn: 101 xanh trơn: 32 xanh nhăn <i>* (Tỉ lệ kiểu hình 9:3:3:1)</i></p> <p>2. Nhận xét: - F₂ xuất hiện 2 tổ hợp kiểu hình khác bố mẹ(vàng nhăn và xanh trơn). - Xét riêng từng cặp tính trạng(màu sắc, vỏ hạt) đều có tỉ lệ 3:1 → tỉ lệ 9: 3:3 :1 = (3:1)x(3:1). - Các cặp nhân tố di truyền qui định các tính trạng khác nhau phân li độc lập trong quá trình hình thành giao tử.(Nội dung định luật phân li độc lập)</p>

<p>GV: Nhận xét đánh giá, bổ sung để hoàn thiện sơ đồ.</p>	<p>3. Sơ đồ của pháp lai : (SGK-trang 38, 39)</p>
---	--

*** Hoạt động 2: Giải thích cơ sở tế bào học qui luật phân li độc lập của Mendel. (10p)**

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV thông báo: Trong TN trên, Mendel đã ngẫu nhiên chọn đúng 2 cặp TT qui định bởi 2 cặp gen nằm trên 2 cặp NST khác nhau, do đó mà 2 cặp TT đó đã di truyền độc lập.</p> <p>GV: Yêu cầu HS phân tích hình 9 trang 39 SGK thông qua hệ thống câu hỏi: Có nhận xét gì về sự tương ứng giữa kiểu gen và kiểu hình ở F₂?</p> <p>HS: Phân tích sơ đồ kết hợp nghiên cứu thông tin SGK trang 48 trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét, chính xác hóa kiến thức hoặc giải thích thêm.</p> <p>GV: Điều kiện nghiệm đúng của qui luật phân li độc lập là gì?</p> <p>HS: Phát biểu ý kiến -> lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>GV: Đánh giá, chính xác hóa kiến thức.</p>	<p>II. CƠ SỞ TẾ BÀO HỌC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các gen qui định các tính trạng khác nhau nằm trên các NST tương đồng khác nhau thì phân li độc lập khi giảm phân: + Các cặp NST tương đồng phân li về các giao tử độc lập → sự phân li độc lập của các alen + Sự phân li cặp NST xảy ra với xác suất như nhau → 4 loại giao tử với tỉ lệ ngang nhau(1AB, 1Ab, 1aB, 1ab). - Các nhau tử kết hợp ngẫu nhiên trong quá trình thụ tinh → Xuất hiện các tổ hợp gen khác nhau (Biến dị tổ hợp) <p><i>* Điều kiện nghiệm đúng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Số lượng cá thể ở các thế hệ lai phải đủ lớn để số liệu thống kê được chính xác. - Sự phân li NST như nhau khi tạo giao tử và sự kết hợp ngẫu nhiên của các kiểu giao tử khi thụ tinh. - Các giao tử và các hợp tử có sức sống như nhau. Sự biểu hiện hoàn toàn của tính trạng - Mỗi cặp gen nằm trên một cặp NST tương đồng.

*** Hoạt động 3 : Ý nghĩa của các qui luật Men đen.(10p)**

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Các quy luật của Mendel có ý nghĩa gì ?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trả lời.</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh trả lời lệnh SGK mục III. Trang 40 và xây dựng công thức tổng quát.</p>	<p>III. Ý NGHĨA CỦA CÁC QUI LUẬT MEN ĐEN.</p> <p>1. Ý nghĩa lí luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo ra số lượng lớn biến dị tổ hợp làm nguyên liệu cho tiến hóa, đa dạng phong phú sinh giới. - Giúp sinh vật thích nghi với điều kiện sống thay đổi. <p>2. Ý nghĩa thực tiễn</p>

<p>HS : Thảo luận nhanh và điền thông tin vào bảng 9, phát biểu công thức tổng quát.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Dự đoán đc tỉ lệ phân li KH ở đời sau.- Giúp con người tìm ra những tính trạng cho mình, lai giống, tạo giống mới có NS cao. <p>* Công thức tổng quát:</p> <ul style="list-style-type: none">- Với n là số cặp gen dị hợp.- Số loại giao tử F_1: 2^n- Số loại kiểu gen: 3^n- Số loại kiểu hình ở F_2: 2^n- Tỉ lệ phân li kiểu gen F_2: $(1+2+1)^n$- Tỉ lệ phân li kiểu hình F_2: $(3+1)^n$
--	--

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1 Củng cố

GV chốt lại kiến thức trọng tâm của bài qua việc yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

- + Bản chất của qui luật phân li độc lập?
- + Cơ sở tế bào học của qui luật phân li độc lập?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK.
- Đọc trước bài

5. PHỤ LỤC

Tuần : 6
Tiết PPCT: 12

Bài 10: TƯƠNG TÁC GEN VÀ TÁC ĐỘNG ĐA HIỆU CỦA GEN

1. MỤC TIÊU

1.1. Kiến thức:

- + Phân tích và giải thích được kết quả các thí nghiệm trong bài học.
- + Nêu được bản chất của các kiểu tác động của gen đối với sự hình thành tính trạng: Tương tác giữa các gen không alen, tác động cộng gộp và đa hiệu của gen.

1.2. Kỹ năng: Quan sát và phân tích kênh hình, phân tích kết quả thí nghiệm.

1.3. Thái độ: Yêu khoa học, tích cực trong học tập.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, hình 10.1 và 10.2 phóng to.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

3.1. Ổn định tổ chức lớp : ổn định lớp, kiểm tra sĩ số

3.2. Kiểm tra bài cũ :

- Nêu các điều kiện cần để khi lai các cá thể khác nhau về 2 tính trạng ta thu được đời con có tỉ lệ phân li kiểu hình xấp xỉ : 9 : 3 : 3 : 1 ?
- Làm thế nào để biết được 2 gen nào đó nằm trên 2 NST tương đồng khác nhau nếu chỉ dựa trên kết quả của phép lai ?

3.3. Bài mới :

*** Hoạt động 1 : Tác động của nhiều gen lên một tính trạng.(25P)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV :+ Thế nào là tương tác gen? + Thế nào là gen alen và gen không alen?</p> <p>HS : Nghiên cứu SGK trả lời.</p> <p>GV: Hãy trình bày thí nghiệm về hiện tượng tương tác bổ sung.</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 32, đại diện lớp trình bày thí nghiệm.</p> <p>GV: Em có nhận xét gì về kết quả của phép lai trên và giải thích vì sao có kết quả đó.</p> <p>HS: Dựa trên kết quả thí nghiệm và bài 8, 9 đã học để thảo luận và trả lời.</p> <p>GV: Yêu cầu một em HS lên bảng viết sơ đồ lai. Và cho biết thế nào là tương tác bổ</p>	<p>I. TƯƠNG TÁC GEN.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tương tác gen là sự tác động qua lại giữa các gen trong quá trình hình thành một kiểu hình. - Gen không alen: là 2 gen không tương ứng nằm ở những vị trí khác nhau trên một NST hoặc trên các NST khác nhau. <p>1. Tương tác bổ sung.</p> <p>* Thí nghiệm: Đậu thơm</p> <p>Pt/c: Hoa đỏ x Hoa trắng</p> <p>F₁ Hoa đỏ</p> <p>F₂ 9 Hoa đỏ thẫm: 7 Hoa trắng</p> <p>* Giải thích kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tỉ lệ 9:7 ở F₂ cho thấy có 16 (do 9+7→ F₁ phải dị hợp tử về 2 cặp gen nằm trên 2 cặp NST tương đồng khác nhau. - Với 16 tổ hợp cho 2 loại kiểu hình của 1 tính trạng → tính trạng màu hoa do 2 gen qui định. - Để tạo ra màu hoa đỏ phải có mặt đồng thời của 2 gen trội, các trường hợp còn lại

<p>sung?</p> <p>HS: Nghiên cứu sơ đồ SGK trang 43, và thông tin SGK để trả lời</p> <p>GV: Ngoài tỉ lệ (9:7), còn có nhiều kiểu tương tác gen khác nữa như (9:6:1), (9:3:3:1). Tương tác át chế có những tỉ lệ (12:3:1), (13:3), (9:3:4).</p> <p>GV: Thế nào là tương tác cộng gộp? Cho ví dụ minh họa.</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 43 và hình 10.1 để trả lời được:</p> <p>+ Khái niệm</p> <p>+ Ví dụ tình trạng màu da người do nhiều cặp gen tương tác cộng gộp.</p>	<p>cho hoa màu trắng.</p> <p>* Sơ đồ lai: SGK trang 43</p> <p>* Khái niệm: Tương tác bổ sung là kiểu tác động qua lại của 2 hay nhiều gen thuộc những lô cut khác nhau (không alen) làm xuất hiện 1 tính trạng mới.</p> <p>2. Tác động cộng gộp.</p> <p>- Khái niệm : Tác động cộng gộp là kiểu tác động khi 2 hay nhiều gen trội thuộc 2 hay nhiều lôcut gen tương tác với nhau theo kiểu mỗi gen đều làm tăng sự biểu hiện của kiểu hình lên một chút ít.</p> <p>- Ví dụ : SGK</p> <p>- Tính trạng số lượng là những tính trạng do nhiều gen cùng qui định theo kiểu tương tác cộng gộp và chịu ảnh hưởng nhiều bởi môi trường.(tính trạng năng suất: sản lượng sữa, số lượng trứng gà, khối lượng gia súc, gia cầm).</p>
--	--

*** Hoạt động 2: Tác động đa hiệu của gen.(10P)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Thế nào là gen đa hiệu? Cho ví dụ.</p> <p>HS: trao đổi phát biểu ý kiến, lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>GV: Tương tác gen đa hiệu có phủ nhận học thuyết của Men đen không? Tại sao? (Không phủ nhận mà chỉ mở rộng thêm. Hiện tượng 1 gen tác động lên nhiều tính trạng là rất phổ biến)</p>	<p>II. TÁC ĐỘNG ĐA HIỆU CỦA GEN.</p> <p>- Khái niệm: Trường hợp một gen tác động đến sự biểu hiện của nhiều tính trạng gọi là tính đa hiệu của gen hay gen đa hiệu.</p> <p>- VD: SGK trang 44.</p> <p>=> Các gen trong một tế bào không hoạt động độc lập, các tế bào trong một cơ thể cũng có tác dụng qua lại với nhau vì cơ thể là một bộ máy thống nhất.</p>

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- GV nhấn mạnh những vấn đề trọng tâm của bài qua việc trả lời câu hỏi: Các kiểu tác động của gen đối với sự hình thành TT?

=> KG không đơn giản là một tổ hợp các gen tác động riêng rẽ mà là một hệ thống gen tương tác với nhau trong một thể thống nhất.

- HS đọc kết luận trong SGK.

4.2 Hướng dẫn tự học

- Ôn tập lí thuyết dựa vào câu 1, 3, 4, 5 cuối bài trong SGK trang 45.

- Làm bài tập 2 trang 45 SGK.

- Ôn tập phần di truyền liên kết, hoán vị gen đã học ở lớp 9

5. PHỤ LỤC

Tuần : 7
Tiết PPCT: 13

Bài 11. LIÊN KẾT GEN VÀ HOÁN VỊ GEN (t1)

1. MỤC TIÊU

1.1. Kiến thức:

- Trình bày được những TN của Moocgan trên ruồi giấm.
- Phân tích và giải thích được những TN trong bài học.
- Nêu được bản chất sự di truyền liên kết hoàn toàn và không hoàn toàn.
- Giải thích được cơ sở tế bào học của hoán vị gen tạo ra tái tổ hợp gen.
- Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết.
- Định nghĩa và biết xác định tần số hoán vị gen, từ đó biết nguyên tắc lập bản đồ gen.

1.2. Kỹ năng: Quan sát và phân tích kênh hình, phân tích kết quả thí nghiệm.

1.3. Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, yêu khoa học.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, hình 11 phóng to.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

3.1. Ổn định tổ chức lớp : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Dựa vào qui luật phân li độc lập, hãy xác định KG, KH ở F₁ trong phép lai sau :

P : Đậu vàng trơn x Đậu xanh nhăn
 AaBb aabb

3.3 Bài mới:

*** Hoạt động : Tìm hiểu liên kết gen (35P)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Vì sao ruồi giấm là đối tượng thuận lợi cho việc nghiên cứu di truyền học?</p> <p>HS: Do chúng có nhiều đặc điểm thuận lợi cho việc nghiên cứu di truyền như: Chu trình sống ngắn, đẻ nhiều, các TT biểu hiện rõ ràng hay có nhiều thể đột biến, dễ nuôi trên môi trường nhân tạo, dễ lai chúng với nhau, bộ NST lưỡng bội có số lượng ít (2n = 8) ngoài ra còn có NST không lồ dễ quan sát.</p> <p>GV: Hãy nhận xét kết quả TN, và giải thích kết quả đó.</p> <p>HS: Nghiên cứu kết quả thí nghiệm và liên hệ bài trước để trả lời.</p> <p>GV : Các gen qui định màu sắc thân và hình dạng cánh phân bố như thế nào trên NST ?</p> <p>HS: Các gen phải nằm trên cùng một</p>	<p>I. Liên kết gen.</p> <p>1. Thí nghiệm: (Đối tượng: Ruồi giấm). Pt/c: Xám, dài x Đen, cụt. F₁: 100% Xám, dài P_a: Đực F₁ xám, dài x Cái đen, cụt F_a: 1Xám, dài: 1Đen, cụt</p> <p>2. Giải thích:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pt/t → F₁ dị hợp 2 cặp gen nhưng Fa chỉ cho 2 kiểu hình với tỉ lệ 1:1 → F₁ chỉ cho 2 loại giao tử với tỉ lệ ngang nhau. - Các gen qui định các tính trạng khác nhau(màu thân, dạng cánh) cùng nằm trên 1 NST và di truyền cùng nhau. <p>3. Sơ đồ lai.</p> <p>4. Kết luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liên kết gen là hiện tượng các gen trên

<p>NST và di truyền liên kết hoàn toàn. GV: Yêu cầu HS lên bảng viết sơ đồ lai thể hiện KG, KH từ P đến F_a.</p>	<p>cùng 1 NST di truyền cùng nhau. - Các gen nằm trên một NST tạo thành một nhóm gen liên kết. - Số nhóm gen liên kết ở mỗi loài bằng số NST trong bộ đơn bội (n) của loài đó</p>
---	---

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. *Củng cố:*

- Cơ sở tế bào học của liên kết không hoàn toàn ?
- Ý nghĩa của di truyền liên kết về lí thuyết và thực tiễn

4.2 *Hướng dẫn tự học*

- Đọc mục ” Em có biết”.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 7
Tiết PPCT: 14

Bài 11. LIÊN KẾT GEN VÀ HOÁN VỊ GEN (t2)

1. MỤC TIÊU

1.1. Kiến thức:

- Giải thích được cơ sở tế bào học của hoán vị gen tạo ra tái tổ hợp gen.
- Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết.
- Định nghĩa và biết xác định tần số hoán vị gen, từ đó biết nguyên tắc lập bản đồ gen.

1.2. Kỹ năng: Quan sát và phân tích kênh hình, phân tích kết quả thí nghiệm.

1.3. Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, yêu khoa học.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, hình 11 phóng to.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

3.1. Ổn định tổ chức lớp : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

3.3 Bài mới:

*** Hoạt động 1 : Tìm hiểu về hoán vị gen (liên kết không hoàn toàn) (25P)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Yêu cầu HS phân tích số liệu TN so sánh với kết quả của hiện tượng phân li độc lập và liên kết gen hoàn toàn?</p> <p>HS: phải nêu được:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Khác nhau là đem lai phân tích ruồi đực hay ruồi cái F₁. + Kết quả khác với TN phát hiện ra hiện tượng liên kết gen và hiện tượng phân li độc lập của Men đen. <p>GV: Yêu cầu HS trả lời lần lượt các lệnh trong SGK:</p> <ul style="list-style-type: none"> + 4 kiểu hình thu được ở F_a được hình thành từ mấy tổ hợp giao tử? Ruồi đực thân đen cánh cụt cho mấy loại giao tử? Ruồi cái F₁ cho mấy loại giao tử với những tỉ lệ tương ứng như thế nào? + Vì sao lại xuất những loại giao tử không do liên kết hoàn toàn tạo thành? <p>HS: Thảo luận nhóm để trả lời.</p> <p>GV: Tại sao tần số hoán vị gen không vượt quá 50%?</p> <p>HS: Trả lời -> GV chính xác hóa kiến thức: Tần số HVG không vượt quá 50% vì:</p>	<p>II. HOÁN VỊ GEN.</p> <p>1. Thí nghiệm của Moocgan và hiện tượng hoán vị gen.</p> <p>* Thí nghiệm</p> <p>Pt/c: Xám, dài x Đen, cụt.</p> <p>F₁: 100% Xám, dài</p> <p>P_a: Cái F₁ xám, dài x Đực đen, cụt</p> <p>F_a: 0,451 xám, dài; 0,451 đen, cụt; 0,085 xám, cụt; 0,085 đen, dài.</p> <p>* Giải thích:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fa cũng cho ra 4 kiểu hình nhưng tỉ lệ khác với quy luật Međen(1:1:1:1). - Các gen qui định các tính trạng khác nhau cùng nằm trên 1 NST thì di truyền cùng nhau nhưng trong quá trình giảm phân tạo giao tử ở một số tế bào xảy ra tiếp hợp và trao đổi chéo giữa các NST tương đồng. <p>*Sơ đồ lai: SGK</p> <p>2. Cơ sở tế bào học của hiện tượng hoán vị gen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các gen trên cùng 1 cặp NST tương đồng có thể đổi chỗ cho nhau do sự trao đổi chéo giữa các crômatic gây nên hiện

<p>+ Các gen trong nhóm liên kết có khuynh hướng liên kết là chủ yếu.</p> <p>+ Sự trao đổi chéo thường diễn ra giữa 2 trong 4 crômatit của cặp NST tương đồng.</p> <p>+ Không phải mọi tế bào sinh dục khi giảm phân đều diễn ra trao đổi chéo để tạo ra tái tổ hợp gen.</p>	<p>tượng hoán vị gen.</p> <p>- Tần số hoán vị:</p> <p>+ Là tỉ lệ % số cá thể có tái tổ hợp(% các giao tử mang gen hoán vị).</p> <p>+ Phản ánh khoảng cách tương đối giữa 2 gen không alen trên cùng một NST. Khoảng cách càng lớn thì lực liên kết càng nhỏ và tần số hoán vị gen càng cao. Dựa vào đó người ta lập bản đồ di truyền.</p> <p>- Tần số hoán vị gen không vượt quá 50%.</p>
--	---

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu ý nghĩa của liên kết gen và hoán vị gen (10P)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Di truyền liên kết gen có ý nghĩa gì đối với chọn giống và tiến hóa?</p> <p>HS: Đọc thông tin SGK mục III trang 48 trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung: Khái niệm và ý nghĩa của bản đồ di truyền.</p>	<p>III. Ý NGHĨA CỦA HIỆN TƯỢNG LIÊN KẾT GEN VÀ HOÁN VỊ GEN.</p> <p>- Liên kết hoàn toàn hạn chế sự xuất hiện biến dị tổ hợp, duy trì sự ổn định của loài, giữ cân bằng hệ sinh thái.</p> <p>- Hoán vị gen làm tăng biến dị tổ hợp tạo độ đa dạng di truyền.</p>

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. Củng cố:

- Cơ sở tế bào học của tần số HVG?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Đọc mục ” Em có biết”, Ôn lại sự di truyền liên kết với giới tính đã học ở lớp 9.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 08
Tiết PPCT: 15

**Bài 12. DI TRUYỀN LIÊN KẾT VỚI GIỚI TÍNH
VÀ DI TRUYỀN NGOÀI NHÂN (t1)**

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Nêu được đặc điểm cấu tạo và chức năng của cặp NST XY.
- Nêu được bản chất của sự di truyền liên kết với giới tính: Sự di truyền của gen trên NST X, trên NST Y. Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết với giới tính.
- Nêu được đặc điểm di truyền của gen ngoài nhân, phương pháp xác định tính trạng do gen ngoài nhân qui định.

1.2. Kỹ năng: Quan sát và phân tích kênh hình, phân tích kết quả TN.

1.3. Thái độ: Yêu thích khoa học, thích cực học tập.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, hình 12.1, 12.2.

2.2. Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

- Cơ sở tế bào học của hiện tượng HVG ? Tần số HVG phụ thuộc vào điều gì ?
- Điều kiện đối với các gen có thể xảy ra hiện tượng liên kết gen hay hoán vị gen ?

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động :** Tìm hiểu về di truyền liên kết với giới tính.(30p)

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Nêu những điểm khác nhau cơ bản giữa NST thường và NST giới tính?</p> <p>HS: Tái hiện lại kiến thức đã học ở lớp 9 kết hợp thông tin SGK mục I trang 50 trả lời câu hỏi.</p> <p>+ NST thường: Luôn tồn tại thành từng cặp tương đồng. Số cặp NST lớn hơn 1. Chỉ chứa các gen qui định TT thường.</p> <p>GV lưu ý cho HS:</p> <p>+ Trong tế bào sinh dưỡng cặp NST giới tính hiện diện bên cạnh NST thường để tránh sự nhận thức không đúng là NST giới tính chỉ tồn tại trong tế bào sinh dục.</p> <p>+ Cặp NST giới tính XY khi tiếp hợp trong giảm phân, các đoạn mà NST X và Y bắt cặp (tiếp hợp) với nhau được coi là tương đồng, trên đoạn này các gen tồn tại thành cặp tương ứng. Phần còn lại của NST X và Y không bắt cặp với nhau, do gen trên X không có gen tương ứng trên</p>	<p>I. DI TRUYỀN LIÊN KẾT VỚI GIỚI TÍNH.</p> <p>1. Nhiễm sắc thể giới tính và cơ chế tế bào học xác định giới tính bằng NST.</p> <p>a. NST giới tính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NST giới tính là loại NST có chứa gen qui định giới tính và các gen khác. - Mỗi NST giới tính có 2 đoạn: <ul style="list-style-type: none"> + Đoạn không tương đồng chứa các gen đặc trưng cho từng NST. + Đoạn tương đồng chứa các lôcut gen giống nhau. <p>b. Một số cơ chế tế bào học xác định giới tính bằng NST.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu XX và XY : + Ở người, động vật có vú, ruồi giấm, cây gai, cây chua me: con cái XX, con đực XY. + ở chim, ếch nhái, bò sát, bướm : con cái XY, con đực XX.

<p>Y hoặc ngược lại, gen trên Y không có gen tương ứng trên X.</p> <p>GV: Yêu cầu HS phân tích sơ đồ 12.2 trang 51 SGK để giải đáp lệnh trong SGK.</p> <p>+ Có nhận xét gì về sự khác nhau ở phép lai thuận và phép lai nghịch?</p> <p>+ Giải thích sự di truyền màu mắt ở ruồi giấm?</p> <p>HS: trao đổi nhóm, kết hợp nghiên cứu thông tin mục 2 trang 51 SGK trả lời</p>	<p>- Kiểu XX và XO : + châu chấu, rệp, bọ xít : con cái XX, con đực XO. + Bọ nhậy : con cái XO, con đực XX.</p> <p>2. Di truyền liên kết với giới tính:</p> <p>a. Gen trên NST X.</p> <p>- Thí nghiệm: SGK.</p> <p>- Giải thích : + Gen qui định tính trạng màu mắt chỉ có trên NST X mà không có trên NST Y. + Cá thể đực XY chỉ cần 1 alen mắt trên X đã biểu hiện ra kiểu hình.</p> <p>- Sơ đồ lai: SGK</p> <p>- Kết luận: Gen trên NST X di truyền theo qui luật di truyền chéo: Ông ngoại(P) → con gái(F1) → Cháu trai(F2)</p>
---	---

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. *Củng cố:*

4.2 *Hướng dẫn tự học*

- Làm bài tập 2 trang 54 SGK. - Đọc trước bài .

5. PHỤ LỤC

Tuần : 08
Tiết PPCT: 16

Bài 12. DI TRUYỀN LIÊN KẾT VỚI GIỚI TÍNH VÀ DI TRUYỀN NGOÀI NHÂN (tt)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Nêu được đặc điểm di truyền của gen ngoài nhân, phương pháp xác định tính trạng do gen ngoài nhân qui định.

1.2. **Kĩ năng:** Quan sát và phân tích kênh hình, phân tích kết quả TN.

1.3. **Thái độ:** Yêu thích khoa học, thích cực học tập.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. **Giáo viên:** SGK, giáo án, hình 12.1, 12.2.

2.2. **Học sinh:** SGK, đọc trước bài ở nhà.

III. **TRỌNG TÂM BÀI HỌC:** Đặc điểm DT liên kết với giới tính và DT ngoài nhân.

IV. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

1. **Ổn định tổ chức lớp :** Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

2. **Kiểm tra bài cũ:**

3. **Bài mới:**

Hoạt động : Tìm hiểu di truyền ngoài nhân.(30p)

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Hãy nhận xét đặc điểm biểu hiện KH của F₁ so với KH của bố mẹ trong 2 phép lai thuận nghịch? Kết quả thí nghiệm này có điểm gì khác so với phép lai thuận nghịch ở TN phát hiện hiện tượng di truyền liên kết với giới tính và hiện tượng phân li độc lập của Mendel? + Hiện tượng di truyền theo dòng mẹ được giải thích như thế nào? HS: Thảo luận nhóm để trả lời.</p>	<p>II. DI TRUYỀN NGOÀI NHÂN.</p> <ul style="list-style-type: none">- Thí nghiệm của Coren 1909 với 2 phép lai thuận nghịch trên đối tượng cây hoa phấn.- Nhận xét: Kết quả của 2 phép lai thuận nghịch là khác nhau, F₁ có KH giống mẹ.- Giải thích: Khi thụ tinh, giao tử đực chỉ truyền nhân mà hầu như không truyền TBC cho trứng, do vậy các gen nằm trong TBC (trong ti thể hoặc trong lục lạp) chỉ được mẹ truyền cho qua TBC của trứng.- Kết luận: Tính trạng DT ngoài nhân di truyền theo dòng mẹ(không theo QLDT)

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. **Củng cố:**

Cơ sở tế bào học của qui luật di truyền liên kết với giới tính của 2 trường hợp gen nằm trên X và gen nằm trên Y?

4.2 **Hướng dẫn tự học**

- Làm bài tập 2 trang 54 SGK. - Đọc trước bài 13.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 09
Tiết PPCT: 17

Bài 13. ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG LÊN SỰ BIỂU HIỆN CỦA GEN.

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức :

- Phân tích được mối quan hệ giữa KG, MT, KH.
- Nêu được khái niệm và những tính chất của thường biến.
- Nêu được khái niệm mức phản ứng, vai trò của KG và MT đối với năng suất của vật nuôi và cây trồng.

1.2. Kỹ năng : Quan sát và phân tích kênh hình.

1.3. Thái độ : Yêu thích bộ môn, thích tìm hiểu, khám phá các quy luật biểu hiện tính trạng.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, hình 13.

2.2. Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ : - Nêu đặc điểm của gen trên NST X và gen trên NST Y.
- Đặc điểm di truyền của gen ngoài nhân ?

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động 1:** Mối quan hệ giữa gen và tính trạng. (10p)

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV nêu vấn đề: Tính trạng trên cơ thể sinh vật là do gen qui định có hoàn toàn đúng hay không? Mối quan hệ giữa gen và tính trạng được thể hiện như thế nào?</p> <p>HS: Đọc mục I trong SGK và thảo luận nhóm đưa ra kết luận.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung.</p>	<p>I. MỐI QUAN HỆ GIỮA GEN VÀ TÍNH TRẠNG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mối quan hệ giữa gen và tính trạng: Gen(ADN) → mARN → Pôlipeptit → prôtêin → tính trạng. - Sự biểu hiện của gen qua nhiều bước nên chịu sự chi phối của nhiều yếu tố môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.

*** Hoạt động 2:** Sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường. (5p)

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Tại sao ở thỏ tại vị trí đầu mút cơ thể như tai, bàn chân, đuôi, mõm... có lông màu đen, ở những vị trí khác lông trắng muốt?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận và trả lời.</p> <p>GV: Chính xác hóa kiến thức.</p>	<p>II. SỰ TƯƠNG TÁC GIỮA KIỂU GEN VÀ MÔI TRƯỜNG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhiều yếu tố môi trường có thể ảnh hưởng đến sự biểu hiện của kiểu gen. - Một số ví dụ: SGK. - Kết luận: Kiểu hình là kết quả của sự tương tác giữa kiểu gen với mt cụ thể.

*** Hoạt động 3:** Mức phản ứng của kiểu gen. (20p)

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>HS: Đọc mục III SGK và thảo luận về sơ</p>	<p>III. MỨC PHẢN ỨNG CỦA KIỂU</p>

đồ hình vẽ mối quan hệ giữa một KG với các môi trường khác nhau trong sự hình thành các KH khác nhau.

GV: Mức phản ứng là gì? Tìm một hiện tượng thực tế trong tự nhiên để minh họa.

+ Mức phản ứng được chia thành mấy loại? Đặc điểm của từng loại?

+ Tính trạng chất lượng và tính trạng số lượng, thường thì loại nào có mức phản ứng rộng hơn? Hãy chứng minh điều đó?

HS: Nghiên cứu thông tin sgk, thảo luận và trả lời các câu hỏi.

GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.

GV: Có thể xác định rõ ràng mức phản ứng của một KG hay không?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK, trả lời.

GV liên hệ: Trong sản xuất, chăn nuôi muốn nâng cao năng suất thực cần phải làm gì?

(mối quan hệ giữa yếu tố giống, kỹ thuật canh tác và năng suất thu được).

GV: Thế nào là sự mềm dẻo về KH?

Hình vẽ 13 thể hiện điều gì?

HS: Mức phản ứng của 2 KG khác nhau trong cùng một điều kiện môi trường.

GV: Vậy mức độ mềm dẻo của KH phụ thuộc vào yếu tố nào? (*kiểu gen*) Sự mềm dẻo về KH của mỗi KG có ý nghĩa gì đối với chính bản thân sinh vật? Từ những phân tích trên hãy nêu những tính chất và đặc điểm của sự mềm dẻo KH của sinh vật?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi.

GEN.

1. Khái niệm: Tập hợp các kiểu hình của cùng một kiểu gen tương ứng với các môi trường khác nhau là mức phản ứng của một KG.

VD: Con tắc kè hoa:

- Trên lá cây: Da có hoa văn màu xanh của lá.

- Trên đá: Da có màu hoa của rêu đá.

- Trên thân cây: Da có màu hoa nâu.

Tập hợp các kiểu hình trên của một con tắc kè (một KG) tương ứng với các chế độ môi trường được gọi là mức phản ứng.

- Mức phản ứng được chia thành 2 loại:

+ Mức phản ứng rộng: thường là những tính trạng về số lượng như: năng suất sữa, khối lượng, tốc độ sinh trưởng, sản lượng trứng, sữa

+ Mức phản ứng hẹp: là những tính trạng chất lượng.

2. Xác định mức phản ứng của một kiểu gen.

- Tạo ra các cá thể sinh vật có cùng một KG. - Đối với cây sinh sản sinh dưỡng cắt cành đồng loạt của cùng một cây đem trồng ở những điều kiện môi trường khác nhau và theo dõi đặc điểm của chúng.

3. Sự mềm dẻo kiểu hình - Hiện tượng một kiểu gen có thể thay đổi kiểu hình trước những điều kiện môi trường khác nhau được gọi là sự mềm dẻo kiểu hình (thường biến).

- Sự mềm dẻo kiểu giúp sinh vật thích nghi với những thay đổi của môi trường.

- Mức độ mềm dẻo của kiểu hình phụ thuộc vào kiểu gen.

- Mỗi kiểu gen chỉ có thể điều chỉnh kiểu hình của mình trong một pv nhất định.

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. Củng cố:

- HS đọc kết luận trong SGK.

- Ý nghĩa của mềm dẻo KH đối với thực tiễn sản xuất?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Ôn tập lí thuyết dựa vào câu 1, 2, 3, và 4 ở cuối bài trong SGK.

- Đọc mục “ Em có biết” trang 72.

Tuần : 09
Tiết PPCT: 18

BÀI TẬP

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức: Khắc sâu kiến thức về cơ sở vật chất - cơ chế di truyền và biến dị cùng các quy luật di truyền.

1.2. Kỹ năng:

- Biết cách ứng dụng toán xác suất vào giải các bài tập di truyền.
- Thông qua việc phân tích kết quả lai: Biết cách nhận biết được các hiện tượng tương tác gen; phân biệt được phân li độc lập với liên kết - hoán vị gen; nhận biết được gen nằm trên NST thường, NST giới tính hay gen ngoài nhân.
- Rèn kỹ năng vận dụng lí thuyết giải các bài tập di truyền.

1.3. Thái độ: Yêu thích bộ môn, thích tìm hiểu, khám phá, giải các bài toán sinh học.

2. CHUẨN BỊ.

- Hình ảnh về cấu trúc ADN theo nguyên tắc bổ sung, cơ chế phiên mã, giải mã ...
- Máy tính, máy chiếu, phiếu học tập hoặc bảng phụ.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ôn định tổ chức lớp:

3.2. Kiểm tra bài cũ: Lòng ghép vào bài giảng.

3.3. Bài mới:

Câu 2: Ở tầm dâu, gen quy định màu sắc vỏ trứng nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X, không có alen trên Y. Gen A quy định trứng có màu sẫm, a quy định trứng có màu sáng. Cặp lai nào dưới đây đẻ trứng màu sẫm luôn nở tầm đục, còn trứng màu sáng luôn nở tầm cái?

- A. $X^AX^a \times X^aY$ B. $X^AX^a \times X^AY$ C. $X^AX^A \times X^aY$ **D. $X^aX^a \times X^AY$**

Câu 4: Ở người bệnh máu khó đông do gen lặn h nằm trên NST X quy định, gen H quy định máu đông bình thường. Một người nam bình thường lấy một người nữ bình thường mang gen bệnh, khả năng họ sinh ra được con gái khỏe mạnh trong mỗi lần sinh là bao nhiêu?

- A. 37,5% B. 75% C. 25% **D. 50%**

Câu 7: Ở người, bệnh mù màu do đột biến lặn nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X gây nên (X^m), gen trội M tương ứng quy định mắt bình thường. Một cặp vợ chồng sinh được một con trai bình thường và một con gái mù màu. Kiểu gen của cặp vợ chồng này là

- A. $X^MX^m \times X^mY$.** B. $X^MX^M \times X^MY$. C. $X^MX^m \times X^MY$. D. $X^MX^M \times X^mY$.

Câu 9: Ở người, bệnh máu khó đông do gen h nằm trên NST X, gen H: máu đông bình thường. Bố mắc bệnh máu khó đông, mẹ bình thường, ông ngoại mắc bệnh khó đông, nhận định nào dưới đây là đúng?

- A. Con gái của họ không bao giờ mắc bệnh
B. 100% số con trai của họ sẽ mắc bệnh
C. 50% số con trai của họ có khả năng mắc bệnh
D. 100% số con gái của họ sẽ mắc bệnh

Câu 13: Bệnh mù màu (do gen lặn gây nên) thường thấy ở nam ít thấy ở nữ, vì nam giới

- A. chỉ cần mang 1 gen đã biểu hiện, nữ cần mang 1 gen lặn mới biểu hiện.
B. cần mang 2 gen gây bệnh đã biểu hiện, nữ cần mang 2 gen lặn mới biểu hiện.
C. chỉ cần mang 1 gen gây bệnh đã biểu hiện, nữ cần mang 2 gen lặn mới biểu hiện.

D. cần mang 1 gen đã biểu hiện, nữ cần mang 2 gen lặn mới biểu hiện.

Câu 14: Gen ở đoạn không tương đồng trên NST Y chỉ truyền trực tiếp cho

A. thể đồng giao tử.

B. thể dị giao tử.

C. cơ thể thuần chủng.

D. cơ thể dị hợp tử.

Câu 15: Ở ruồi giấm gen W quy định tính trạng mắt đỏ, gen w quy định tính trạng mắt trắng nằm trên NST giới tính X không có alen tương ứng trên NST Y. Phép lai nào dưới đây sẽ cho tỷ lệ phân tính 1 ruồi cái mắt đỏ: 1 ruồi đực mắt trắng?

A. ♀X^WX^W x ♂X^wY

B. ♀X^WX^w x ♂X^wY

C. ♀X^WX^w x ♂X^WY

D. ♀X^wX^w x ♂X^WY

***Câu 16:** Ở gà, gen A quy định lông vằn, a: không vằn nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X, không có alen tương ứng trên Y. Trong chăn nuôi người ta bố trí cặp lai phù hợp, để dựa vào màu lông biểu hiện có thể phân biệt gà trống, mái ngay từ lúc mới nở. Cặp lai phù hợp đó là:

A. X^AX^a x X^aY

B. X^aX^a x X^AY

C. X^AX^A x X^aY

D. X^AX^a x X^AY

***Câu 17:** Trong thí nghiệm của Moocgan, khi lai ruồi giấm cái mắt đỏ thuần chủng với ruồi đực mắt trắng được F₁. Cho ruồi F₁ tiếp tục giao phối với nhau được F₂ ¾ ruồi mắt đỏ và ¼ ruồi mắt trắng, trong đó ruồi mắt trắng toàn là ruồi đực. Giải thích nào sau đây phù hợp với kết quả của phép lai trên?

A. Gen qui định mắt trắng là gen trội nằm trên NST Y không có alen trên X.

B. Gen qui định mắt trắng là gen lặn nằm trên NST X không có alen trên Y.

C. Gen qui định mắt trắng là gen trội nằm trên NST X không có alen trên Y.

D. Gen qui định mắt trắng là gen lặn nằm trên NST Y không có alen trên X.

Câu 18: Ở người, bệnh mù màu (đỏ và lục) là do đột biến lặn nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X gây nên (X^m). Nếu mẹ bình thường, bố bị mù màu thì con trai bị mù màu của họ đã nhận X^m từ

A. bố.

B. bà nội.

C. ông nội.

D. mẹ.

Câu 19: Ở ruồi giấm gen W quy định tính trạng mắt đỏ, gen w quy định tính trạng mắt trắng mắt trắng nằm trên NST giới tính X không có alen tương ứng trên NST Y. Phép lai nào dưới đây sẽ cho tỷ lệ 3 ruồi mắt đỏ: 1 ruồi mắt trắng; trong đó ruồi mắt trắng đều là ruồi đực?

A. ♀X^WX^w x ♂X^WY

B. ♀X^WX^W x ♂X^wY

C. ♀X^wX^w x ♂X^wY

D. ♀X^wX^w x ♂X^WY

♂X^WY

Câu 20: Ở người, bệnh máu khó đông do gen lặn h nằm trên NST X quy định, gen H quy định máu đông bình thường. Một người nam mắc bệnh lấy một người nữ bình thường nhưng có bố mắc bệnh, khả năng họ sinh ra được đứa con khỏe mạnh là bao nhiêu?

A. 75%

B. 100%

C. 50%

D. 25%

Tuần : 10
Tiết PPCT: 19

KIỂM TRA GIỮA KỲ

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Kiểm tra kiến thức đã học
- Vận dụng kiến thức đã học để giải một số bài tập tự luận, trắc nghiệm.

1.2. Kỹ năng: Phân tích, so sánh, tổng hợp khái quát hóa, liên kết kiến thức.

1.3. Thái độ: Tích cực học tập.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Đề kiểm tra

2.2 Học sinh:

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

Tuần : 10
Tiết PPCT: 20

Chương III. DI TRUYỀN HỌC QUẦN THỂ
Bài 16. CẤU TRÚC DI TRUYỀN CỦA QUẦN THỂ

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Nêu được khái niệm và những đặc trưng của quần thể về mặt di truyền.
- Nêu được khái niệm và cách tính tần số tương đối của các alen và kiểu gen.
- Trình bày được những đặc điểm và sự di truyền trong quần thể tự phối.

1.2. Kỹ năng: Phát triển được năng lực tư duy lí thuyết và kỹ năng giải bài tập về cách tính tần số tương đối của các alen và kiểu gen.

1.3 Thái độ: Vận dụng kiến thức vào thực tế sản xuất trồng trọt, chăn nuôi.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, bảng 16.

2.2. Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Không kiểm tra.

3.3. Bài mới :

Hoạt động 1 : Tìm hiểu về các đặc trưng di truyền của quần thể.(20p)

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV đưa ra VD về quần thể. Yêu cầu HS phân tích mối quan hệ giữa những con mồi, đặc điểm sinh sản của chúng. Khái niệm quần thể?</p> <p>HS: Tái hiện lại kiến thức sinh học 10 để nêu được khái niệm và cho ví dụ.</p> <p>GV: Vốn gen là gì? - Thế nào là tần số alen? - Thế nào là tần số kiểu gen?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV: Nêu một bài tập thí dụ khác để học sinh xác định tần số các alen và tần số các kiểu gen trong quần thể.</p> <p>HS: Vận dụng bài tập ví dụ SGK để trả lời.</p>	<p align="center">I. CÁC ĐẶC TRƯNG DI TRUYỀN CỦA QUẦN THỂ</p> <p>1. Khái niệm quần thể. - Quần thể là một tập hợp các cá thể cùng loài, chung sống trong một khoảng không gian xác định, tồn tại qua thời gian nhất định, giao phối với nhau sinh ra thế hệ sau (quần thể giao phối). - Ví dụ : Những con mồi sống trong tổ mồi ở góc vườn.</p> <p>2. Tần số tương đối của các alen và kiểu gen. - Mỗi quần thể được đặc trưng bằng một vốn gen nhất định. - Vốn gen là toàn bộ các alen của tất cả các gen trong quần thể ở thời điểm nhất định. - Vốn gen thể hiện qua tần số alen và tần số kiểu gen của quần thể : + Tần số alen của 1 gen được tính bằng tỉ lệ giữa số alen đó trên tổng số alen của các loại alen khác nhau của gen đó trong</p>

<p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>quần thể tại một thời điểm xác định. + Tần số tương đối của một kiểu gen được xác định bằng tỉ số cá thể có kiểu gen đó trên tổng số cá thể trong quần thể. - VD : SGK</p>
--	---

Hoạt động 2: Tìm hiểu cấu trúc di truyền của quần thể tự thụ phấn và quần thể giao phối gần. (15p)

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Yêu cầu học sinh trả lời lệnh SGK trang 69 mục II.1. Xác định thành phần tỉ lệ các KG của quần thể qua các thế hệ tự thụ phấn? HS: Lên bảng xác định tỉ lệ các loại KG. Lớp nhận xét, GV chỉnh sửa hoàn thiện kiến thức. + P: Aa x Aa -> F₁: 1/4AA: 1/2Aa: 1/4aa F₂: 3/8 AA: 1/4Aa: 3/8 aa -> F₃: 7/16AA: 1/8Aa: 7/16aa. Nhận xét tần số của các alen và tần số các KG cây tự thụ phấn qua các thế hệ? GV: Ở thế hệ thứ n thì cấu trúc DT của quần thể là như thế nào? AA= aa = 1- (1/2)ⁿ:2 Aa = (1/2)ⁿ. Khi n -> ∞ thì lim (1/2)ⁿ -> 0 Lim [1- (1/2)ⁿ] -> 1 GV: Quần thể giao phối gần là gì? Tại sao luật hôn nhân và gia đình lại cấm không cho người có họ hàng gần trong vòng 3 đời kết hôn với nhau? HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p>	<p>II. CẤU TRÚC DI TRUYỀN CỦA QUẦN THỂ TỰ THỤ PHẤN VÀ GIAO PHỐI GẦN. 1. Quần thể tự thụ phấn. - Thành phần kiểu gen của quần thể tự thụ phấn thay đổi theo hướng giảm dần tần số kiểu gen dị hợp tử và tăng dần tần số kiểu gen đồng hợp. - Công thức tổng quát. QT: xAA + yAa + zaa=1 Trong đó: x, y,z lần lượt là tần số của các kiểu gen: AA, Aa, aa. Nếu quần thể trên tự thụ phấn qua n thế hệ thì: - Tần số của alen AA: x + (y-y(1/2)ⁿ)/2 - Tần số của kiểu gen Aa: (1/2)ⁿ .y - Tần số của kiểu gen aa: z + (y-y(1/2)ⁿ)/2 2. Quần thể giao phối gần: - Ở các loài động vật, hiện tượng cá thể có cùng quan hệ huyết thống giao phối với nhau thì gọi là giao phối gần (giao phối cận huyết) - Qua các thế hệ giao phối gần thì tần số kiểu gen dị hợp giảm dần và tần số kiểu gen đồng hợp tăng dần</p>

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1. Củng cố:

- Quần thể là gì? Nêu các đặc trưng của quần thể về mặt di truyền học?
- Tần số tương đối của alen và KG là gì? Được xác định như thế nào?
- Đặc điểm của quần thể tự phối?
- GV hướng dẫn HS làm bài tập số 5 SGK trang 83.
- + P: 0,36AA: 0,48Aa: 0,16aa. F₁: 0,48AA: 0,24Aa: 0,28aa -> F₂: 0,54AA: 0,12Aa: 0,34aa. -> F₃: 0,57AA: 0,06Aa: 0,37aa.
- Từ đó GV hướng dẫn HS xây dựng công thức tổng quát.

* Nếu quần thể ban đầu có tỉ lệ các loại KG là: xAA: yAa: zaa. thì ở thế hệ thứ n ta có: $AA = \left\{ x + \left[y - \left(\frac{1}{2}\right)^n \cdot y \right] : 2 \right\}$; $aa = \left\{ z + \left[y - \left(\frac{1}{2}\right)^n \cdot y \right] : 2 \right\}$; $Aa = y \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^n$

4.2 Hướng dẫn tự học

- Ôn tập kiến thức dựa vào câu 1, 2, 3 ở SGK trang 70.
- Làm bài tập 4 SGK trang 70.

5. PHỤ LỤC.

Tuần : 11
Tiết PPCT: 21

Bài 17. CẤU TRÚC DI TRUYỀN CỦA QUẦN THỂ (tiếp theo)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Nêu được những đặc trưng di truyền của quần thể giao phối.
- Phát biểu được nội dung của định luật Hacđi-Vanbec.
- Chứng minh được tần số tương đối của các alen và KG trong quần thể ngẫu phối không đổi qua các thế hệ.
- Nêu được công thức khái quát khi quần thể ở trạng thái cân bằng di truyền.
- Trình bày được ý nghĩa và những điều kiện nghiệm đúng của định luật Hacđi-Vanbec.

1.2. Kỹ năng: Phát triển được năng lực tư duy lí thuyết và kỹ năng giải bài tập xác định cấu trúc di truyền của quần thể.

1.3 Thái độ: Vận dụng kiến thức vào thực tế sản xuất trồng trọt, chăn nuôi.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, tài liệu có liên quan.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra:

- Quần thể là gì ? Cho ví dụ về quần thể.
- Nêu những đặc điểm cơ bản của quần thể tự phối và quần thể giao phối gần?

3.3 Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu về quần thể giao phối ngẫu nhiên. (15p)**

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức
<p>GV:Quần thể sinh vật như thế nào được coi là quần thể giao phối ngẫu nhiên?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV: giải thích thêm: 1 QT được coi là ngẫu phối hay không còn tùy thuộc vào TT mà ta xem xét.</p> <p>GV: Quần thể ngẫu phối có những đặc điểm gì?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV thuyết trình về những đặc trưng của quần thể giao phối, đặc biệt nhấn mạnh quan hệ về mặt sinh sản là nguyên nhân tạo cho QT tồn tại trong một không gian nhất định và theo thời gian.</p>	<p>III. CẤU TRÚC DI TRUYỀN CỦA QUẦN THỂ NGẪU PHỐI.</p> <p>1. Quần thể ngẫu phối</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quần thể sinh vật được gọi là ngẫu phối (giao phối ngẫu nhiên) khi các cá thể trong quần thể lựa chọn bạn tình để giao phối một cách hoàn toàn ngẫu nhiên. - Đặc điểm di truyền của quần thể ngẫu phối: <ul style="list-style-type: none"> + Trong quần thể ngẫu phối, các cá thể có kiểu gen khác nhau kết đôi với nhau một cách ngẫu nhiên tạo nên một lượng biến dị tổ hợp rất lớn → Làm nguyên liệu cho tiến hóa và chọn giống. + Quần thể ngẫu phối có thể duy trì tần số các kiểu gen khác nhau trong những điều kiện nhất định → Duy trì được sự đa dạng di truyền của quần thể.

<p>GV: Quần thể ngẫu phối có những đặc điểm gì?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV thuyết trình về những đặc trưng của quần thể giao phối, đặc biệt nhấn mạnh quan hệ về mặt sinh sản là nguyên nhân tạo cho QT tồn tại trong một không gian nhất định và theo thời gian.</p>	<p>2. Trạng thái cân bằng di truyền của quần thể (định luật Hacdi-Vanbec).</p> <p>a. Khái niệm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Một quần thể được coi là ở trạng thái cân bằng di truyền khi tỉ lệ các kiểu gen (thành phần kiểu gen) của quần thể tuân theo công thức: $p^2 + 2pq + q^2 = 1$ Trong đó: p là tần số alen trội, q là tần số alen lặn, p^2 là tần số kiểu gen đồng hợp trội, $2pq$ là tần số kiểu gen dị hợp và q^2 là tần số kiểu gen đồng hợp lặn. - Ví dụ : $0.16AA + 0.48Aa + 0.36aa = 1$ <p>b. Định luật Hacđi-Vanbec.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nội dung định luật: Trong một quần thể ngẫu phối, nếu không có các yếu tố làm thay đổi tần số alen thì thành phần kiểu gen và tần số tương đối của các alen của quần thể sẽ duy trì không đổi từ thế hệ này sang thế hệ khác theo đẳng thức: $p^2 + 2pq + q^2 = 1$ - Điều kiện nghiệm đúng của định luật Hacđi-Vanbec. <ul style="list-style-type: none"> + Số lượng cá thể lớn. + Diễn ra sự ngẫu phối. + Các loại giao tử đều có sức sống và thụ tinh như nhau. Các loại hợp tử đều có sức sống như nhau. + Không có đột biến và chọn lọc + Không có sự di nhập gen. - Ý nghĩa của định luật Hac đì-Vanbec: Từ tần số các cá thể có kiểu hình lặn có thể tính tần số của alen lặn và alen trội cũng như tần số các loại kiểu gen của quần thể..
---	---

*** Hoạt động 2: Trạng thái cân bằng di truyền của quần thể. (20p)**

Hoạt động của GV-HS	Nội dung kiến thức
<p>GV nêu VD trong SGK và yêu cầu HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Xác định tần số tương đối của các alen A và a ở thế hệ xuất phát và cấu trúc di truyền ở thế hệ tiếp theo qua ngẫu phối? + Em có nhận xét gì về tần số tương đối của các alen và KG ở thế hệ F₁ so với thế hệ xuất phát? + Nếu thế hệ xuất phát của một QT không ở TTCB di truyền thì phải qua bao 	<p>2. Trạng thái cân bằng di truyền của quần thể (định luật Hacdi-Vanbec).</p> <p>a. Khái niệm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Một quần thể được coi là ở trạng thái cân bằng di truyền khi tỉ lệ các kiểu gen (thành phần kiểu gen) của quần thể tuân theo công thức: $p^2 + 2pq + q^2 = 1$ Trong đó: p là tần số alen trội, q là tần số alen lặn, p^2 là tần số kiểu gen đồng hợp

<p>nhiều thể hệ ngẫu phối QT đó mới đạt TTCB di truyền?</p> <p>HS: Thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi.</p> <p>GV: Yêu cầu HS khái quát phát biểu nội dung định luật Hacđi-Vanbec?</p> <p>.</p> <p>GV: Định luật Hacđi-Vanbec đúng trong những điều kiện nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trả lời câu hỏi.</p> <p>GV giải thích về các điều kiện nghiệm đúng của định luật.</p> <p>GV: Định luật Hacđi-Vanbec có ý nghĩa gì?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>trội, $2pq$ là tần số kiểu gen dị hợp và q^2 là tần số kiểu gen đồng hợp lặn.</p> <p>- Ví dụ : $0.16AA+0.48Aa+0.36aa=1$</p> <p>b. Định luật Hacđi-Vanbec.</p> <p>- Nội dung định luật: Trong một quần thể ngẫu phối, nếu không có các yếu tố làm thay đổi tần số alen thì thành phần kiểu gen và tần số tương đối của các alen của quần thể sẽ duy trì không đổi từ thế hệ này sang thế hệ khác theo đẳng thức: $p^2 + 2pq + q^2 = 1$</p> <p>- Điều kiện nghiệm đúng của định luật Hacđi-Vanbec.</p> <ul style="list-style-type: none">+ Số lượng cá thể lớn.+ Diễn ra sự ngẫu phối.+ Các loại giao tử đều có sức sống và thụ tinh như nhau. Các loại hợp tử đều có sức sống như nhau.+ Không có đột biến và chọn lọc+ Không có sự di nhập gen. <p>- Ý nghĩa của định luật Hacđi-Vanbec: Từ tần số các cá thể có kiểu hình lặn có thể tính tần số của alen lặn và alen trội cũng như tần số các loại kiểu gen của quần thể..</p>
--	---

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: Yêu cầu HS làm bài tập số 2 trang 73.

4.2. Hướng dẫn tự học

- Ôn tập lí thuyết, trả lời câu hỏi số 1, 3 SGK trang 73, 74.
- Đọc trước bài 18.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 11
Tiết PPCT: 22

Chương IV. ỨNG DỤNG DI TRUYỀN
Bài 18. CHỌN GIỐNG VẬT NUÔI VÀ CÂY TRỒNG DỰA TRÊN NGUỒN BIẾN DỊ TỔ HỢP.

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Biết được nguồn vật liệu cho chọn giống từ tự nhiên và nhân tạo.
- Biết được vai trò của biến dị tổ hợp trong chọn giống vật nuôi và cây trồng.

1.2. Kỹ năng: Phân tích hiện tượng để tìm hiểu bản chất của sự việc qua tạo, chọn giống mới từ nguồn biến dị tổ hợp.

1.3. Thái độ: Hình thành niềm tin vào khoa học, vào trí tuệ con người qua những thành tựu tạo giống bằng phương pháp lai.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, hình 18.1, 18.2 SGK.

2.2. Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

- Khi nào quần thể được cho là đang ở trạng thái cân bằng di truyền? VD minh họa?
- Các gen di truyền liên kết giới tính có thể đạt được trạng thái cân bằng di truyền theo Hardy - Valberg hay không khi tần số alen ở 2 giới khác nhau?

3.3. Bài mới :

*** Hoạt động 1: Tạo giống thuần từ nguồn biến dị tổ hợp. (20p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Biến dị tổ hợp là gì? Tại sao lai lại là phương pháp cơ bản để tạo sự đa dạng các vật liệu di truyền cho chọn giống? Tại sao BDTH có vai trò quan trọng trong việc tạo giống mới? Ưu điểm của phương pháp tạo giống thuần dựa trên nguồn biến dị tổ hợp là gì?</p> <p>HS: Trả lời qua việc nghiên cứu thông tin SGK -> lớp nhận xét, bổ sung</p> <p>GV: Chính sửa, chính xác hóa kiến thức.</p> <p>GV cung cấp kiến thức:</p> <p>+ Dòng thuần chủng có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong phân tích di truyền cũng như trong chọn tạo giống mới. Gen ở trạng thái đồng hợp tử dù lặn hay trội đều biểu hiện thành KH. Do đó có thể tìm</p>	<p>I.TẠO GIỐNG THUẦN DỰA TRÊN NGUỒN BIẾN DỊ TỔ HỢP.</p> <p>Các bước tạo giống dựa trên nguồn biến dị tổ hợp:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tạo ra các dòng thuần khác nhau.- Lai giống và tạo ra những tổ hợp gen mong muốn.- Tiến hành cho tự thụ phấn hoặc giao phối gần để tạo ra giống thuần chủng.

hiều được hoạt động của gen đặc biệt là gen cho sản phẩm quý hiếm mong muốn.

Hoạt động 2: Tìm hiểu về tạo giống lai có ưu thế lai cao. (15p)

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Ưu thế lai là gì? HS: Tái hiện kiến thức đã học ở lớp 9 trả lời câu hỏi. GV: Phân tích khái niệm ưu thế lai.</p> <p>GV: Tại sao con lai có được KH vượt trội về nhiều mặt so với các dạng bố mẹ? Tại sao ưu thế lai đạt cao nhất ở F₁ sau đó giảm dần qua các thế hệ.</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trả lời -> lớp nhận xét -> GV chính xác hóa kiến thức.</p> <p>GV: Phương pháp tạo ưu thế lai? Hãy kể những thành tựu tạo giống vật nuôi cây trồng có ưu thế lai cao ở Việt Nam và trên thế giới mà em biết?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và liên hệ thực tế để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>II. TẠO GIỐNG LAI CÓ ƯU THẾ LAI CAO.</p> <p>1. Khái niệm về ưu thế lai. - Ưu thế lai là hiện tượng con lai có năng suất, phẩm chất, sức chống chịu, khả năng sinh trưởng và phát triển vượt trội so với các dạng bố mẹ. - Ưu thế lai đạt cao nhất ở F₁ sau đó giảm dần qua các thế hệ -> đây là lí do không dùng con lai F₁ làm giống, chỉ dùng vào mục đích kinh tế.</p> <p>2. Cơ sở di truyền của ưu thế lai: - Giả thuyết siêu trội: Ở trạng thái dị hợp tử về nhiều cặp gen khác nhau, con lai có được kiểu hình vượt trội nhiều mặt so với các dạng bố mẹ có nhiều gen ở trạng thái đồng hợp tử. - Con lai F₁ không dùng làm giống vì ở các thế hệ sau tỉ lệ dị hợp giảm dần -> ưu thế lai giảm.</p> <p>3. Phương pháp tạo ưu thế lai: - Tạo dòng thuần chủng khác nhau. - Lai các dòng thuần chủng với nhau để tìm các tổ hợp lai có năng suất cao.</p> <p>4. Thành tựu ứng dụng ưu thế lai trong sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam. - Vật nuôi: Lợn lai kinh tế, bò lai.... - Cây trồng: Ngô lai Baiosit, các giống</p>

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: - Cho biết thành tựu chọn giống ở Việt Nam về một vài giống cây trồng, vật nuôi có ưu thế cao?
 - Nguyên nhân tạo ra biến dị tổ hợp? Tại sao biến dị tổ hợp là quan trọng cho chọn giống vật nuôi, cây trồng?

4.2. Hướng dẫn tự học

- Ôn tập kiến thức trả lời câu hỏi 1, 2, 3,4 SGK trang 78.
 - Đọc trước bài 19.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 12
Tiết PPCT: 23

Bài 19. TẠO GIỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP GÂY ĐỘT BIẾN VÀ CÔNG NGHỆ GEN.

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Trình bày qui trình tạo giống mới bằng phương pháp gây đột biến và tác động của các tác nhân vật lí, hóa học.
- Trình bày được các công nghệ TB trong chọn giống và động vật.

1.2. Kỹ năng: Phân tích hiện tượng để tìm hiểu bản chất của sự việc qua tạo giống mới từ nguồn biến dị đột biến.

1.3. Thái độ: Củng cố niềm tin khoa học vào trí tuệ con người qua những thành tựu tạo giống bằng phương pháp gây đột biến, công nghệ tế bào.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, hình 19.

2.2. Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra :

- Hãy phân biệt nguồn gen tự nhiên và nhân tạo ? Nêu lợi ích của mỗi nguồn gen này?
- Nguyên nhân tạo ra biến dị tổ hợp là gì? Tại sao biến dị tổ hợp là quan trọng cho chọn giống vật nuôi, cây trồng?

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động1: Khái niệm về tạo giống bằng phương pháp gây đột biến.(15p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>* Hoạt động1: Khái niệm về tạo giống bằng phương pháp gây đột biến.(15p)</p> <p>GV: Hãy phân tích lí do của việc gây đột biến tạo vật liệu cho chọn giống? Gây đột biến để tạo giống mới dựa trên cơ sở nào? Có ý nghĩa gì? Qui trình tạo giống mới bằng gây đột biến gồm mấy bước ?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 79 trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Để gây đột biến ở thực vật bằng tác nhân vật lí, người ta tiến hành như thế nào?</p> <p>- Các tác nhân hóa học gây đột biến gen và đột biến cấu trúc NST theo cơ chế nào ?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung về những thành</p>	<p>I. TẠO GIỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP GÂY ĐỘT BIẾN.</p> <p>1. Quy trình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xử lí mẫu vật bằng tác nhân gây đột biến. - Chọn lọc các cá thể đột biến có kiểu hình mong muốn. - Tạo dòng thuần chủng. <p>2. Một số thành tựu tạo giống bằng gây đột biến ở Việt Nam.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo được nhiều chủng VSV, nhiều giống lúa, đậu tương... có nhiều đặc tính quý. - Sử dụng Cônixin tạo được dâu tằm tứ bội 4n. - Xử lí NMU/Táo Gia Lộc → Táo má hồng cho năng suất cao, phẩm chất tốt, 02

tự ở Việt Nam.	vụ/năm. - Sản xuất penicilin, vaccin...
* Hoạt động 2: Tìm hiểu về tạo giống bằng công nghệ tế bào. (20p)	
Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Công nghệ tế bào là gì ? + Tại sao ở mỗi giao tử đều có số lượng là n, nhưng lại không giống nhau về KG ? HS: Trả lời, lớp nhận xét -> GV đánh giá hoàn chỉnh kiến thức.</p> <p>GV: Phương pháp nuôi cấy hạt phấn có hiệu như thế nào ? + Tại sao phải bóc thành xenlulôzơ của tế bào? Có mấy cách để thực hiện điều này? HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 80 trả lời câu hỏi -> lớp nhận xét, bổ sung.</p> <p>GV : giới thiệu : Công nghệ cấy truyền phôi (hợp tử) nhằm tạo ra nhiều cá thể con giống có phẩm chất giống nhau từ một hợp tử ban đầu. Làm thế nào để đạt được mục đích trên đây ? Bản chất di truyền của việc nhân dòng vật nuôi này dựa trên cơ sở nào? HS: trả lời -> GV hoàn thiện kiến thức. GV hỏi tiếp: Trong phương pháp cấy truyền phôi người ta còn sử dụng những kĩ thuật nào? GV yêu cầu HS: Hãy trình bày các bước cần tiến hành của phương pháp nhân bản vô tính ở động vật để tạo thành công cừ Đôly? HS: nghiên cứu thông tin SGK trình bày các bước. GV: hỏi tiếp: Thành công này đã mở ra cho công tác chọn tạo giống động vật khả năng gì? HS: trả lời -> GV bổ sung hoàn chỉnh kiến thức.</p>	<p>II. TẠO GIỐNG BẰNG CÔNG NGHỆ TẾ BÀO.</p> <p>1. Công nghệ tế bào thực vật. - Nuôi cấy mô, tế bào trong ống nghiệm → cây mới: Nhân nhanh các giống cây quý, tạo sự đồng nhất kiểu gen của quần thể cây trồng. - Lai tế bào sinh dưỡng (Dung hợp hai tế bào trần) → tạo giống lai khác loài ở thực vật. - Nuôi cấy hạt phấn, noãn chưa thụ tinh trong ống nghiệm → cây đơn bội (n) → <i>Concisin</i> → cây lưỡng bội (2n).</p> <p>2. Công nghệ tế bào động vật.</p> <p>a. Nhân bản vô tính động vật - Tách nhân TB của cơ thể cần nhân bản và chuyển vào Trứng đã hủy nhân → TB chứa nhân 2n của động vật cần nhân bản → Nuôi TB chuyển nhân trong ống nghiệm cho phát triển thành phôi → Cấy phôi vào tử cung cái giống cho mang thai, sinh sản bình thường. - Tạo được nhiều vật nuôi cùng mang các gen quý.</p> <p>b. Cấy truyền phôi - Phôi được tách thành nhiều phôi → tử cung các vật cái giống → mỗi phôi sẽ phát triển thành một cơ thể mới.</p>

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: - Hãy phân tích lí do của việc gây đột biến tạo vật liệu cho chọn giống ?

- Tác nhân, hậu quả và mục đích của việc gây đột biến ở vật nuôi, cây trồng là gì ?
- Hãy phân biệt các phương pháp chọn giống thực vật bằng kĩ thuật nuôi cấy tế bào?

- So sánh 2 phương pháp cấy truyền phôi và nhân bản vô tính bằng kỹ thuật chuyển nhân ở động vật.

4.2. Hướng dẫn tự học

- Ôn tập trả lời các câu hỏi ở cuối bài trang 82 SGK.

- Đọc bài tạo giống thực vật bằng công nghệ gen

5. PHỤ LỤC

Tuần : 12
Tiết PPCT: 24

Bài 20. TẠO GIỐNG NHỜ CÔNG NGHỆ GEN

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Hiểu được bản chất các khái niệm công nghệ gen, kỹ thuật chuyển gen.
- Nắm được qui trình chuyển gen.
- Nêu được những thành tựu chọn giống VSV, TV, ĐV bằng công nghệ gen.

1.2. Kỹ năng : Phát triển kỹ năng quan sát, phân tích kênh hình trong bài học.

1.3. Thái độ : Hình thành niềm tin và say mê khoa học từ những thành tựu của công nghệ gen trong chọn tạo giống mới.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, Tranh vẽ các hình 25.1, 25.2, 25.3 SGK.

2.2. Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra : Phân biệt các phương pháp chọn giống thực vật bằng kỹ thuật nuôi cấy tế bào ?

3.3. Bài mới :

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu về công nghệ gen. (15p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>* Hoạt động 1: Tìm hiểu về công nghệ gen. (15p)</p> <p>GV: Lấy gen của loài này lắp vào hệ gen của loài khác thì có được không và bằng cách nào?</p> <p>HS: Nêu khái niệm về công nghệ gen.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Yêu HS quan sát hình 25.1 SGK và cho biết :</p> <p>+ Kỹ thuật chuyển gen có mấy khâu chủ yếu?</p> <p>+ ADN tái tổ hợp là gì?</p> <p>GV nêu vấn đề: Trong công nghệ gen, để đưa một gen từ tế bào này sang tế bào khác cần phải sử dụng một phân tử ADN đặc biệt, kỹ thuật này gọi là tạo ADN tái tổ hợp. Câu hỏi đặt ra là phân tử ADN đó được gọi là gì?</p> <p>HS trả lời được: Gọi là thể truyền gen</p> <p>GV: Vậy làm cách nào để có đúng đoạn ADN mang gen cần thiết của tế bào cho</p>	<p>I. CÔNG NGHỆ GEN.</p> <p>1. Khái niệm công nghệ gen.</p> <p>- Công nghệ gen là qui trình tạo ra những tế bào hoặc sinh vật có gen bị biến đổi, có thêm gen mới, từ đó tạo ra cơ thể với những đặc điểm mới.</p> <p>- Trung tâm của công nghệ gen là kỹ thuật tạo ADN tái tổ hợp(kỹ thuật chuyển gen).</p> <p>2. Các bước cần tiến hành trong kỹ thuật chuyển gen.</p> <p>a. Tạo ADN tái tổ hợp.</p> <p>- ADN tái tổ hợp là 1 phân tử ADN nhỏ được lắp ráp từ các đoạn ADN lấy từ các tế bào khác nhau.</p> <p>- Thể truyền là 1 phân tử ADN nhỏ có khả năng nhân đôi một cách độc lập với hệ gen của tế bào và có thể gắn vào hệ gen của tế bào.</p> <p>- Các loại thể truyền : plasmit, virut, NST nhân tạo, thể thực khuẩn.</p> <p>- Các bước tạo ADN tái tổ hợp :</p> <p>+ Tách thể truyền và hệ gen cần chuyển</p>

<p>để thực hiện chuyển gen? HS phải nêu được: Nhờ enzym cắt giới hạn restrictaza, enzym này cắt 2 mạch đơn của phân tử ADN ở những vị nucleotit xác định. GV: Làm thế nào gắn được nó vào ADN của tế bào nhận? HS: Nhờ enzym nối ligaza. GV: Vậy kỹ thuật tạo ADN tái tổ hợp là gì? GV: Khi đã có ADN tái tổ hợp rồi thì để đưa được phân tử ADN vào tế bào nhận bằng cách nào? HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời. GV: Khi thực hiện bước 2 của kỹ thuật chuyển gen, trong ống nghiệm có vô số các tế bào vi khuẩn, một số có ADN tái tổ hợp, một số không có ADN tái tổ hợp xâm nhập vào, làm thế nào để tách được các tế bào có ADN tái tổ hợp với các tế bào không có ADN tái tổ hợp? HS: Nghiên cứu thông tin mục II.c trang 84 trả lời câu hỏi.</p>	<p>ra khỏi ế bào. + Dùng Restrictaza để cắt ADN và Plasmid tại những điểm xác định, tạo đầu dính. + Dùng Ligaza để gắn ADN và Plasmid lại thành ADN tái tổ hợp. b. Đưa ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận. - Dùng CaCl₂ hoặc dùng xung điện để làm giãn màng sinh chất của tế bào nhận. - Phân tử ADN tái tổ hợp dễ dàng chui qua màng vào tế bào nhận. * <i>Tải nạp</i> : Trường hợp thể truyền là phage, chúng mang gen cần chuyển chủ động xâm nhập vào tế bào chủ (vi khuẩn). c. Phân lập(tách) dòng tế bào chứa ADN tái tổ hợp. - Nhận biết tế bào có ADN tái tổ hợp bằng cách chọn thể truyền có gen đánh dấu.</p>
--	--

*** Hoạt động 2 : Tìm hiểu ứng dụng công nghệ gen trong tạo giống biến đổi gen. (20p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV nêu vấn đề :Trên chương trình khoa học và đời sống VTV2 các nhà khoa học đã tạo ra giống chuột không sợ mèo bằng cách nào ? HS: Con chuột đó được gọi là sinh vật biến đổi gen. GV :Sinh vật biến đổi gen là gì ? Có những cách nào để tạo được sinh vật biến đổi gen ? HS: Suy nghĩ dựa vào SGK trả lời. GV nêu vấn đề : Tạo giống bằng công nghệ gen đối với cây trồng đã thu được những thành tựu gì ? HS : Nghiên cứu thông tin SGK trang 84, 85 để trả lời. GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>II. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ GEN TRONG TẠO GIỐNG BIẾN ĐỔI GEN. 1. Khái niệm sinh vật biến đổi gen : - Khái niệm : Là sinh vật mà hệ gen của nó được con người làm biến đổi phù hợp với lợi ích của mình. - Cách để làm biến đổi hệ gen của sinh vật : + Đưa thêm một gen lạ vào hệ gen của SV. + Làm biến đổi 1 gen đã có sẵn trong hệ gen. + Loại bỏ hoặc làm bất hoạt một gen nào đó trong hệ gen. 2. Một số thành tựu tạo giống biến đổi gen. a. Tạo động vật chuyển gen :</p>

	b. Tạo giống cây trồng biến đổi gen. c. Tạo dòng vi sinh vật biến đổi gen.
--	---

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: - Trình bày qui trình tạo ADN tái tổ hợp, chuyển ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận?

- Hệ gen của sinh vật có thể được biến đổi bằng những cách nào?

- Trình bày phương pháp tạo động vật chuyển gen và những thành tựu tạo giống động vật biến đổi gen?

4.2. Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK. - Đọc trước bài 21.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 13
Tiết PPCT: 25

Chương V: DI TRUYỀN HỌC NGƯỜI
Bài 21. DI TRUYỀN Y HỌC

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1. Kiến thức:

- Các bệnh di truyền ở người: Khái niệm, nguyên nhân, cơ chế, hậu quả, cách phòng và chữa bệnh.
- Khả năng ứng dụng những hiểu biết về di truyền ở người vào y học và đời sống.

1.2. Kỹ năng: Quan sát, phân tích, tổng hợp, so sánh, làm việc độc lập với SGK.

1.3. Thái độ: Giáo dục nâng cao ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ tương lai di truyền của con người.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, Tranh vẽ hình 21.1, 21.2 SGK

2.2. Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

- Thế nào là công nghệ gen? Nêu các bước tiến hành trong kỹ thuật chuyển gen.
- Nêu một số thành tựu trong tạo giống biến đổi gen.

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động 1. Tìm hiểu về bệnh di truyền phân tử (15p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV yêu cầu học sinh đọc mục I SGK trang 87 và trả lời câu hỏi: Nêu khái niệm, nguyên nhân và cơ chế gây nên các bệnh di truyền phân tử?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung.</p> <p>GV: Bệnh pheninkêto niệu là gì? Cơ chế gây bệnh?</p> <p>HS: Nghiên cứu SGK trang 88 mục I trả lời câu hỏi</p> <p>GV: Làm thế nào để chữa bệnh pheninkêto niệu?</p> <p>HS: Nghiên cứu SGK trang 88 mục I trả lời câu hỏi</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung.</p>	<p>I. BỆNH DI TRUYỀN PHÂN TỬ.</p> <p>* Khái niệm: Bệnh di truyền phân tử là những bệnh di truyền được nghiên cứu cơ chế gây bệnh ở cấp phân tử.</p> <p>* Nguyên nhân: Phần lớn các bệnh di truyền phân tử đều do các ĐB gen gây nên.</p> <p>* Cơ chế gây bệnh: Alen đột biến có thể hoàn toàn không tổng hợp được protein, tăng hay giảm số lượng protein hoặc tổng hợp ra protein bị thay đổi chức năng, rối loạn trao đổi chất trong cơ thể-> Gây bệnh</p> <p>* Ví dụ: Bệnh pheninkêto niệu.</p> <ul style="list-style-type: none">- Người bình thường: Gen bình thường tổng hợp enzym chuyển hóa pheninalanin -> tizôzin.- Người bị bệnh: Gen bị đột biến, không tổng hợp được enzym chuyển hóa pheninalanin nên axit amin này tích tụ trong máu đi lên não đầu độc tế bào thần

	<p>kinh nên người bị bệnh mất trí. - Phương pháp chữa bệnh: Phát hiện sớm ở trẻ, cho ăn kiêng thức ăn chứa pheninalanin một cách hợp lí.</p>
--	---

Hoạt động 2: Tìm hiểu hội chứng liên quan đến đột biến NST. (15p)

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Thế nào là hội chứng bệnh liên quan đến đột biến NST? HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV: Bệnh Đào là gì? Nguyên nhân gây ra bệnh Đào? Làm thế nào để nhận biết người có mắt bệng Đào? HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời. GV: Yêu cầu học sinh vẽ sơ đồ cơ chế phát sinh hội chứng đào. HS: Dựa vào sơ đồ hình 21.1 để trả lời. GV: Nhận xét và bổ sung.</p>	<p>II. HỘI CHỨNG BỆNH LIÊN QUAN ĐẾN ĐỘT BIẾN NST.</p> <p>* Khái niệm: Các đột biến cấu trúc hay số lượng NST thường liên quan đến rất nhiều gen gây ra hàng loạt tổn thương ở các hệ cơ quan của người bệnh nên thường được gọi là hội chứng bệnh NST.</p> <p>* VD: Bệnh Đào là bệnh do thừa 1 NSTh số 21 trong tế bào(thể tam nhiễm-thể ba)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đặc điểm: Người thấp, má phệ, cổ rụt, khe mắt xếch, dị tật tim và ống tiêu hóa. - Cơ chế phát sinh: (HS vẽ sơ đồ cơ chế) - Cách phòng bệnh: Không nên sinh con khi tuổi đã cao.

*** Hoạt động 3. Tìm hiểu về bệnh ung thư (7p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Ung thư là loại bệnh như thế nào? Phân biệt giữa u ác tính và u lành tính? HS: Đọc SGK trả lời câu hỏi. GV: Nguyên nhân và cơ chế gây ung thư? Các bệnh ung thư có di truyền không? HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 89, 90 để trả lời. GV bổ sung: Các gen tiền ung thư tổng hợp các nhân tố sinh trưởng tham gia điều hòa quá trình phân bào. Bình thường hoạt động của các gen này chịu sự điều khiển của cơ thể -> chỉ tạo ra một lượng vừa đủ đáp ứng lại nhu cầu phân bào bình thường Khi bị đột biến thì gen trở nên hoạt động mạnh (gen ung thư) -> tạo ra quá nhiều sản phẩm -> tăng tốc độ phân bào -> tạo nên các khối u mà cơ thể không kiểm soát được. => Đột biến làm gen tiền ung thư -> gen</p>	<p>III. BỆNH UNG THƯ.</p> <p>* Khái niệm: Ung thư là một loại bệnh được đặc trưng bởi sự tăng sinh không kiểm soát được của một số tế bào cơ thể dẫn đến hình thành các khối u chèn ép các cơ quan trong cơ thể.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khối u là ác tính nếu tế bào khối u có khả năng tách khỏi mô đi vào máu -> tạo khối u ở nhiều nơi -> gây chết cho bệnh nhân. - Khối u là lành tính nếu tế bào khối u không có khả năng di chuyển vào máu để đi tới các vị trí khác nhau của cơ thể. <p>* Nguyên nhân: Do các đột biến gen, đột biến NST, việc tiếp xúc với các tác nhân phóng xạ, hóa học, virus -> các tế bào có thể bị đột biến khác nhau -> gây ung thư.</p> <p>* Cơ chế gây ung thư:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động của các gen qui định các yếu tố sinh trưởng. - Hoạt động của các gen ức chế ung thư.

ung thư là trội nhưng không di truyền cho đời sau vì xuất hiện ở tế bào xô ma.	
--	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: - Khái niệm và cơ chế gây bệnh di truyền phân tử ? Cho ví dụ?

- Khái niệm và cơ chế gây bệnh NST ở người?

4.2. Hướng dẫn tự học

- Trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK trang 91

5. PHỤ LỤC

Tuần : 13
Tiết PPCT: 26

**Bài 22. BẢO VỆ VỐN GEN CỦA LOÀI VÀ
 MỘT SỐ VẤN ĐỀ XÃ HỘI CỦA DI TRUYỀN HỌC.**

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức: Sau khi học xong bài học sinh cần phải:

- Trình bày được các biện pháp bảo vệ vốn gen của loài người.
- Nêu được một số vấn đề xã hội của di truyền học.

1.2. Kỹ năng: Rèn kỹ năng phân tích, tổng hợp để hiểu được vai trò của tư vấn di truyền.

1.3. Thái độ: Xây dựng được ý thức thực hiện nếp sống lành mạnh, hợp vệ sinh và trách nhiệm bảo vệ môi trường sống, chống tác nhân gây đột biến.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK, giáo án, Tranh vẽ phóng to hình 22.1 SGK.

2.2. Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

- Nguyên nhân, cơ chế phát sinh hội chứng đao?
- Vì sao người ta không phát hiện được các bệnh nhân có thừa các NST số 1 hoặc số 2 (những NST có kích thước lớn nhất trong bộ NST) của người?

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu hoạt động vốn gen của loài người. (25p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Thế nào là gánh nặng di truyền cho loài người?</p> <p>HS dựa vào kiến thức đã học và nội dung trong SGK để trả lời.</p> <p>GV: Việc sử dụng thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, chất kích thích sinh trưởng... có tác động đến môi trường như thế nào? Nguyên nhân dẫn đến ô nhiễm đất, nước, không khí? (các vụ nổ nhà máy hạt nhân, thử vũ khí hóa học...)</p> <p>HS dựa vào kiến thức đã học về nguyên nhân đột biến gen và kiến thức SGK trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Vậy có biện pháp gì để bảo vệ vốn gen di truyền của loài người, giúp giảm bớt gánh nặng di truyền của loài người?</p> <p>HS: Nêu các biện pháp từ SGK.</p> <p>GV: Tư vấn di truyền là gì?</p> <p>Mô tả các bước của phương pháp “ chọc</p>	<p>I. BẢO VỆ VỐN GEN CỦA LOÀI.</p> <p>1. Tạo môi trường trong sạch nhằm hạn chế các tác nhân đột biến:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tránh hạn chế tác hại của các tác nhân gây đột biến. - Giảm gánh nặng di truyền. <p>2. Tư vấn di truyền và việc sàng lọc trước sinh.</p> <p>a. Tư vấn di truyền:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tư vấn di truyền y học là hình thức các chuyên gia di truyền đưa ra các tiên đoán về khả năng đứa trẻ sinh ra mắc một bệnh di truyền nào đó và cho lời khuyên các cặp vợ chồng có nên sinh con tiếp hay không, nếu có thì cần phải làm gì để tránh cho ra đời những đứa trẻ tật nguyền. - Kỹ thuật tư vấn di truyền: <ul style="list-style-type: none"> + Chuẩn đoán đúng bệnh di truyền. + Xây dựng phả hệ của người bệnh.

<p>dò dịch ối “ và “sinh thiết tua nhau thai “?”</p> <p>- HS trả lời, GV nhận xét và hoàn thiện kiến thức.</p> <p>+ Phương pháp chọc dò dịch ối.</p> <p>+ Phương pháp sinh thiết tua nhau thai.</p> <p>HS dựa vào kiến thức bài 20, công nghệ gen và thông tin SGK trang 94 trả lời câu hỏi.</p>	<p>+ Tính xác suất trẻ mắc bệnh ở đời sau.</p> <p>b. Sàn lọc trước sinh:</p> <p>- Là những xét nghiệm phân tích NST, phân tích ADN để biết xem thai nhi có bị bệnh di truyền nào đó hay không.</p> <p>- Thường sử dụng phổ biến là “chọc dò dịch ối” và “sinh thiết tua nhau thai”.</p> <p>3. Liệu pháp gen – Kỹ thuật của tương lai.</p> <p>- Kỹ thuật chữa trị bệnh bằng thay thế gen được gọi là “liệu pháp gen”</p> <p>- Quy trình liệu pháp gen: SGK.</p>
---	--

*** Hoạt động 2: Một số vấn đề xã hội của di truyền học. (10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Ngoài những lợi ích thiết thực việc giải mã hệ gen người còn gây tâm lí lo ngại gì?</p> <p>+ Những vấn đề lo ngại về phát triển gen và công nghệ tế bào?</p> <p>+ Di truyền học có biện pháp gì để ngăn chặn bệnh AIDS ?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhóm, thông nhất ý kiến để trả lời các câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>II. MỘT SỐ VẤN ĐỀ XÃ HỘI CỦA DI TRUYỀN HỌC.</p> <p>1. Tác động xã hội của việc giải mã bộ gen người. SGK</p> <p>2. Vấn đề phát sinh do công nghệ gen và công nghệ tế bào.</p> <p>- Các gen kháng thuốc kháng sinh từ sinh vật biến đổi gen có thể phát tán sang vi sinh vật gây bệnh cho người.</p> <p>- Việc ăn các sản phẩm từ sinh vật biến đổi gen liệu có an toàn cho sức khỏe con người cũng như ảnh hưởng tới hệ gen của người hay không?</p> <p>- Việc sử dụng nhân bản vô tính.</p> <p>3. Vấn đề di truyền khả năng trí tuệ:</p> <p>- Hệ số thông minh (IQ):</p> <p>- Khả năng trí tuệ và sự di truyền</p> <p>4. Di truyền học với bệnh AIDS.</p> <p>- Nguyên nhân và hậu quả: SGK.</p>

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: - Vì sao hiện nay, các bệnh di truyền có khuynh hướng gia tăng trong khi các bệnh nhiễm trùng, suy dinh dưỡng giảm?

- Để bảo vệ vốn gen của loài người cần phải làm gì?

4.2. Hướng dẫn tự học

- Bài tập về nhà: Trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK trang 96.

- Đọc trước bài 23.

Tuần : 14
Tiết PPCT: 27

Phần sáu: TIẾN HÓA

Chương I: BẰNG CHỨNG VÀ CƠ CHẾ TIẾN HÓA

Bài 24,25. CÁC BẰNG CHỨNG TIẾN HÓA- HỌC THUYẾT ĐACUYN

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Trình bày được một số bằng chứng về giải phẫu so sánh để chứng minh mối quan hệ họ hàng giữa các loài sinh vật.
- Nêu và giải thích được các bằng chứng phôi sinh học, địa sinh học, sinh học phân tử và tế bào chứng tỏ nguồn gốc chung của các loài.
- Nêu được các luận điểm cơ bản của thuyết tiến hóa của Đacuyn.
- Nêu được những đóng góp và những tồn tại của Đacuyn.
- So sánh được CLTN và CLNT theo quan điểm của Đacuyn.

1.2. Kỹ năng:. Rèn luyện kỹ năng so sánh, phân tích, tổng hợp, hệ thống hóa kiến thức.

1.3. Thái độ: Hiểu được thế giới sống đa dạng nhưng có nguồn gốc chung. Quá trình tiến hóa đã hình thành nên các đặc điểm khác nhau ở mỗi loài.

2. CHUẨN BỊ

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, Tranh phóng to hình 24.1, 24.2 SGK.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ôn định tổ chức lớp học: Ôn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ. Không kiểm tra.

3.3 Bài mới.

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu về bằng chứng giải phẫu so sánh. (10P)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức.
<p>GV: Nhận xét những điểm giống và khác nhau trong cấu tạo xương tay của người và chi trước của mèo, cá voi, dơi? Những biến đổi xương bàn tay giúp mỗi loài thích nghi như thế nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và liên kết thực tế để trả lời.</p> <p>GV: Cơ quan tương đồng là gì? Cho thêm ví dụ? Ruột thừa ở người và manh tràng ở động vật ăn cỏ có phải là cơ quan tương đồng không?</p> <p>HS: Thảo luận nhóm để trả lời.</p> <p>GV: Qua nghiên cứu các cơ quan tương đồng và cơ quan thoái hóa, rút ra nhận xét gì về quan hệ giữa các loài sinh vật?</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung.</p>	<p>I. BẰNG CHỨNG GIẢI PHẪU SO SÁNH.</p> <ul style="list-style-type: none">- Cơ quan tương đồng là các cơ quan ở các loài khác nhau, thực hiện các chức năng rất khác nhau nhưng được bắt nguồn từ 1 cơ quan ở loài tổ tiên.- Cơ quan thoái hóa cũng là cơ quan tương đồng vì chúng được bắt nguồn từ một cơ quan ở một loài tổ tiên nhưng nay không còn chức năng hoặc chức năng bị tiêu giảm.- Cơ tương tự: là những cơ quan có nguồn gốc khác nhau nhưng thực hiện chức năng giống nhau nên có hình thái tương tự. <p>→ Sự tương đồng về đặc điểm giải phẫu</p>

	giữa các loài là bằng chứng gián tiếp cho thấy các loài sinh vật hiện nay đều được tiến hóa từ một tổ tiên chung.
--	---

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu về bằng chứng tế bào học. (5p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức.
<p>GV: Dựa vào kiến thức tế bào, di truyền đã học hãy nêu những điểm giống nhau trong cấu tạo tế bào, vật chất di truyền, mã di truyền của các loài sinh vật?</p> <p>HS: Trả lời, các em bổ sung cho nhau.</p> <p>GV kết luận: Phân tích trình tự các aa của cùng một loại protein hay trình tự các nucleotit trong cùng một gen ở các loài khác nhau có thể cho ta biết mối quan hệ họ hàng giữa các loài.</p>	<p>IV. BẰNG CHỨNG TẾ BÀO HỌC VÀ SINH HỌC PHÂN TỬ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mọi sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào, các tế bào đều được sinh ra từ các tế bào sống trước đó. - Các loài đều có cơ sở vật chất chủ yếu là axit nucleic (gồm ADN và ARN) và prôtein. - ADN có cấu tạo từ 4 loại nucleotit A, T, G, X. - Prôtein đều được cấu tạo từ hơn 20 loại axit amin khác nhau. - Các loài sinh vật đều sử dụng chung một loại mã di truyền.

*** Hoạt động 3: Tìm hiểu học thuyết Đacuyn. (20p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Đacuyn đã quan sát được những gì trong chuyến đi vòng quanh thế giới của mình và từ đó rút ra được điều gì để xây dựng học thuyết tiến hóa? Từ quan sát này Đacuyn đã rút ra được điều gì về vai trò của yếu tố di truyền?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV: Đacuyn đã giải thích nguyên nhân, cơ chế tiến hóa, sự hình thành đặc điểm thích nghi và sự hình thành loài mới như thế nào?</p> <p>HS: Dựa vào thông tin SGK, thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Tồn tại trong học thuyết của Đacuyn?</p> <p>HS: Thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi.</p>	<p>II. HỌC THUYẾT TIẾN HÓA ĐACUYN.</p> <p>1. Nguyên nhân và cơ chế tiến hóa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đacuyn là người đầu tiên đưa ra khái niệm Biến dị cá thể: các cá thể của cùng một tổ tiên mặc dù giống với bố mẹ nhiều hơn những cá thể không họ hàng nhưng chúng vẫn khác biệt nhau về nhiều đặc điểm. - Nguyên nhân tiến hóa: Do tác động của CLTN thông qua đặc tính biến dị và di truyền của sinh vật. - Cơ chế tiến hóa: Sự tích lũy di truyền các biến dị có lợi, đào thải các biến dị có hại dưới tác động của CLTN. - Chọn lọc tự nhiên: Thực chất là sự phân hóa khả năng sống sót của các cá thể trong quần thể. Kết quả của quá trình CLTN tạo nên loài sinh vật có khả năng thích nghi với môi trường. <p>2. Ưu và nhược điểm trong học thuyết</p>

<p>GV: yêu cầu HS quan sát hình 25.1 SGK Đacuyn đã giải thích như thế nào về nguồn gốc các giống cây trồng, vật nuôi?</p> <p>HS: Thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>Đacuyn.</p> <p>* Ưu điểm:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ông cho rằng các loài đều được tiến hóa từ tổ tiên chung.- Sự đa dạng hay khác biệt giữa các loài sinh vật là do các loài đã tích lũy được các đặc thích nghi với các môi trường khác nhau. <p>* Hạn chế:</p> <ul style="list-style-type: none">- Chưa hiểu được nguyên nhân phát sinh biến dị và cơ chế di truyền biến dị.- Chưa thấy được vai trò của cách li đối với việc hình thành loài mới.
--	---

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: - Đưa ra các bằng chứng chứng minh rằng loài người có quan hệ họ hàng với thú, đặc biệt quan hệ gần gũi với tinh tinh?

- Tại sao để xác định mối quan hệ họ hàng giữa các loài về các đặc điểm hình thái thì người ta lại hay sử dụng các cơ quan thoái hóa?

4.2. Hướng dẫn tự học

- Hoàn thành câu hỏi và bài tập cuối bài.

- Sưu tầm những mẫu chuyện về cuộc đời và sự nghiệp của Lamac và Đacuyn?

5. PHỤ LỤC

Tuần : 14
Tiết PPCT: 28

Bài 26. HỌC THUYẾT TIẾN HÓA TỔNG HỢP HIỆN ĐẠI (t1)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Trình bày và phân biệt được 2 khái niệm tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn của thuyết tiến hóa tổng hợp, nêu được mối quan hệ giữa tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn.
- Nêu được khái niệm các nhân tố tiến hóa: Quá trình đột biến, di nhập gen, CLTN, giao phối không ngẫu nhiên, các yếu tố ngẫu nhiên.
- Nêu và phân tích được vai trò của từng nhân tố tiến hóa, trong đó CLTN là nhân tố cơ bản nhất, từ đó rút ra được mối quan hệ giữa các nhân tố tiến hóa.

1.2. Kỹ năng: Tổng hợp, so sánh, khái quát hóa

1.3. Thái độ: Giải thích được tính đa dạng và sự tiến hóa của sinh giới ngày nay.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, thông tin có liên quan.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: quan niệm của Đacuyn về sự tiến hóa? Nêu những tồn tại chung của 2 thuyết này.

3.3. Bài mới.

*** Hoạt động : Tìm hiểu về quan niệm tiến hóa và nguồn nguyên liệu tiến hóa. (30p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV yêu cầu HS đọc SGK trang 113. Giải thích tên gọi của thuyết tiến hóa tổng hợp?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p> <p>GV: Tiến hóa nhỏ là gì? Tại sao quần thể được xem là đơn vị tiến hóa cơ sở?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhóm để trả lời.</p> <p>GV: Kể tên các giai đoạn tiến hóa nhỏ và thiết lập mối quan hệ giữa chúng bằng một sơ đồ?</p> <p>HS: Sơ đồ: QT ban đầu->Thay đổi thành phần KG CLTN C.li SS ----->CTDT mới thích nghi-----> Loài mới.</p> <p>GV: Tiến hóa lớn là gì? Nêu mối quan hệ giữa tiến hóa lớn và tiến hóa nhỏ?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.</p>	<p>I. QUAN NIỆM TIẾN HÓA VÀ NGUỒN NGUYÊN LIỆU TIẾN HÓA.</p> <p>1. Tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn.</p> <p>a. Tiến hóa nhỏ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực chất: Là quá trình biến đổi cấu trúc di truyền của quần thể (biến đổi về tần số tương đối của các alen và thành phần kiểu gen của quần thể), xuất hiện sự cách li sinh sản với quần thể gốc, kết quả dẫn đến sự hình thành loài mới. - Qui mô: Nhỏ (phạm vi một loài). → QuẦN thể là đơn vị tiến hóa. <p>b. Tiến hóa lớn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực chất: Tiến hóa lớn là quá trình biến đổi trên qui mô lớn, trải qua hàng triệu năm, hình thành các nhóm phân loại trên loài. - Qui mô: Lớn (nhiều loài). <p>* Mối quan hệ giữa tiến hóa nhỏ và</p>

<p>GV: Nguyên liệu của quá trình tiến hóa là gì?</p> <p>HS: Các biến dị di truyền.</p> <p>GV: Nguồn biến dị của quần thể có phải là tổng hợp tất cả các biến dị phát sinh ở các cá thể trong quần thể không? Nó bao gồm những biến dị nào?</p> <p>HS: Giao phối ngẫu nhiên hay ngẫu phối và giao phối không ngẫu nhiên hay giao phối có lựa chọn hay giao phối cận huyết, tự phối.</p>	<p>tiến hóa lớn: Cơ sở của quá trình hình thành các nhóm phân loại trên loài (tiến hóa lớn) là quá trình hình thành loài mới (tiến hóa nhỏ).</p> <p>2. Nguồn biến dị di truyền của quần thể.</p> <ul style="list-style-type: none">- Đột biến (biến dị sơ cấp),- Biến dị tổ hợp (biến dị thứ cấp).- Sự di chuyển của các cá thể hoặc các giao tử từ các quần thể khác vào.
--	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Trả lời câu hỏi cuối bài.

4.2. Hướng dẫn tự học

- Trả lời câu hỏi cuối bài.
- Sưu tầm tranh ảnh về các đặc điểm thích nghi của sinh vật.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 15
Tiết PPCT: 29

Bài 26. HỌC THUYẾT TIẾN HÓA TỔNG HỢP HIỆN ĐẠI (T2)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Trình bày và phân biệt được 2 khái niệm tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn của thuyết tiến hóa tổng hợp, nêu được mối quan hệ giữa tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn.
- Nêu được khái niệm các nhân tố tiến hóa: Quá trình đột biến, di nhập gen, CLTN, giao phối không ngẫu nhiên, các yếu tố ngẫu nhiên.
- Nêu và phân tích được vai trò của từng nhân tố tiến hóa, trong đó CLTN là nhân tố cơ bản nhất, từ đó rút ra được mối quan hệ giữa các nhân tố tiến hóa.

1.2. Kỹ năng: Tổng hợp, so sánh, khái quát hóa

1.3. Thái độ: Giải thích được tính đa dạng và sự tiến hóa của sinh giới ngày nay.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, thông tin có liên quan.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: quan niệm của Đacuyn về sự tiến hóa? Nêu những tồn tại chung của 2 thuyết này.

3.3. Bài mới.

*** Hoạt động : Tìm hiểu các nhân tố tiến hóa. (35p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>GV: Một quần thể có 100 cá thể trong đó tỉ lệ kiểu gen như sau: 60 AA + 3Aa + 10aa</p> <p>Theo em những tình huống nào có thể làm thay đổi tần số các alen và thành phần kiểu gen trong quần thể trên? Giải thích?</p> <p>HS: Đột biến, CLTN, di nhập gen, giao phối không ngẫu nhiên - đây chính là các điều kiện nghiệm đúng của định luật Hacđi-Vanbec.)</p> <p>GV: Tính chất của đột biến và ý nghĩa của mỗi tính chất trong tiến hóa?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SAGK để trả lời.</p> <p>GV: Di nhập gen là gì? Di nhập gen có phải là 1 NTTH có định hướng không?</p> <p>HS: Không vì di nhập gen là hoàn toàn ngẫu nhiên.</p>	<p>II. CÁC NHÂN TỐ TIẾN HÓA.</p> <p>1. Đột biến:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đột biến làm thay đổi tần số các alen và thành phần kiểu gen của quần thể. - Đột biến được xem là nguồn nguyên liệu sơ cấp của quá trình tiến hóa. Đột biến gen qua giao phối tạo nên nguồn biến dị thứ cấp cho quá trình tiến hóa. <p>2. Di nhập gen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Di nhập gen là hiện tượng trao đổi các cá thể hoặc giao tử giữa các quần thể. - Di nhập gen làm thay đổi tần số các alen và thành phần kiểu gen của quần thể. <p>3. Chọn lọc tự nhiên:</p>

GV: CLTN có vai trò như thế nào đối với quá trình tiến hóa? Thuyết tiến hóa hiện đại quan niệm về CLTN như thế nào?

- Cụ thể thực chất của CLTN là gì?
- CLTN là chọn lọc những kiểu gen hay kiểu hình?

- Tại sao nói CLTN là 1 NTTH có hướng
- Kết quả của CLTN, tốc độ của CLTN?
- Tại sao chọn lọc chống lại alen trội lại diễn ra với tốc độ nhanh hơn chọn lọc chống lại alen lặn?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhóm và trả lời.

GV: Các yếu tố ngẫu nhiên là những yếu tố nào? Các yếu tố ngẫu nhiên ảnh hưởng như thế nào đến cấu trúc di truyền của quần thể?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.

GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.

GV: Quá trình giao phối là gì? Vai trò của quá trình giao phối đối với tiến hóa? Giao phối gồm những dạng nào?

HS: Giao phối ngẫu nhiên hay ngẫu phối và giao phối không ngẫu nhiên hay giao phối có lựa chọn hay giao phối cận huyết, tự phối.

GV: Tại sao giao phối không ngẫu nhiên không làm thay đổi tần số các alen mà vẫn được coi là NTTH?

HS: Giao phối không ngẫu nhiên là NTTH không làm thay đổi tần số alen nhưng lại làm thay đổi tần số kiểu gen trong quần thể theo hướng giảm tỉ lệ dị hợp, tăng tỉ lệ đồng hợp.

GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.

- CLTN thực chất là quá trình phân hóa về mức độ thành đạt sinh sản của các cá thể với những kiểu gen khác nhau.

- CLTN tác động trực tiếp lên kiểu hình và gián tiếp làm biến đổi tần số kiểu gen → tần số alen của QT theo 1 hướng xác định. (CLTN là 1 NTTH có hướng).

- Tốc độ CLTN tùy thuộc vào nhiều :

+ Chọn lọc chống lại alen trội.

+ Chọn lọc chống lại alen lặn.

- Kết quả của CLTN: Trong quần thể có nhiều kiểu gen thích nghi.

4. Các yếu tố ngẫu nhiên:

- Sự thay đổi tần số tương đối của các alen và thành phần kiểu gen của quần thể gây nên bởi các yếu tố ngẫu nhiên được gọi là sự biến động di truyền hay phiêu bạt di truyền..

- Sự biến đổi ngẫu nhiên về cấu trúc di truyền hay xảy ra với những quần thể có kích thước nhỏ.

- Các yếu tố ngẫu nhiên làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể không theo một hướng xác định.

5. Giao phối không ngẫu nhiên:

- Giao phối không ngẫu nhiên bao gồm:

+ Tự thụ phân(thực vật)

+ Giao phối gần(động vật)

+ Giao phối có lựa chọn(động vật)

- Giao phối không ngẫu nhiên không làm thay đổi tần số alen, nhưng làm thay đổi thành phần kiểu gen theo hướng tăng dần dần tần số kiểu gen đồng hợp, giảm dần tần số kiểu gen dị hợp.

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: Trong 5 nhân tố đã học, nhân tố nào:

- Làm thay đổi tần số alen dẫn đến làm thay đổi TPKG của quần thể?
- Chỉ làm thay đổi TPKG, không làm thay đổi tần số alen?
- Là nhân tố có hướng?

4.2. Hướng dẫn tự học

- Trả lời câu hỏi cuối bài.
- Sưu tầm tranh ảnh về các đặc điểm thích nghi của sinh vật.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 15
Tiết PPCT: 30

CHỦ ĐỀ: LOÀI VÀ QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH LOÀI (T1)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Giải thích được khái niệm loài sinh học (ưu và nhược điểm) theo quan niệm của Mayơ.
- Nêu các tiêu chuẩn để phân biệt hai loài thân thuộc.
- Nêu và giải thích được các cơ chế cách li trước và sau hợp tử.
- Giải thích được vai trò của các cơ chế cách li trong quá trình tiến hóa.

1.2. Kỹ năng: Phân tích, tổng hợp, so sánh, khái quát.

1.3. Thái độ: Thấy được vấn đề loài xuất hiện và tiến hóa như thế nào và chỉ dưới ánh sáng sinh học hiện đại mới được quan niệm và giải quyết đúng đắn.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, Tranh ảnh về chim sẻ ngô, chó, mèo, ngựa vằn...

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

- Nêu khái niệm đặc điểm thích nghi? Giải thích tại sao các loài nấm độc thường có màu sắc sặc sỡ?
- Trình bày quá trình hình thành quần thể thích nghi?

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm loài sinh học. (10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>* Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm loài sinh học. (13p)</p> <p>GV: Khái niệm loài theo Mayơ nhấn mạnh vấn đề gì? (cách li sinh sản). Tại sao 2 loài khác nhau lại có những đặc điểm giống nhau? Khái niệm loài sinh học không áp dụng được cho những trường hợp nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung.</p>	<p>I. KHÁI NIỆM LOÀI SINH HỌC.</p> <ul style="list-style-type: none">- Khái niệm: Loài là một hoặc một nhóm quần thể gồm các cá thể có khả năng giao phối với nhau trong tự nhiên và sinh ra đời con có sức sống có khả năng sinh sản và cách li sinh sản với các nhóm quần thể khác.- Các tiêu chuẩn phân biệt loài:<ul style="list-style-type: none">+ Cách li sinh sản.+ Hình thái, sinh hóa, phân tử.

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu về các cơ chế cách li sinh sản giữa các loài. (20p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>* Hoạt động 2: Tìm hiểu về các cơ chế cách li sinh sản giữa các loài. (20p)</p> <p>GV: Các cơ chế cách li sinh sản được</p>	<p>II. CÁC CƠ CHẾ CÁCH LI SINH SẢN GIỮA CÁC LOÀI</p> <p>1. Cách li trước hợp tử.</p>

hiều là các trở ngại trên cơ thể sinh vật như ngăn cản các cá thể sinh vật giao phối với nhau hoặc ngăn cản việc tạo ra con lai hữu thụ ngay cả khi các sinh vật này sống cùng một chỗ. Các cơ chế cách li sinh sản được chia làm 2 loại: Cách li trước hợp tử và cách li sau hợp tử. Cách li trước hợp tử là gì? Bao gồm các kiểu cách li nào? Đặc điểm của mỗi kiểu ra sao? Cho ví dụ?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.

GV: Thế nào là cách li sau hợp tử? Các hình thức cách li sau hợp tử và đặc điểm của mỗi hình thức? Cho ví dụ?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.

GV: Cho HS quan sát rau rền gai và rau rền com -> đó là những loài khác nhau.

Dựa vào đâu người ta xếp chúng vào 2 loài khác nhau? (dựa vào đặc điểm hình thái).

HS: Thảo luận nhóm nhanh để trả lời.

GV giới thiệu: Ngựa hoang trung á và ngựa vằn châu phi, bang Têchdốt Mỹ có 40 loài ruồi giấm sống trong cùng một khu vực nhưng không có dạng lai.

* KN: Những trở ngại ngăn cản các sinh vật giao phối với nhau được gọi là cách li trước hợp tử. Thực chất là ngăn cản sự thụ tinh tạo ra hợp tử.

* Các kiểu cách li:

- Cách li nơi ở (sinh cảnh).
- Cách li tập tính.
- Cách li thời vụ.
- Cách li cơ học.

2. Cách li sau hợp tử.

* **Khái niệm:** Cách li sau hợp tử là những trở ngại ngăn cản việc tạo ra con lai hoặc ngăn cản việc tạo ra con lai hữu thụ.

* **Các dạng cách li sau hợp tử:**

- Hợp tử bị chết: Tạo được hợp tử, nhưng hợp tử bị chết.

VD: Lai cừu với dê.

- Con lai giảm khả năng sống: Con lai chết ngay sau khi lọt lòng hoặc chết trước tuổi trưởng thành.

- Con lai sống được nhưng không có khả năng sinh sản: Con lai khác loài quá trình phát sinh giao tử bị trở ngại do không tương hợp 2 bộ NST của bố mẹ.

VD: Lai ngựa với lừa.

I. HÌNH THÀNH LOÀI KHÁC KHU VỰC ĐỊA LÍ.

1. Vai trò của cách li địa lí trong quá trình hình thành loài mới.

* **Cách li địa lí** là những trở ngại về mặt địa lí như sông, núi, biển...ngăn cản các cá thể của các quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau.

* **Vai trò của cách li địa lí:**

- Sự cách li địa lí góp phần duy trì sự khác biệt về tần số alen và thành phần kiểu gen giữa các quần thể được tạo ra bởi các nhân tố tiến hóa.

- Do các quần thể sống trong những khu vực địa lí khác nhau nên CLTN và các nhân tố tiến hóa khác có thể tạo nên sự khác biệt về vốn gen giữa các quần thể.

- Khi sự khác biệt về di truyền giữa các quần thể được tích tụ dẫn đến xuất hiện

	<p>cách li sinh sản thì loài mới được hình thành.</p> <p>* Đặc điểm của quá trình hình thành loài bằng con đường cách li địa lí:</p> <ul style="list-style-type: none">- Quá trình hình thành loài bằng con đường cách li địa lí thường xảy ra với những loài động vật có khả năng phát tán mạnh.- Quá trình hình thành loài bằng con đường cách li địa lí xảy ra một cách chậm chạp qua nhiều dạng trung gian chuyển tiếp.- Quá trình hình thành loài thường gắn liền với quá trình hình thành quần thể thích nghi.
--	---

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: - Khi nào có thể kết luận chính xác 2 cá thể sinh vật nào đó thuộc 2 loài khác nhau?

- Điều gì sẽ xảy ra nếu giữa các loài không có sự cách li sinh sản?
- Nhiều loài vẹt trời khác nhau chung sống trong cùng một khu vực địa lí và làm tổ ngay cạnh nhau, không bao giờ giao phối với nhau. Khi nuôi các cá thể khác giới thuộc 2 loài khác nhau trong điều kiện nhân tạo thì chúng giao phối với nhau và cho ra con lai hữu thụ. Ta có thể lí giải hiện tượng này như thế nào?

4.2. Hướng dẫn tự học

- Ôn tập kiến thức và trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK.
- Đọc trước bài 29.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 16
Tiết PPCT: 31

Chủ đề: LOÀI VÀ QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH LOÀI (T2)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1 Kiến thức:

- + Giải thích được sự cách li địa lí dẫn đến sự phân hóa vốn gen giữa các quần thể như thế nào.
- + Giải thích được tại sao các quần thể lại là nơi lí tưởng cho quá trình hình thành loài và tại sao ở các đảo giữa các đại dương lại hay có các loài đặc hữu.
- + Trình bày được thí nghiệm của Đôtđơ chứng minh cách li địa lí dẫn đến sự cách li sinh sản như thế nào.

1.2 Kỹ năng: phân tích kênh hình, so sánh, khái quát tổng hợp.

1.3 Thái độ: Củng cố niềm say mê tìm hiểu thiên nhiên kì thú.

2. CHUẨN BỊ:

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, một số hình ảnh về các sinh vật sống trên đảo.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY-HỌC:

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số lớp.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Loài sinh học là gì? Chỉ dựa vào đặc điểm hình thái để phân loại loài có chính xác không? Tại sao?

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu về vai trò của cách li địa trong hình thành loài mới. (15p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức.
<p>GV:Cách li địa lí là gì? Cách li địa lí có vai trò gì trong quá trình hình thành loài mới?</p> <p>HS: nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhóm và trả lời.</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh giải thích câu lệnh SGK trang 126. Cho biết vì sao quần đảo là nơi lí tưởng để hình thành loài mới?</p> <p>HS: Nghiên cứu hình 29 và thông tin SGK trang 127, thảo luận, trả lời được:</p> <p>* Quần đảo là nơi lí tưởng cho quá trình hình thành loài mới vì:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giữa các đảo có sự cách li địa lí tương đối nên sinh vật giữa các đảo ít trao đổi vốn gen cho nhau. - Khoảng cách giữa các đảo lại không quá lớn để các cá thể không di cư tới. - Một khi nhóm sinh vật tiên phong di cư 	<p>I. HÌNH THÀNH LOÀI KHÁC KHU VỰC ĐỊA LÍ.</p> <p>1. Vai trò của cách li địa lí trong quá trình hình thành loài mới.</p> <p>* Cách li địa lí là những trở ngại về mặt địa lí như sông, núi, biển...ngăn cản các cá thể của các quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau.</p> <p>* Vai trò của cách li địa lí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sự cách li địa lí góp phần duy trì sự khác biệt về tần số alen và thành phần kiểu gen giữa các quần thể được tạo ra bởi các nhân tố tiến hóa. - Do các quần thể sống trong những khu vực địa lí khác nhau nên CLTN và các nhân tố tiến hóa khác có thể tạo nên sự khác biệt về vốn gen giữa các quần thể. - Khi sự khác biệt về di truyền giữa các

<p>tới đảo thì điều kiện sống mới và sự cách li tương đối về mặt địa lí dễ dàng biến quần thể nhập cư thành một loài mới.</p> <p>GV: Hình thành loài bằng con đường địa lí thường xảy ra với những loài có đặc điểm như thế nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 127 trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung kiến thức.</p>	<p>quần thể được tích tụ dẫn đến xuất hiện cách li sinh sản thì loài mới được hình thành.</p> <p>* Đặc điểm của quá trình hình thành loài bằng con đường cách li địa lí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quá trình hình thành loài bằng con đường cách li địa lí thường xảy ra với những loài động vật có khả năng phát tán mạnh. - Quá trình hình thành loài bằng con đường cách li địa lí xảy ra một cách chậm chạp qua nhiều dạng trung gian chuyển tiếp. - Quá trình hình thành loài thường gắn liền với quá trình hình thành quần thể thích nghi.
--	---

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu thí nghiệm chứng minh quá trình hình thành loài bằng cách li địa lí.(17p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức.
<p>GV: yêu cầu HS nghiên cứu SGK và cho biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối tượng nghiên cứu là gì? - Nguyên liệu nuôi cấy, cách tiến hành? - Kết quả nghiên cứu? Từ đó rút ra nhận xét và giải thích? <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 127,128, thảo luận nhóm và trả lời các câu hỏi của giáo viên.</p> <p>GV: Nhận xét , đánh giá và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>2. Thí nghiệm chứng minh quá trình hình thành loài bằng cách li địa lí.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối tượng: Ruồi giấm - Nguyên liệu: Tinh bột, đường mantôzơ - Cách tiến hành: Chia một quần thể ruồi giấm thành nhiều quần thể nhỏ và nuôi bằng các môi trường nhân tạo khác nhau trong lọ thủy tinh riêng biệt bằng tinh bột hoặc bằng đường mantôzơ. - Kết quả: Sau nhiều thế hệ trên các môi trường khác nhau, từ một quần thể ban đầu đã tạo nên 2 quần thể thích nghi với việc tiêu hóa tinh bột và tiêu hóa đường mantôzơ. Sau đó người ta cho 2 loại ruồi này sống chung với nhau. Người ta nhận thấy ruồi mantôzơ có xu hướng thích giao phối với ruồi mantôzơ hơn là với ruồi tinh bột và ruồi tinh bột cũng có xu hướng thích giao phối với ruồi tinh bột hơn là với ruồi mantôzơ. - Nhận xét: Như vậy cách li địa lí và sự khác biệt về điều kiện môi trường sống đã

	làm xuất hiện sự cách li về tập tính giao phối dẫn đến cách li sinh sản giữa 2 quần thể ruồi. - Giải thích: SGK
--	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 *Củng cố*- Đọc kết luận SGK cuối bài.

- Giải thích vai trò của cách li địa lí trong quá trình hình thành loài mới?

4.2. *Hướng dẫn tự học*

- Trả lời các câu hỏi SGK cuối bài
- Đọc trước bài 30.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 16
Tiết PPCT: 32

Chủ đề: LOÀI VÀ QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH LOÀI (T3)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1 Kiến thức:

- + Giải thích được quá trình hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa.
- + Giải thích được sự cách li về tập tính và cách li sinh thái dẫn đến hình thành loài mới như thế nào.

1.2 Kỹ năng: phân tích kênh hình, so sánh, phân tích tổng hợp.

1.3 Thái độ: Có ý thức bảo vệ sự đa dạng sinh học của các loài cây hoang dại cũng như các giống cây trồng nguyên thủy.

- *Tư duy:* Tư duy logic, liên kết kiến thức.

2. CHUẨN BỊ:

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, tranh hình có liên quan.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY-HỌC:

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

- Giải thích vai trò của cách li địa lí trong quá trình hình thành loài mới?
- Tại sao quần đảo lại được xem là phòng thí nghiệm nghiên cứu quá trình hình thành loài mới?
- Tại sao cách li địa lí lại là cơ chủ yếu dẫn đến hình thành loài mới ở động vật?

3.3 Bài mới:

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>* Hoạt động 1: Tìm hiểu hình thành loài bằng cách li tập tính và cách li sinh thái. (20p)</p> <p>GV: Yêu cầu HS nghiên cứu ví dụ SGK và rút ra kết luận về quá trình hình thành loài bằng cách li tập tính?</p> <p>HS: Nghiên cứu ví dụ SGK trang 129, thảo luận và nêu được kết luận.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: yêu cầu HS nghiên cứu ví dụ SGK trang 130 và rút ra kết luận về quá trình hình thành loài bằng cách li sinh thái? Hình thành loài bằng con đường cách li</p>	<p>II. HÌNH THÀNH LOÀI CÙNG KHU VỰC ĐỊA LÍ.</p> <p>1. Hình thành loài bằng cách li tập tính và cách li sinh thái.</p> <p>a. Hình thành loài bằng cách li tập tính.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ví dụ: SGK trang 129. - Kết luận: + Các cá thể của 1 quần thể do đột biến có được kiểu gen nhất định làm thay đổi một số đặc điểm liên quan tới tập tính giao phối thì những cá thể đó có xu hướng giao phối với nhau tạo nên quần thể cách li với quần thể gốc. + Lâu dần do giao phối không ngẫu nhiên và các NTTH tác động dẫn đến cách li sinh sản và dần sẽ hình thành loài mới. <p>b. Hình thành loài bằng cách li sinh thái.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ví dụ: SGK trang 130. - Kết luận:

<p>sinh thái thường xảy ra đối với đối tượng nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu ví dụ SGK trang 130, thảo luận và nêu được kết luận.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>* Hoạt động 2: Tìm hiểu hình thành loài bằng lai xa và đa bội hóa..(16p)</p> <p>GV: Thế nào là lai xa? Lai xa gặp những trở ngại gì? Vì sao cơ thể lai xa thường bất thụ?</p> <p>Có phải cơ thể lai xa nào cũng bất thụ và không thể tạo thành loài mới không? Để khắc phục trở ngại khi lai xa người ta có thể làm gì? Tại sao ? Người ta tiến hành như thế nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 130 và 131, thảo luận và trả lời các câu hỏi.</p> <p>GV: Vì sao lai xa và đa bội hóa là con đường hình thành loài phổ biến ở thực vật bậc cao nhưng rất ít gặp ở động vật? Sự xuất hiện một cá thể lai xa được đa bội hóa đã được xem là loài mới chưa?</p> <p>HS: Thảo luận nhóm, thống nhất ý kiến trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>+ Hai quần thể cùng một loài sống trong một khu vực địa lí nhưng ở 2 ổ sinh thái khác nhau thì lâu dần các nhân tố tiến hóa tác động làm phân hóa vốn gen của 2 quần thể đến một lúc nào đó làm xuất hiện sự cách li sinh sản thì loài mới hình thành.</p> <p>+ Hình thành loài bằng cách lí sinh thái thường xảy ra đối với các loài động vật ít di chuyển.</p> <p>2. Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa.</p> <ul style="list-style-type: none">- Lai xa là phép lai giữa 2 cá thể thuộc 2 loài khác nhau, hầu hết cho con lai bất thụ.- Tuy nhiên trong trường hợp cây sinh sản vô tính lại có thể hình thành loài mới bằng lai xa.- Đa bội hóa hay còn gọi là song nhị bội là trường hợp con lai khác loài được đột biến làm nhân đôi toàn bộ NST.- Loài mới được hình thành nhờ lai xa kèm đa bội hóa có bộ NST lưỡng bội của cả loài bố và mẹ nên chúng giảm phân bình thường và hoàn toàn hữu thụ.- Ví dụ: SGK trang 130.
---	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố- HS đọc c kết luận cuối bài.

- Tại sao phải bảo vệ đa dạng sinh học của các loài cây hoang dại cũng như các giống cây trồng nguyên thủy?

4.2. Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời câu hỏi cuối bài.
- Đọc trước bài 31.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 17
Tiết PPCT: 33

ÔN TẬP

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức: Sau khi học xong bài học sinh cần phải:

- Nêu được các khái niệm cơ bản trong di truyền học từ mức độ phân tử, tế bào, cơ thể cũng như quần thể.
- Biết cách hệ thống hóa kiến thức thông qua xây dựng các bản đồ khái niệm.
- Thiết lập các mối liên hệ giữa kiến thức của các phần đã học.
- Làm được một số bài tập trắc nghiệm.

1.2. Kỹ năng:

- Kỹ năng thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Kỹ năng lắng nghe tích cực, trình bày suy nghĩ/ ý tưởng.

1.3. Thái độ: - Ý thức học tập bộ môn, say mê yêu thích bộ môn.

2. CHUẨN BỊ.

2.1. Giáo viên: SGK

2.2. Học sinh: SGK, đọc trước bài ở nhà

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

3.3. Bài mới

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Quy luật di truyền	Nội dung	Cơ sở tế bào học	ĐK nghiệm đúng	Ý nghĩa
Phân li				
Phân li độc lập				
Tác động bổ sung				
Tác động cộng gộp				
Tác động đa hiệu				
Liên kết gen				
Hoán vị gen				
Di truyền giới tính				
DT liên kết				

giới tính				
-----------	--	--	--	--

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

1. Hãy điền các chú thích phù hợp vào bên cạnh các mũi tên trong sơ đồ minh họa quá trình di truyền ở mức độ phân tử:

ADN (1) → ARN (2) → Protein (3) → Tính trạng.

↓(4)

ADN

Đáp án: (1) Phiên mã, (2) Dịch mã, (3) Biểu hiện, (4) Tụ sao.

2. Vẽ bản đồ khái niệm với: gen, nguyên tắc bán bảo toàn, nguyên tắc bổ sung, nhân đôi.

Nguyên tắc bổ sung

Đáp án: Gen----->

Nguyên tắc bán bảo toàn

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Hãy đánh dấu + (nếu cho là đúng) vào bảng so sánh quần thể ngẫu phối và tự phối

Đặc điểm	Tự phối	Ngẫu phối
Giảm tỉ lệ thể dị hợp, tăng dần thể đồng hợp qua các thế hệ	+	
Tạo trạng thái cân bằng di truyền của quần thể		+
Tần số alen không đổi qua các thế hệ		+
Có cấu trúc di truyền: $p^2AA : 2pqAa : q^2aa$		+
Thành phần các kiểu gen thay đổi qua các thế hệ	+	
Tạo ra nguồn biến dị tổ hợp	+	+

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5

Hãy điền nội dung phù hợp vào bảng nguồn vật liệu và phương pháp chọn giống

Đối tượng	Nguồn vật liệu	Phương pháp
Vi sinh vật	Đột biến	Gây đột biến nhân tạo
Thực vật	Đột biến, biến dị tổ hợp	Gây đột biến, lai tạo
Động vật	Biến dị tổ hợp (chủ yếu)	Lai tạo

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Biến dị tổ hợp xuất hiện bằng những cơ chế nào? Nguyên nhân, cơ chế phát sinh đột biến cấu trúc NST?
- Tại sao người ta không tìm thấy dạng đột biến dị bội thể các cặp NST số 1, 2 ở người?

4.2. Hướng dẫn tự học

Tuần : 17
Tiết PPCT: 34

ÔN THI HỌC KÌ I

1.1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1. Kiến thức:

- HS sinh nắm vững kiến thức về di truyền.
- Vận dụng kiến thức đã học để giải một số bài tập trắc nghiệm.

1.2. Kỹ năng: Phân tích, so sánh, tổng hợp khái quát hóa, liên kết kiến thức.

1.3. Thái độ: Tích cực hợp tác trong hoạt động nhóm.

2. CHUẨN BỊ.

2.1- Giáo viên: Giáo án, SGK, câu hỏi trắc nghiệm.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

3.1. Ổn định tổ chức lớp : Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra : Không kiểm tra

3.3 Bài mới :

Hoạt động của GV- HS	Nội dung kiến thức cơ bản
<p>* Hoạt động 1: Hệ thống kiến thức chương I(15P)</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh nhắc lại các kiến thức đã học về cơ chế di truyền và biến dị bằng cách hệ thống hóa bằng sơ đồ.</p> <p>HS: Thảo luận nhóm, thống nhất ý kiến và đại diện nhóm trả lời → Lớp nhận xét và bổ sung.</p> <p>GV : Nhận xét và bổ sung giúp học sinh hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>I. HỆ THỐNG KIẾN THỨC CHƯƠNG</p> <p>- Cơ chế di truyền:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Khái niệm và cấu trúc của gen. + Khái niệm và đặc điểm của mã di truyền. + Cơ chế nhân đôi ADN, phiên mã, dịch mã. + Điều hòa hoạt động của gen ở sinh vật nhân sơ(E.coli). <p>- Biến dị:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nguyên nhân và cơ chế phát sinh các dạng đột biến gen:
<p>* Hoạt động 2: Làm bài tập trắc nghiệm.(25P)</p> <p>GV: Yêu cầu các nhóm HS, thảo luận và thống nhất ý kiến để trả lời các câu hỏi trắc nghiệm</p> <p>HS: Thực hành theo hướng dẫn của giáo viên.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * <i>Thay thế một cặp nuclêôtit.</i> * <i>Mất hoặc thêm một cặp nuclêôtit.</i> + Hình thái và cấu trúc của nhiễm sắc thể.

<p>GV: Theo dõi hoạt động của các nhóm và giúp đỡ các nhóm yếu.</p> <p>HS: Sau khi đã thống nhất ý kiến, trình bày kết quả của các nhóm lên bảng.</p> <p>GV: Nhận xét kết quả của các nhóm và đưa ra đáp án đúng.</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh thảo luận một số câu hỏi SGK:</p> <ul style="list-style-type: none">- Giải thích nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bán bảo tồn trong nhân đôi ADN.- Hãy giải thích vì sao trên mỗi chạc chữ Y chỉ có một mạch được tổng hợp liên tục, mạch còn lại được tổng hợp một cách gián đoạn?- Tại sao phần lớn các loại đột biến cấu trúc là có hại, thậm chí gây chết cho các thể đột biến?- Tại sao đột biến lệch bội thường gây hậu quả nặng nề cho thể đột biến hơn là đột biến đa bội? <p>HS: Tái hiện lại kiến thức đã học và thảo luận nhóm để thống nhất ý kiến trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>+ Các dạng đột biến cấu trúc: Mất đoạn, lặp đảo đoạn, chuyển đoạn.</p> <p>+ Đột biến số lượng NST: Lệch bội và dị bội.</p> <ul style="list-style-type: none">- Tiến hóa- Di truyền quần thể- Di truyền học người <p>II. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM</p> <p>1</p>
--	---

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1 Củng cố

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK.

5. PHỤ LỤC

Hướng dẫn học sinh ôn tập một số câu hỏi trắc nghiệm

- Tần số tương đối của một alen được tính bằng
 - Tỉ lệ phần trăm số giao tử của alen đó trong quần thể.
 - Tỉ lệ phần trăm số tế bào lưỡng bội mang alen đó trong quần thể.
 - Tỉ lệ phần trăm các kiểu hình của alen đó trong quần thể.
 - Tỉ lệ phần trăm các kiểu gen của alen đó trong quần thể.
- ở bò AA qui định lông đỏ, Aa qui định lông khoang, aa qui định lông trắng. Một quần thể bò có 4169 con lông đỏ, 3780 con lông khoang, 756 con lông trắng. Tần số tương đối của các alen trong quần thể như thế nào?
 - $p(A) = 0,7; q(a) = 0,3$.
 - $p(A) = 0,6; q(a) = 0,4$.
 - $p(A) = 0,5; q(a) = 0,5$.
 - $p(A) = 0,4; q(a) = 0,6$.
- Điều kiện nào là chủ yếu đảm bảo quần thể ở trạng thái cân bằng di truyền?
 - Các hợp tử có sức sống như nhau.
 - Không có đột biến và chọn lọc.
 - Sự giao phối diễn ra ngẫu nhiên.
 - Các loại giao tử có sức sống ngang nhau.

4. Cấu trúc di truyền quần thể tự phối như thế nào?
 - a. Phân hóa thành các dòng thuần có kiểu gen khác nhau.
 - b. Đa dạng và phong phú về kiểu gen.
 - c. Chủ yếu ở trạng thái dị hợp.
 - d. Tăng tỉ lệ thể dị hợp, giảm thể đồng hợp.
5. Giá trị thực tiễn của định luật Hacđi – Vanbec là
 - a. Xác định được những kiểu gen không có lợi cho chọn giống.
 - b. Xác định được những kiểu gen có lợi cho chọn giống.
 - c. Xác định tần số các alen và các kiểu gen từ tỉ lệ các kiểu hình.
 - d. Xác định được những kiểu hình có lợi cho chọn giống.
6. Điểm nào không đúng với quần thể tự phối qua các thế hệ?
 - a. Tỉ lệ dị hợp tử giảm dần.
 - b. Tần số các alen không đổi.
 - c. Tỉ lệ đồng hợp tử tăng.
 - d. Thành phần kiểu gen không đổi.
7. Bản chất của định luật Hacđi – Vanbec là
 - a. Tần số tương đối của các alen không đổi
 - b. Sự ngẫu phối diễn ra
 - c. Có những điều kiện nhất định
 - d. Tần số tương đối của các kiểu gen không đổi.
8. Phương pháp chủ yếu chọn giống đối với động vật là
 - a. Giao phối
 - b. Lai tế bào
 - c. Gây đột biến nhân tạo và chọn lọc
 - d. Lai phân tử
9. Tia tử ngoại thường được dùng để gây đột biến nhân tạo trên các đối tượng
 - a. vi sinh vật, hạt phấn, bào tử
 - b. hạt phấn và hạt nảy mầm
 - c. hạt khô và bào tử
 - d. Hạt nảy mầm và vi sinh vật
10. Trong kĩ thuật di truyền đối tượng thường được sử dụng làm nhà máy sản xuất các sản phẩm sinh học là
 - a. vi khuẩn E. Coli
 - b. tế bào động vật
 - c. tế bào người
 - d. Tế bào thực vật
11. Mục đích của kĩ thuật di truyền là
 - a. gây ra đột biến gen
 - b. gây ra đột biến NST
 - c. chuyển gen từ tế bào cho sang tế bào nhận
 - d. tạo biến dị tổ hợp
12. Phương pháp chuyển gen đa dạng nhất được thực hiện đối với đối tượng nào?
 - a. Thực vật.
 - b. Động vật.
 - c. Vi sinh vật nhân thực.
 - d. Vi khuẩn
13. Một trong những ứng dụng của kĩ thuật di truyền là
 - a. tạo các giống cây ăn quả không hạt
 - b. nhân bản vô tính
 - c. sản xuất lượng lớn protein trong thời gian ngắn
 - d. tạo ưu thế lai
13. Công nghệ gen là qui trình tạo ra những tế bào hoặc sinh vật
 - a. có gen bị biến đổi, có thêm gen mới, từ đó tạo ra cơ thể với những đặc điểm mới
 - b. có thêm gen mới, từ đó tạo ra cơ thể với những đặc điểm mới.
 - c. có gen bị đột biến, hay có thêm gen đột biến mới, từ đó tạo ra cơ thể với những đặc điểm mới.
 - d. có gen bị biến đổi từ đó tạo ra cơ thể với những đặc điểm mới.
14. Để tạo dòng thuần nhanh nhất người ta dùng công nghệ tế bào nào?
 - a. Tạo giống bằng chọn dòng tế bào xô ma có biến dị

- b. Dung hợp tế bào trần
c. Nuôi cấy hạt phấn
d. Nuôi cấy tế bào
15. Nguyên tắc của nhân bản vô tính là
a. chuyển nhân của tế bào xôma (n) vào một tế bào trứng đã lấy mất nhân, rồi kích thích tế bào trứng phát triển thành phôi rồi tiếp tục hình thành cơ thể mới.
b. chuyển nhân của tế bào xôma (2n) vào một tế bào trứng đã lấy mất nhân, rồi kích thích tế bào trứng phát triển thành phôi rồi tiếp tục hình thành cơ thể mới.
c. chuyển nhân của một tế bào xôma (2n) vào một tế bào trứng, rồi kích thích tế bào trứng phát triển thành phôi rồi tiếp tục hình thành cơ thể mới.
d. chuyển nhân của tế bào trứng vào tế bào xôma, kích thích tế bào trứng phát triển thành phôi rồi tiếp tục hình thành cơ thể mới.
16. Trong lai tế bào người ta nuôi 2 dòng tế bào
a. sinh dưỡng khác loài b. sinh dưỡng và sinh dục khác loài
c. xôma và sinh dục khác loài d. sinh dục khác loài
17. Con trai mắc bệnh máu khó đông do
a. bố truyền cho. b. mẹ truyền cho.
c. cả bố và mẹ truyền cho d. ông nội truyền cho.
18. Hội chứng đao có thể dễ dàng xác định bằng phương pháp
a. phả hệ b. nghiên cứu trẻ đồng sinh
c. di truyền tế bào d. lai phân tích
19. Việc đánh giá khả năng di truyền trí tuệ dựa vào cơ sở nào?
a. Chỉ cần dựa vào chỉ số IQ.
b. Cần kết hợp chỉ số IQ với các yếu tố khác.
c. Dựa vào chỉ số IQ là thứ yếu.
d. Không dựa vào chỉ số IQ, cần tới những chỉ số hình thái giải phẫu cơ thể
20. Liệu pháp gen hiện nay mới chỉ thực hiện đối với loại tế bào nào?
a. Giao tử. b. Hợp tử.
c. Tế bào tiền phôi. c. Tế bào xô ma.
21. Bệnh thiếu máu hồng cầu hình liềm do
a. sự tương tác át chế củ gen lặn đột biến.
b. sự tương tác át chế của gen trội đột biến.
c. gen đột biến trội.
d. gen đột biến lặn.
22. Điều nào không phải là khó khăn của liệu pháp gen?
a. Con người có hoạt động sinh lí phức tạp.
b. Về mặt đạo lí.
c. Con người không được dùng làm vật thí nghiệm.
d. Rất khó thực hiện được về mặt kĩ thuật di truyền.
23. Các bệnh máu khó đông, mù màu đỏ và lục là
a. tính trạng lặn, liên kết với giới tính
b. tính trạng trội không hoàn toàn
c. tính trạng lặn không liên kết giới tính
d. tính trạng trội hoàn toàn
24. Người có trí tuệ kém phát triển có chỉ số IQ là

- a. 15 – 40 b. 25 – 50 c. 35 – 60 d. 45 – 70
25. Di truyền học giúp được y học những gì?
- Tìm hiểu nguyên nhân, chuẩn đoán để phòng một số bệnh di truyền ở người
 - Phương pháp nghiên cứu y học
 - Biện pháp chữa được mọi bệnh di truyền
 - Biện pháp chữa được mọi bệnh lây lan
26. Vi khuẩn E. Coli sản xuất insulin của người là
- thành quả của gây đột biến nhân tạo
 - thành quả của dùng kĩ thuật cấy gen nhờ vec tơ là plasmit
 - thành quả của lai tế bào xô ma
 - thành quả của dùng kĩ thuật vi tiêm
27. Để nhân nhanh giống cây quý hiếm từ một cây có kiểu gen quý tạo nên một quần thể cây trồng đồng nhất về kiểu gen người ta dùng công nghệ tế bào nào?
- Tạo giống bằng chọn dòng tế bào xô ma có biến dị.
 - Nuôi cấy hạt phấn.
 - Nuôi cấy tế bào.
 - Dùng hợp tế bào trần
28. Phương pháp gây đột biến nhân tạo đặc biệt có hiệu quả với đối tượng sinh vật nào
- Động vật.
 - Vi sinh vật
 - Thực vật.
 - Người
-

Tuần : 18
Tiết PPCT: 35

KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Kiểm tra kiến thức đã học
- Vận dụng kiến thức đã học để giải một số bài tập tự luận, trắc nghiệm.

1.2. Kỹ năng: Phân tích, so sánh, tổng hợp khái quát hóa, liên kết kiến thức.

1.3. Thái độ: Tích cực học tập.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Đề kiểm tra

2.2 Học sinh:.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

Tuần : 19
Tiết PPCT: 36

**Chương II. SỰ PHÁT SINH VÀ PHÁT TRIỂN CỦA SỰ SỐNG
TRÊN TRÁI ĐẤT**

**Bài 32, 33. NGUỒN GỐC SỰ SỐNG - SỰ PHÁT TRIỂN CỦA SINH GIỚI QUA
CÁC ĐẠI ĐỊA CHẤT**

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1 Kiến thức:

- + Trình bày được thí nghiệm của Milơ chứng minh các hợp chất hữu cơ đơn giản đã hình thành như thế nào khi Trái Đất mới được hình thành
- + Giải thích được các cơ chế nhân đôi, phiên mã, dịch mã.
- + Giải thích được sự hình thành các tế bào nguyên thủy đầu tiên.
- + Phát biểu được thế nào là hóa thạch, vai trò của bằng chứng hóa thạch trong nghiên cứu sự tiến hóa của sinh giới.
- + Giải thích được những biến đổi về địa chất luôn gắn chặt với sự phát sinh và phát triển của sinh giới trên trái đất như thế nào?
- + Trình bày được đặc điểm địa lí, khí hậu của trái đất qua các kỉ địa chất và những đặc điểm của các loài sinh vật điển hình của các kỉ và đại địa chất.
- + Nêu được các nạn đại tuyệt chủng xảy ra trên trái đất và ảnh hưởng của chúng đối với sự tiến hóa của sinh giới.

1.2 Kỹ năng:

- + Phân tích, so sánh, hình thành khái niệm.
- + Rèn luyện kỹ năng hình thành thiết lập mối quan hệ nhân quả thông qua việc chứng minh tiến hóa của sinh giới có quan hệ chặt chẽ với sự thay đổi các điều kiện vô cơ, hữu cơ trên trái đất.

1.3 Thái độ: HS tăng thêm lòng yêu khoa học và say mê nghiên cứu khoa học thông qua tìm hiểu các giai đoạn phát sinh sự sống, đặc biệt qua các thí nghiệm chứng minh cho quá trình này, nhen nhóm trong HS ý tưởng nghiên cứu chứng minh các giả thuyết khoa học.

2. CHUẨN BỊ:

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, hình 32 phóng to.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY-HỌC

3.1. Ổn định tổ chức lớp học(1p): Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3. 2. Kiểm tra bài cũ:

3. 3 Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu tiến hóa hóa học.(23p)**

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
------------------------	----------

<p>GV: Yêu cầu học sinh thảo luận các câu hỏi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giả thuyết của Oparin và Haldale về sự hình thành các hợp chất hữu cơ? - Thí nghiệm của Milơ và Urây nhằm kiểm tra giả thuyết đã được tiến hành như thế nào? Kết quả đó đã chứng minh được điều gì? <p>HS: Nghiên cứu thông tin và hình 32 SGK trang 137 để thảo luận và trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Thí nghiệm của Fox và cộng sự chứng minh các aa có thể liên kết với nhau trong điều kiện trái đất nguyên thủy được tiến hành như thế nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 137 để trả lời.</p> <p>GV: Trong điều kiện trái đất hiện nay, các hợp chất hữu cơ có thể được hình thành từ các chất vô cơ nữa không? Tại sao?</p> <p>HS: Thảo luận nhóm trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>I. TIẾN HÓA HÓA HỌC</p> <p>1. Quá trình hình thành các chất hữu cơ đơn giản từ các chất vô cơ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giả thuyết của Oparin và Haldale: Các hợp chất hữu cơ đầu tiên trên Trái Đất được hình thành từ các chất vô cơ theo con đường tổng hợp hóa học nhờ nguồn năng lượng tự nhiên là sấm sét, tia tử ngoại, núi lửa.... - Thí nghiệm của S.Mileu và Uray: Sử lí hỗn hợp khí H₂, CH₄, NH₃ và hơi nước bằng điện cao thế → các hợp chất hữu cơ đơn giản (có aa). <p>2. Quá trình trùng phân tạo nên các đại phân tử hữu cơ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm của Fox và các cộng sự: Đun nóng hỗn hợp aa khô ở 150 – 180⁰C → các chuỗi polipeptid ngắn (Protein nhiệt). - Sự trùng phân tạo các đại phân tử hữu cơ: <ul style="list-style-type: none"> + Các aa → chuỗi polipeptid → Protein. + Các Nucleotid → chuỗi polinucleotid → Acid Nucleic (ARN, ADN). - Sự hình thành cơ chế dịch mã: Các aa liên kết yếu với các N/ARN và liên kết với nhau → chuỗi polipeptid ngắn (ARN giống như khuôn mẫu cho cho aa bám). CLTN tác động, giữ lại những phân tử hữu cơ có khả năng phối hợp → cơ chế phiên mã, dịch mã.
---	--

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu tiến hóa tiền sinh học (15p)**

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
<p>GV: Yêu cầu học sinh thảo luận và trả lời các câu hỏi sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đặc điểm về cấu tạo của phospholipid? - Hiện tượng xảy ra khi cho các đại phân tử sinh học vào nước? - Vai trò của lớp màng bán thấm? 	<p>II. TIẾN HÓA TIỀN SINH HỌC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khi các đại phân tử sinh học xuất hiện trong nước và tập trung lại, các phân tử lipid do đặc tính kỵ nước → lớp màng bao bọc các đại phân tử hữu cơ → giọt nhỏ ngăn cách môi trường - Những giọt nhỏ chứa các chất hữu cơ có

<p>- Một số thí nghiệm chứng minh sự hình thành giọt nhỏ mang đặc tính của sự sống?</p> <p>- Muốn trở thành cơ thể sống độc lập thì các Coacecva, Liposome cần có thêm những đặc tính nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>màng bao bọc chịu sự tác động của CLTN sẽ dần tạo nên các tế bào sơ khai.</p> <p>- Thí nghiệm: Sự hình thành các giọt Liposome, coacecva có màng bán thấm.</p> <p>- Từ những tế bào sơ khai → các loài sinh vật dưới tác dụng của CLTN.</p>
---	--

*** Hoạt động 3: Tìm hiểu hóa thạch và vai trò của các hóa thạch trong nghiên cứu lịch sử phát triển của sinh giới (10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: cho HS quan sát tranh ảnh về các hóa thạch. Hóa thạch là gì? Thường gặp những loại hóa thạch nào?</p> <p>HS: Quan sát hình hóa thạch và thông tin SGK trang 140 để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung về sự hình thành hóa thạch.</p> <p>GV: Hóa thạch có vai trò như thế nào trong việc nghiên cứu lịch sử phát triển của sinh giới? Có những phương pháp nào để tính tuổi của các lớp đất và hóa thạch?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 140 để trả lời.</p> <p>- GV: Nhận xét, bổ sung và hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>III. HÓA THẠCH VÀ VAI TRÒ CỦA CÁC HÓA THẠCH TRONG NGHIÊN CỨU LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN CỦA SINH GIỚI.</p> <p>1. Hóa thạch.</p> <p>- Hóa thạch là di tích của các sinh vật lại trong các lớp đất đá của vỏ Trái đất.</p> <p>- Di tích của sinh vật để lại dưới dạng: các bộ xương, những dấu vết của sinh vật để lại trên đá, xác nguyên vẹn..... thể như xương, vỏ đá vôi...</p> <p>2. Vai trò của hóa thạch trong nghiên cứu lịch sử phát triển của sinh giới.</p> <p>- Hóa thạch cung cấp những bằng chứng trực tiếp về lịch sử phát triển của sinh giới</p> <p>+ Căn cứ vào tuổi của hóa thạch, có thể xác định được loài nào xuất hiện trước, loài nào xuất hiện sau và quan hệ họ hàng giữa các loài.</p> <p>+ Phương pháp xác định tuổi các hóa thạch: Phân tích các đồng vị có trong hóa thạch hoặc đồng vị phóng xạ có trong các lớp đất đá chứa hóa thạch. VD: SGK.</p>

*** Hoạt động 4: Tìm hiểu lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất.(25p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
-----------------------	--------------------

<p>GV: Thế nào là hiện tượng trôi dạt lục địa?</p> <p>Hiện tượng trôi dạt lục địa ảnh hưởng như thế nào đến sự tiến hóa của các sinh giới?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 140, 141 để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức. Hiện tượng trôi dạt lục địa dẫn đến thay đổi rất mạnh về điều kiện khí hậu của Trái đất, dẫn đến sự tuyệt chủng của hàng loạt các loài và sau đó là sự bùng nổ phát sinh các loài mới.</p> <p>GV: Căn cứ vào đâu để phân định các mốc thời gian địa chất?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 141 thảo luận và trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung kiến thức.</p> <p>GV: Lịch sử phát triển của sinh giới được phân chia thành các niên đại như thế nào?</p> <p>Mỗi niên đại có đặc điểm địa chất khí hậu và đặc điểm của các sinh giới như thế nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu bảng 33, thảo luận và rút ra những đặc điểm chính về địa chất khí hậu và đặc điểm của sinh giới trong từng niên đại.</p>	<p>VI. LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN CỦA SINH GIỚI QUA CÁC ĐẠI ĐỊA CHẤT.</p> <p>1. Hiện tượng trôi dạt lục địa:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lớp vỏ của trái đất không phải là một khối thống nhất mà được chia thành những vùng riêng biệt được gọi là các phiến kiến tạo.- Các phiến kiến tạo liên tục di chuyển do lớp dung nham nóng bỏng chảy bên dưới chuyển động. Hiện tượng di chuyển của các lục địa như vậy gọi là hiện tượng trôi dạt lục địa.- Trôi dạt lục địa dẫn đến thay đổi rất mạnh điều kiện khí hậu của Trái Đất, dẫn đến những đợt đại tuyệt chủng hàng loạt các loài và sau đó là thời điểm bùng nổ sự phát sinh các loài mới. <p>2. Sinh vật trong các đại địa chất:</p> <p>a. Căn cứ để phân định các mốc thời gian địa chất:</p> <ul style="list-style-type: none">- Những biến đổi lớn của lịch sử địa chất.- Những thay đổi về thành phần giới hữu sinh (hóa thạch điển hình). <p>b. Đặc điểm địa chất khí hậu, sự sống ở các đại địa chất:</p> <p>(Bảng 33-SGK trang 142, 143.)</p>
---	---

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố (4p)

- HS đọc kết luận cuối bài.
- Vì sao trong cùng điều kiện, các hệ tương tác này không thể tiếp tục phát triển mà chỉ tồn tại hệ protein – axit nucleotit?

4.2 Hướng dẫn tự học (1p)

- Học bài, trả lời câu hỏi cuối bài.
- Đọc trước bài 33.

Tuần : 20
Tiết PPCT: 37

Bài 34. SỰ PHÁT SINH LOÀI NGƯỜI

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1 Kiến thức:

- Nêu được các đặc điểm giống nhau giữa người hiện đại với các loài linh trưởng đang sinh sống.
- Giải thích được những đặc điểm thích nghi đặc trưng của loài người.
- Giải thích được quá trình hình thành loài người Homo sapiens qua các loài trung gian chuyển tiếp.
- Giải thích được thế nào là tiến hóa văn hóa và vai trò của tiến hóa văn hóa đối với sự phát sinh, phát triển loài người.

1.2 Kỹ năng: Rèn kỹ năng so sánh, phân tích, tổng hợp.

1.3 Thái độ:

- Giáo dục HS ý thức trách nhiệm về vai trò của con người trong thế giới sống hiện nay, ý thức phòng chống các nhân tố xã hội tác động đến con người và xã hội loài người.

2. CHUẨN BỊ

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, hình 34.1, 34.2 SGK

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học, sưu tầm tranh ảnh về nguồn gốc động vật của loài người.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC:

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra bài cũ.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Dựa vào đâu để phân chia lịch sử Trái Đất thành các niên đại? Hoa thạch là gì và vai trò của hóa thạch? Nêu các nhận xét về lịch sử phát triển của sinh giới?

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu quá trình hình thành loài người hiện đại.(12p)**

Hoạt động của GV và HS	Nội dung kiến thức
<p>* Hoạt động 1: Tìm hiểu quá trình hình thành loài người hiện đại.</p> <p>GV: Yêu cầu HS đưa ra các bằng chứng chứng tỏ nguồn gốc động vật của loài người?</p> <ul style="list-style-type: none">- Điểm giống nhau giữa người và linh trưởng qua bảng 34?- Giải thích sơ đồ cây phát sinh chủng	<p>I. QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH LOÀI NGƯỜI HIỆN ĐẠI.</p> <p>1. Bằng chứng về nguồn gốc động vật của loài người.</p> <ul style="list-style-type: none">- Bằng chứng giải phẫu so sánh: Bộ xương chia 3 phần (đầu, mình, chi).- Bằng chứng phôi sinh học so sánh: Sự phát triển phôi người tái hiện nhiều đặc điểm động vật (có mang ở cổ, có đuôi ...).

<p>loại của bộ linh trưởng? Từ đó rút ra kết luận về mối quan hệ giữa người và các loài linh trưởng?</p> <p>HS: Vận dụng kiến thức bài 24, bảng 34, hình 34.1, thảo luận và trả lời.</p> <p>GV: - Liệt kê thứ tự 8 loài trong chi Homo? Loài tồn tại lâu nhất? Những loài đã bị tuyệt diệt? Thời gian tồn tại của những loài này? - Cho biết nội dung các giả thuyết về địa điểm phát sinh loài người?</p> <p>HS: Nghiên cứu hình 34.2 và thông tin mục II, thảo luận nhóm và trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung và kết luận kiến thức cơ bản.</p>	<p>- Bằng chứng tế bào học và sinh học phân tử: ADN người giống ADN tinh tinh tới 98%.</p> <p>- Hiện tượng lại tổ, cơ quan thoái hóa ...</p> <p>→ Kết luận: Người có nguồn gốc từ động vật.</p> <p>2. Các dạng vượn người hóa thạch và quá trình hình thành loài người.</p> <p>- Loài xuất hiện sớm nhất trong chi Homo là <i>H.habilis</i> (người khéo léo), sau đó tiến hóa thành nhiều loài khác trong đó có <i>H.erectus</i> (người đứng thẳng), từ <i>H.erectus</i> hình thành nên loài người hiện nay <i>H.sapiens</i> (người thông minh).</p> <p>- Trong chi Homo đã phát hiện hóa thạch 8 loài khác nhau, chỉ có duy nhất loài người hiện nay còn tồn tại.</p> <p>- Loài người hiện đại sinh ra ở châu Phi rồi phát tán sang các châu lục khác.</p>
---	---

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu người hiện đại và sự tiến hóa văn hóa. (25p)**

Hoạt động của GV và HS	Nội dung kiến thức
<p>* Hoạt động 2: Tìm hiểu người hiện đại và sự tiến hóa văn hóa.</p> <p>GV: Những đặc điểm thích nghi nào giúp con người có được khả năng tiến hóa văn hóa? - Phân biệt tiến hóa sinh học với tiến hóa văn hóa? - Kết quả của quá trình tiến hóa văn hóa ở người có ý nghĩa như thế nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 147, thảo luận nhóm, thống nhất ý kiến và trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung hoàn thiện kiến thức</p>	<p>II. NGƯỜI HIỆN ĐẠI VÀ SỰ TIẾN HÓA VĂN HÓA.</p> <p>- Những đặc điểm thích nghi giúp con người có khả năng tiến hóa văn hóa: Dáng đi thẳng, bộ não phát triển, cấu trúc thanh quản phát triển cho phép phát triển tiếng nói, bàn tay có các ngón tay linh hoạt giúp chế tạo và sử dụng công cụ... - Kết quả của quá trình tiến hóa văn hóa: Con người biết sử dụng lửa để nấu chín thức ăn cũng như xua đuổi vật giữ, tự chế tạo ra quần áo, lều trú ẩn, biết trồng trọt và thuần dưỡng vật nuôi, phát triển nghề nông, làng mạc và đô thị xuất hiện.... - Như vậy, nhờ có tiến hóa văn hóa mà con người trở thành loài thống trị trong tự nhiên, làm chủ khoa học kỹ thuật, có ảnh hưởng đến nhiều loài khác và có khả năng điều chỉnh hướng tiến hóa của chính mình.</p>

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP (4p)

4.1 Củng cố(3p)

- Học sinh đọc kết luận cuối bài.
- Đặc điểm thích nghi nào đã giúp con người có được khả năng tiến hóa văn hóa?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài, trả lời các câu hỏi cuối bài.
- Đọc trước bài .

5. PHỤ LỤC

Tuần : 21
Tiết PPCT: 38

PHẦN BẢY – SINH THÁI HỌC
Chương I: CÁ THỂ VÀ QUẦN THỂ SINH VẬT
Bài 35. MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1.1 Kiến thức:

- + Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật và nhân tố sinh thái.
- + Nêu được khái niệm giới hạn sinh thái, cho ví dụ minh họa.
- + Nêu được khái niệm ổ sinh thái, phân biệt nơi ở với ổ sinh thái, lấy ví dụ minh họa.

1.2 Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng phân tích , so sánh, tổng hợp.

1.3 Thái độ: Yêu thích khoa học, bảo vệ môi trường sống của sinh vật.

2. CHUẨN BỊ:

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, Tranh phóng to các hình 35.1 – 35.2 SGK.

2.2 Học sinh: Hình vẽ sưu tầm được về các loại môi trường sống của các loài sinh vật.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Không kiểm tra.

3.3 Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu về môi trường sống và các nhân tố sinh thái.(10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
GV: Yêu cầu HS đọc mục I SGK + Môi trường sống là gì? Trong thiên nhiên có những loại môi trường sống nào? HS: Nghiên cứu thông tin SGK trả lời. GV: Nhận xét và bổ sung kiến thức.	I. MÔI TRƯỜNG SỐNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI. 1. Môi trường sống: - Môi trường sống là tất cả các nhân tố bao quanh sinh vật, có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp tới sinh vật, làm ảnh hưởng đến sự tồn tại, sinh trưởng, phát triển và những hoạt động khác của sinh vật. - Các loại môi trường sống: Môi trường

<p>GV: Nhân tố sinh thái là gì? Các nhân tố sinh thái bao gồm những nhân tố nào, ảnh hưởng ra sao tới sinh vật?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trả lời.</p>	<p>trên cạn, môi trường nước và môi trường sinh vật.</p> <p>2. Nhân tố sinh thái:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhân tố sinh thái là tất cả những nhân tố trong môi trường sống tác động đến sinh vật. - Các loại nhân tố sinh thái: Nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh
--	--

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu giới hạn sinh thái và ổ sinh (15p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Yêu cầu HS nghiên cứu hình 35.1 và cho ví dụ về giới hạn sinh thái của sinh vật.</p> <p>Thế nào là giới hạn sinh thái? Cá rô phi ở Việt Nam có giới hạn sinh thái như thế nào? Nhiệt độ thuận lợi? Điểm gây chết? Từ ví dụ trên hãy rút ra kết luận về giới hạn sinh thái của mỗi sinh vật?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 151, thảo luận nhóm và trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Thế nào là ổ sinh thái? Nêu một số ví dụ về ổ sinh thái.</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 152 và trả lời.</p>	<p>II. GIỚI HẠN SINH THÁI VÀ Ổ SINH THÁI.</p> <p>1. Giới hạn sinh thái.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian. - Trong giới hạn sinh thái có: <ul style="list-style-type: none"> + Khoảng thuận lợi là khoảng của nhân tố sinh thái ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất. + Khoảng chống chịu là khoảng các nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật. <p>2. Ổ sinh thái:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ổ sinh thái là không gian sinh thái mà ở đó những điều kiện môi trường qui định sự tồn tại và phát triển không hạn định của cá thể, của loài. - VD: SGK.

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- HS đọc kết luận cuối bài.
- Làm bài tập 1 và 4 SGK trang 154, 155.

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK.
- Đọc trước bài 36.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 22
Tiết PPCT: 39

Chủ đề: QUẦN THỂ SINH VẬT (tiết 1)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1 Kiến thức:

- + Trình bày được thế nào là một quần thể sinh vật, lấy được ví dụ minh họa.
- + Nêu được các quan hệ hỗ trợ, quan hệ cạnh tranh trong quần thể, lấy được ví dụ minh họa và nêu được nguyên nhân, ý nghĩa sinh thái của các mối quan hệ đó.

1.2 Kỹ năng:

- + Kỹ năng thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- + Kỹ năng lắng nghe tích cực, trình bày suy nghĩ/ ý tưởng.
- + Kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin về quần thể (khái niệm quần thể, quá trình hình thành quần thể và mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể).
- + Kỹ năng quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, hợp tác trong hoạt động nhóm.

1.3 Thái độ: GD HS ý thức bảo vệ môi trường sống của sinh vật

2. CHUẨN BỊ:

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

- + Thế nào là quần thể sinh vật? Quần thể sinh vật được hình thành như thế nào?
- + Nêu các mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.

3.3 Bài mới:

Hoạt động 1. Tìm hiểu quần thể sinh vật và quá trình hình thành quần thể. (10p)

Hoạt động của GV & HS	Nội dung
<p>GV: yêu cầu hs vận dụng kiến thức đã học cho biết:</p> <ul style="list-style-type: none">- Quần thể sinh vật là gì? lấy 2 ví dụ về quần thể và 2 ví dụ không phải là quần thể sinh vật? <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và trả lời câu hỏi. Lấy ví dụ minh họa.</p> <p>GV: Quần thể sinh vật được hình thành như thế nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin</p>	<p>I. QUẦN THỂ SINH VẬT VÀ QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH QUẦN THỂ.</p> <ul style="list-style-type: none">* Khái niệm: Quần thể sinh vật là tập hợp các cá thể trong cùng một loài, cùng sinh sống trong một khoảng không gian xác định, vào một thời gian nhất định, có khả năng sinh sản và tạo thành những thế hệ mới.* VD: Quần thể cây thông....* Quá trình hình thành quần thể:<ul style="list-style-type: none">- Sự phát tán của một số cá thể cùng loài tới một môi trường sống mới.- Dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên, các cá thể không thích nghi sẽ bị tiêu diệt hoặc phải di cư đi nơi khác. Các cá thể còn lại thích nghi dần với điều kiện sống.

<p>SGK, trả lời câu hỏi. GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>- Giữa các cá thể cùng loài hình thành những mối quan hệ sinh thái và dần dần hình thành quần thể ổn định, thích nghi với điều kiện ngoại cảnh.</p>
---	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu quan hệ giữa các cá thể trong quần thể (25p)

<p>- GV: yêu cầu HS quan sát tranh 36.2 - 36.4 đọc ví dụ SGK và thảo luận để trả lời câu hỏi : - Giữa các cá thể trong quần thể có những mối quan hệ nào? HS: nêu QH hỗ trợ và QH cạnh tranh. GV: Hãy nêu những biểu hiện và ý nghĩa của quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể vào bảng 36? HS: nêu được - Các cây thông nhựa liền rễ nhau → Cây sinh trưởng nhanh và khả năng chịu hạn tốt hơn. - Chó rừng hỗ trợ nhau trong đàn → Bắt mồi và tự vệ tốt hơn. - Nhóm các cây bạch đàn → dựa vào nhau nên chống được gió bão. HS: lấy thêm ví dụ: Chim ăn đàn để kiếm ăn hơn chim ăn đơn độc vì chúng kích thích nhau trong khi tìm mồi, báo hiệu cho nhau nơi có nhiều thức ăn hoặc những chỗ trú thuận tiện. GV: Nghiên cứu thông tin SGK trang 158 và 159 trả lời câu hỏi: - Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi nào? - Có những hình thức cạnh tranh nào phổ biến? Nêu nguyên nhân và hiệu quả của các hình thức cạnh tranh đó? - Nguyên nhân của hiện tượng tự tỉa thưa ở động vật? Nguyên nhân và hiệu quả của việc phát tán cá thể động vật ra khỏi đàn là gì? Nêu ví dụ? HS: thảo luận trả lời → Nguyên nhân do các cây mọc gần nhau nên thiếu sáng, chất dinh dưỡng...khi đó cạnh tranh giữa các cá thể xảy ra gay gắt tranh giành nhau ánh sáng, nước, muối khoáng. GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>II. QUAN HỆ GIỮA CÁC CÁ THỂ TRONG QUẦN THỂ (quan hệ cùng loài).</p> <p>1. Quan hệ hỗ trợ. *Quan hệ hỗ trợ: là mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống: lấy thức ăn, chống lại kẻ thù, sinh sản ... * Ý nghĩa: Quan hệ hỗ trợ đảm bảo cho quần thể tồn tại ổn định, khai thác tối ưu nguồn sống của môi trường, làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể.</p> <p>2. Quan hệ cạnh tranh. * Nguyên nhân: Do mật độ cá thể của quần thể tăng quá cao → nơi sống của các cá thể trong quần thể chật chội và thiếu thức ăn.... * Các hình thức cạnh tranh: - Cạnh tranh giành nguồn sống như nơi ở, ánh sáng, chất dinh dưỡng giữa các cá thể cùng một quần thể. - Cạnh tranh giữa các con đực tranh giành con cái trong đàn hoặc ngược lại. * Ý nghĩa: Nhờ có cạnh tranh mà số lượng và sự phân bố của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức phù hợp với nguồn sống và khoảng không gian sống, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của quần thể.</p>
--	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố: Yêu cầu HS làm bài tập 1, 3 SGK.

4.2. Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời các câu hỏi cuối bài SGK.
- Đọc trước bài 37.

Tuần : 23
Tiết PPCT: 40

Chủ đề: QUẦN THỂ SINH VẬT (T2)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1 Kiến thức:

- + Nêu được các đặc trưng cơ bản về cấu trúc dân số của các quần thể sinh vật, lấy được ví dụ minh họa.
- + Nêu được ý nghĩa của việc nghiên cứu các đặc trưng cơ bản của quần thể trong thực tế sản xuất, đời sống.

1.2 Kỹ năng: Kỹ năng quan sát kênh hình, thảo luận, phân tích rồi rút ra kết luận.

1.3 Thái độ: HS tích cực học tập, có ý thức bảo vệ nguồn tài nguyên sinh vật.

- **Tư duy:** Tư duy logic, liên kết kiến thức

2. CHUẨN BỊ:

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, tranh phóng to các hình 37.1 – 37.3 SGK

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

- + Thế nào là quần thể sinh vật? Quần thể sinh vật được hình thành như thế nào?
- + Nêu ác mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.

3.3 Bài mới:

* Hoạt động 1: Tìm hiểu tỉ lệ giới tính , nhóm tuổi (20P)

Hoạt động của GV & HS	Nội dung
<p>GV: - Tỉ lệ giới tính là gì? Tỉ lệ giới tính chịu ảnh hưởng của các nhân tố tới nào?</p> <p>- Nghiên cứu tỉ lệ giới tính có ý nghĩa gì trong thực tế sản xuất và đời sống?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang và bảng 37.1 SGK trang 161 để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức</p> <p>GV: Điền tên cho 3 dạng tháp tuổi A, B, C và mỗi nhóm trong mỗi tháp? Ý nghĩa sinh thái của mỗi nhóm tuổi? Giải thích?</p> <p>- Mức độ đánh bắt ở các quần thể cá? Giải thích? → Ý nghĩa của việc nghiên cứu cấu trúc tuổi?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 162 và kiến thức sinh học lớp 9, thảo luận và trả lời các câu hỏi.</p>	<p>I. TỈ LỆ GIỚI TÍNH</p> <ul style="list-style-type: none">- Tỉ lệ giới tính: Tỉ lệ giữa số lượng cá thể đực và cái trong quần thể.- Tỉ lệ giới tính thường sắp xỉ 1 : 1 nhưng có thể thay đổi tùy loài, từng thời gian và điều kiện sống ...- Tỉ lệ giới tính của quần thể đảm bảo hiệu quả sinh sản của quần thể trong điều kiện môi trường sống thay đổi.- Tỉ lệ giới tính của quần thể chịu ảnh hưởng bởi rất nhiều yếu tố của môi trường, đặc điểm sinh lí, tập tính của loài..... <p>II. NHÓM TUỔI</p> <ul style="list-style-type: none">- Cấu trúc tuổi: Tuổi sinh lí, tuổi sinh thái, tuổi quần thể.(SGK trang 162)- Quần thể có cấu trúc tuổi đặc trưng

<p>GV: Nhận xét, bổ sung hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>nhưng cấu trúc đó cũng luôn thay đổi phụ thuộc vào điều kiện sống của môi trường.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu trúc, thành phần của nhóm tuổi cho thấy tiềm năng tồn tại và sự phát triển của quần thể trong tương lai. - Nắm chắc cấu trúc tuổi giúp ta bảo vệ, khai thác tài nguyên sinh vật có hiệu quả hơn.
---	--

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu sự phân bố cá thể, mật độ của quần thể(20P)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung
<p>GV: Yêu cầu học sinh trình bày đặc điểm, ý nghĩa và nêu ví dụ về các kiểu phân bố cá thể trong quần thể?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin bảng 37.2 SGK</p> <p>GV: - Mật độ phân thể là gì? VD minh họa?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tại sao mật độ cá thể được coi là một trong những đặc trưng cơ bản của quần thể? VD? - Điều gì xảy ra với quần thể cá quả nuôi trong ao khi mật độ cá thể tăng cao? <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 164, thảo luận và trả lời các câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>III. SỰ PHÂN BỐ CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sự phân bố cá thể của quần thể ảnh hưởng tới khả năng khai thác nguồn sống trong khu vực phân bố. - Các kiểu phân bố cá thể: Phân bố theo nhóm, phân bố đồng đều, phân bố ngẫu nhiên.(Bảng 37.2-SGK trang 164) <p>IV. MẬT ĐỘ CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mật độ: Số lượng cá thể của quần thể trên một đơn vị diện tích hay thể tích. - Mật độ cá thể của quần thể là một trong những đặc trưng cơ bản quan trọng của quần thể vì ảnh hưởng lớn tới mức độ sử dụng nguồn sống, khả năng sinh sản và tử vong của cá thể. - Khi mật độ cá thể của quần thể tăng quá cao, các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt giành thức ăn, nơi ở...dẫn tới tỉ lệ tử vong tăng cao. - Khi mật độ cá thể của quần thể giảm, các cá thể trong quần thể tăng cường hỗ trợ lẫn nhau.

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:Theo em điều kiện sống của môi trường có ảnh hưởng như thế nào tới cấu trúc dân số (Tỉ lệ giới tính, nhóm tuổi, phân bố và mật độ cá thể) của quần thể?

4.2. Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời các câu hỏi cuối bài SGK.

- Đọc trước bài 38.

Tuần : 24

Tiết PPCT: 41

Chủ đề: QUẦN THỂ SINH VẬT (T3)

1. MỤC TIÊU BÀI DẠY

1.1 Kiến thức:

- + Nêu được khái niệm kích thước quần thể, sự tăng trưởng kích thước quần thể trong điều kiện môi trường bị giới hạn và không bị giới hạn.
- + Nêu được những yếu tố ảnh hưởng tới kích thước của quần thể.

1.2 Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng phân tích, so sánh, khái quát.

1.3 Thái độ: Có nhận thức đúng về chính sách dân số và kế hoạch hóa gia đình.

- **Tư duy:** Tư duy logic, liên kết kiến thức.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, tranh phóng to hình 38.1 – 38.4 SGK

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC:

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số lớp.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Sự hiểu biết về tỉ lệ giới tính và các kiểu phân bố, mật độ cá thể của quần thể sinh vật có ý nghĩa gì?

3.3. Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu về kích thước của quần thể sinh vật. (15p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>-GV: Thế nào là kích thước của quần thể? Cho ví dụ minh họa.</p> <p>-HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 166 để trả lời.</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh thảo luận các câu hỏi.</p> <p>- Kích thước quần thể dao động như thế nào? Giải thích nguyên nhân?</p> <p>- Phân biệt kích thước tối thiểu và kích thước tối đa?</p> <p>- Nếu kích thước của quần thể xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể sẽ như thế nào?</p> <p>- Nếu kích thước của quần thể quá lớn thì quần thể sẽ như thế nào?</p>	<p>V. KÍCH THƯỚC CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT.</p> <p>- Kích thước của quần thể sinh vật là số lượng các cá thể (hoặc khối lượng hoặc năng lượng tích lũy trong các cá thể) phân bố trong khoảng không gian của quần thể. Mỗi quần thể có kích thước đặc trưng.</p> <p>- Ví dụ: SGK trang 166.</p> <p>1. Kích thước tối thiểu và kích thước tối đa.</p> <p>* Kích thước tối thiểu:</p> <p>- Kích thước tối thiểu của quần thể là số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển.</p> <p>- Nếu kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu, quần thể dễ rơi vào tình trạng suy giảm dẫn tới diệt vong.</p>

<p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 167, thảo luận nhóm và thống nhất ý kiến, trả lời.</p> <p>GV: Yêu cầu các nhóm khác bổ sung → Giáo viên nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Kích thích của quần thể thay đổi và phụ thuộc vào những nhân tố nào? - Mức độ sinh sản của quần thể là gì? Mức độ sinh sản phụ thuộc vào đâu? - Ý nghĩa của việc nghiên cứu mức sinh sản của quần thể?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 167 và trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung về ý nghĩa của việc nghiên cứu mức độ sinh sản của quần thể.</p> <p>GV: Mức độ tử vong của quần thể là gì? Mức độ tử vong của quần thể phụ thuộc vào những yếu tố nào? - Ý nghĩa của việc nghiên cứu mức tử vong của quần thể?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 167, trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Thế nào là phát tán? Xuất cư? Nhập cư? Mức độ xuất cư của quần thể tăng cao khi nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, trả lời câu hỏi.</p>	<p>* Kích thích tối đa: - Kích thích tối đa của quần thể là giới hạn lớn nhất về số lượng mà quần thể có thể đạt được, cân bằng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường (cân bằng với sức chứa của môi trường) - Nếu kích thích quá lớn, cạnh tranh giữa các cá thể cũng như ô nhiễm, bệnh tật... tăng cao, dẫn tới một số cá thể di cư khỏi quần thể và mức tử vong cao.</p> <p>2. Những nhân tố ảnh hưởng tới kích thích của quần thể. A) Mức độ sinh sản của quần thể sinh vật: - Mức độ sinh sản là số lượng cá thể của quần thể được sinh ra trong một đơn vị thời gian. - Mức độ sinh sản phụ thuộc vào số lượng trứng của một núa đẻ, số lứa đẻ của một cá thể trong đời, tuổi trưởng thành sinh dục cá thể... nguồn thức ăn, điều kiện khí hậu.</p> <p>* Mức độ tử vong của quần thể sinh vật: - Mức độ tử vong là số lượng cá thể của quần thể bị chết trong một đơn vị thời gian. - Mức độ tử vong của quần thể phụ thuộc vào trạng thái của quần thể và các điều kiện sống của môi trường như sự biến đổi bất thường của khí hậu, bệnh tật, lượng thức ăn, kẻ thù...</p> <p>* Phát tán cá thể của quần thể: - Phát tán là sự xuất cư và nhập cư của cá thể. - Mức độ xuất cư tăng cao khi quần thể đã cạn kiệt nguồn sống, nơi ở chật chội, sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể gay gắt.</p>
---	--

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu về tăng trưởng của quần thể sinh vật. (10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
GV: Yêu cầu HS quan sát hình 38.3 và phân biệt đường cong tăng trưởng của	VI. TĂNG TRƯỞNG CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT

<p>quần thể theo lí thuyết và trong thực tế? - Nêu nguyên nhân vì sao số lượng cá thể của quần thể sinh vật luôn thay đổi và nhiều quần thể sinh vật không tăng trưởng theo tiềm năng sinh học?</p> <p>HS: Quan sát hình 38.3 và thông tin SGK, thảo luận nhóm, thống nhất ý kiến và trả lời các câu hỏi.</p> <p>GV: Yêu cầu các nhóm khác bổ sung → Giáo viên nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>* Quần thể tăng trưởng theo tiềm năng sinh học trong điều kiện môi trường không bị giới hạn. - Điều kiện môi trường không bị giới hạn(lí thuyết): nguồn sống của môi trường rất dồi dào và hoàn toàn thỏa mãn nhu cầu của các cá thể, không gian cư trú không giới hạn... - Sự tăng trưởng của quần thể sinh vật: quần thể tăng trưởng theo tiềm năng sinh học- đường cong tăng trưởng có hình chữ J.</p> <p>* Quần thể tăng trưởng trong điều kiện môi trường bị giới hạn: - Điều kiện môi trường bị giới hạn(trong thực tế): kiện sống không hoàn toàn thuận lợi, hạn chế khả năng sinh sản của loài, sự biến động số lượng cá thể do xuất cư theo mùa... - Sự tăng trưởng của quần thể sinh vật: quần thể tăng trưởng theo đường cong có hình chữ S.</p>
---	--

*** Hoạt động 3: Tìm hiểu về tăng trưởng của quần thể người. (10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Yêu cầu HS quan sát hình 38.4 SGK cho biết: - Dân số thế giới đã tăng trưởng với tốc độ như thế nào? Tăng trưởng mạnh vào thời gian nào? - Nhờ những thành tựu nào mà con người đã đạt được mức độ tăng trưởng đó?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, hình 38.4 và thảo luận để trả lời các câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>VII. TĂNG TRƯỞNG CỦA QUẦN THỂ NGƯỜI. - Dân số thế giới tăng trưởng liên tục trong suốt quá trình phát triển lịch sử. - Nguyên nhân dân số thế giới tăng nhanh: Do những thành tựu to lớn về phát triển kinh tế- xã hội, chất lượng cuộc sống con người ngày càng được cải thiện, mức độ tử vong giảm và tuổi thọ ngày càng được nâng cao. -. Hậu quả của sự tăng nhanh dân số: Dân số tăng nhanh là nguyên nhân chủ yếu làm chất lượng môi trường giảm sút, từ đó ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống của con người.</p>

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Thế nào là kích thước quần thể? Cho ví dụ minh họa.

- Tại sao có thể nói kích thước tối thiểu là đặc trưng cho loài còn kích thước tối đa phụ thuộc vào khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời các câu hỏi cuối bài SGK.
- Đọc trước bài 39.

Tuần : 25

Tiết PPCT: 42

Bài 39. BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1.1 Kiến thức: Nêu được các hình thức biến động số lượng cá thể của quần thể. Nêu được các nguyên nhân gây nên biến động số lượng cá thể trong quần thể và nguyên nhân quần thể tự điều chỉnh về trạng thái cân bằng. Nêu được cách điều chỉnh số lượng cá thể.

1.2 Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng quan sát tranh, phân tích tổng hợp, rút ra kết luận.

1.3 Thái độ: Có nhận thức đúng về các nguyên nhân làm biến động số lượng cá thể

2. CHUẨN BỊ

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, tranh phóng to các hình 39.1 – 39.3 SGK.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC:

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ:

- Tăng trưởng theo tiềm năng sinh học của QT khác với tăng trưởng thực tế như thế nào?

- Hậu quả của tăng dân số là gì? Cần làm gì để khắc phục hậu quả đó?

3.3 Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu sự biến động số lượng cá thể. (15p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Biến động theo chu kỳ là gì? Ví dụ.</p> <p>- Vì sao số lượng thỏ và mèo rừng lại tăng và giảm theo chu kỳ gần giống nhau?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và quan sát hình 39.2 SGK để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét về sự biến động số lượng cá thể thỏ ở Ôxtrâyliia? Thế nào biến động số lượng cá thể của quần thể không theo chu kỳ?</p> <p>HS: Nghiên Cứu thông tin SGK và hình 39.2 để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung.</p>	<p style="text-align: center;">I. BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ</p> <p>1. Biến động theo chu kỳ:</p> <p>- Biến động số lượng cá thể của quần thể theo chu kỳ là biến động xảy ra do những thay đổi có chu kỳ của điều kiện môi trường.</p> <p>- VD: SGK</p> <p>2. Biến động không theo chu kỳ.</p> <p>- Biến động số lượng cá thể của quần thể không theo chu kỳ là biến động mà số lượng cá thể của quần thể tăng hay giảm một cách đột ngột do điều kiện bất thường của thời tiết như lũ lụt, bão, cháy rừng, dịch bệnh...</p> <p>- VD: SGK</p>

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu nguyên nhân gây biến động và sự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể. (20p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Hãy nêu những nguyên nhân gây nên sự biến động số lượng cá thể của các quần thể theo chu kì và không theo chu kì trong các ví dụ đã nêu ở phần I theo gợi ý ở bảng 39?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin trang 171, 172 để hoàn thành nội dung cần trả lời trong bảng 39</p> <p>GV: Nhận xét bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Quần thể điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể theo cơ chế nào?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và thảo luận để trả lời câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Quần thể đạt trạng thái cân bằng khi nào? Các nhân tố vô sinh, hữu sinh ảnh hưởng như thế nào đến trạng thái cân bằng của quần thể? Cho ví dụ?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và trả lời.</p>	<p>II. NHÂN GÂY BIẾN ĐỘNG SỰ ĐIỀU CHỈNH SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ.</p> <p>1. Nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể của quần thể.</p> <p>a. Do thay đổi của các nhân tố vô sinh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhóm các nhân tố vô sinh tác động trực tiếp lên sinh vật mà không phụ thuộc vào mật độ cá thể trong quần thể. - Các nhân tố sinh thái vô sinh ảnh hưởng đến trạng thái sinh lí của các cá thể. Sống trong điều kiện tự nhiên không thuận lợi, sức sinh sản của cá thể giảm, khả năng thụ tinh kém, sức sống của con non thấp.... <p>b. Do thay đổi của các nhân tố hữu sinh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhóm các nhân tố hữu sinh luôn bị chi phối(phụ thuộc)bởi mật độ cá thể của quần thể. - Sự cạnh tranh giữa các cá thể cùng một đàn, số lượng kẻ thù, sức sinh sản và mức độ tử vong , sự phát tán của các cá thể... ảnh hưởng rất lớn tới sự biến động số lượng cá thể trng quần thể. <p>2. Sự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trong điều kiện môi trường sống thuận lợi, nguồn thức ăn dồi dào, ít kẻ thù...mức sinh sản tăng, mức tử vong giảm, nhập cư \rightarrow Số lượng cá thể của quần thể tăng lên. - Ngược lại, khi số lượng cá thể tăng lên cao, nguồn sống trong môi trường trở lên thiếu hụt, cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể, làm \rightarrow mức độ tử vong tăng và mức sinh sản giảm, xuất cư tăng Số lượng cá thể của quần thể lại được điều chỉnh giảm đi. <p>3. Trạng thái cân bằng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khả năng tự điều chỉnh số lượng cá thể khi số lượng cá thể của quần thể giảm xuống

	<p>quá thấp hoặc tăng lên quá cao, dẫn tới trạng thái cân bằng của quần thể.</p> <ul style="list-style-type: none">- Quần thể cân bằng khi số lượng cá thể ổn định và phù hợp với cung cấp nguồn sống của môi trường.- Các nhân tố ảnh hưởng đến trạng thái của quần thể: nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh
--	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Nguyên nhân của những biến động số lượng cá thể của quần thể?
- Quần thể điều chỉnh số lượng cá thể như thế nào? Khi nào quần thể được điều chỉnh về mức cân bằng?

4.2 Hướng dẫn tự học - Trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK.

- Đọc trước bài 40.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 26
Tiết PPCT: 43

CHỦ ĐỀ: QUẦN XÃ SINH VẬT (T1)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1 Kiến thức:

- + Nêu được định nghĩa và lấy được ví dụ minh họa về quần xã sinh vật.
- + Mô tả được các đặc trưng cơ bản của quần xã, lấy ví dụ minh họa cho các đặc trưng đó.
- + Trình bày được khái niệm quan hệ hỗ trợ và đối kháng giữa các loài trong quần xã và lấy được ví dụ minh họa cho các mối quan hệ đó.

1.2 Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng quan sát kênh hình, phân tích tổng hợp, khái quát hóa.

1.3 Thái độ: Nâng cao ý thức bảo vệ các loài sinh vật trong tự nhiên.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, tranh phóng to các hình T 40.1 – 40.4 SGK.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC:

3.1. Ổn định tổ chức lớp học: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Thế nào là biến động số lượng theo chu kì và không theo chu kì? Những nhân tố nào ảnh hưởng đến sự biến động số lượng cá thể trong quần thể?

3.3. Bài mới:

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>* Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm về quần xã sinh vật. (7p)</p> <p>GV: Trong ao có những quần thể sinh vật nào đang sống, quan hệ giữa các quần thể sinh vật đó? Các quần thể đó là cùng loài hay khác loài? Quần xã sinh vật là gì?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và hình 40.1 để trả lời.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>I. KHÁI NIỆM VỀ QUẦN XÃ SINH VẬT</p> <p>1. Định nghĩa:</p> <p>* Định nghĩa: Quần xã sinh vật là tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một không gian và thời gian nhất định.</p> <p>- Các sinh vật trong quần xã có mối quan hệ gắn bó với nhau như một thể thống nhất do vậy quần xã có cấu trúc tương đối ổn định.</p> <p>* VD: Quần xã sinh vật sống trong ao</p>

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu các đặc trưng cơ bản của quần xã. (20p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Yêu cầu HS kể tên một số loài trong quần xã rừng nhiệt đới và quần xã sa</p>	<p>II. MỘT SỐ ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN XÃ</p>

<p>mạc?</p> <p>So sánh số loài của 2 quần xã? Độ đa dạng của quần xã phụ thuộc vào yếu tố nào? Số lượng cá thể ở các quần thể khác nhau trong quần xã có bằng nhau không? Vì sao? Vậy thế nào là loài ưu thế?</p> <p>GV: Trong các loài ưu thế của quần xã có một loài tiêu biểu gọi là loài đặc trưng.</p> <p>HS: Nêu các khái niệm về loài ưu thế và loài đặc trưng. Ví dụ minh họa.</p> <p>GV: Nhân xét và bổ sung đề hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Trong ao nuôi cá thường có mấy tầng? Ở thêm lục địa thường có mấy tầng? Sự phân bố cá thể theo các khoảng không gian khác nhau trong quần xã có ý nghĩa gì?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và trả lời các câu hỏi.</p>	<p>1. Đặc trưng về thành loài trong quần xã.</p> <p>- Số lượng loài và số lượng cá thể của mỗi loài: là mức độ đa dạng của quần xã, biểu thị sự biến động, ổn định hay suy thoái của quần thể. Quần thể ổn định thường có số lượng loài lớn và số lượng cá thể của loài cao.</p> <p>- Loài ưu thế và loài đặc trưng:</p> <p>+ Loài ưu thế là những loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã do có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.</p> <p>VD: Quần xã sinh vật ở cạn loài thực vật có hạt là loài ưu thế.</p> <p>+ Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một quần xã nào đó, hoặc là loài có số lượng nhiều hơn hẳn các loài khác và có vai trò quan trọng trong quần xã.</p> <p>VD: Cá cóc có ở rừng Tam Đảo, cây cọ ở phú thọ...</p> <p>2. Đặc trưng về phân bố trong không gian của quần xã:</p> <p>- Phân bố theo chiều thẳng đứng.</p> <p>VD: Sự phân tầng của quần xã sinh vật rừng mưa nhiệt đới.</p> <p>- Phân bố theo chiều ngang:</p> <p>VD: Phân bố của sinh vật ở thêm lục địa từ đỉnh núi đến sườn núi.</p>
--	---

*** Hoạt động 3: Tìm hiểu quan hệ giữa các loài trong quần xã.(10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Trong quần xã sinh vật các loài thường có những mối quan hệ như thế nào? Nêu đặc điểm mỗi kiểu quan hệ và lấy ví dụ minh họa.</p> <p>HS: Nghiên cứu bảng 40 và kể tên các mối quan hệ trong quần xã? Nêu đặc điểm và ví dụ cho từng mối quan hệ.</p> <p>GV: Không chế sinh học là gì? cho ví dụ? Không chế sinh học có ý nghĩa gì?</p>	<p>III. QUAN HỆ GIỮA CÁC LOÀI TRONG QUẦN XÃ SINH VẬT.</p> <p>1. Các mối quan hệ sinh thái:</p> <p>* Quan hệ hỗ trợ:</p> <p>- Cộng sinh, hợp tác, hội sinh.</p> <p>* Quan hệ đối kháng:</p> <p>- Cạnh tranh, kí sinh, ức chế cảm nhiễm, sinh vật này ăn sinh vật khác.</p> <p>2. Hiện tượng khống chế sinh học:</p> <p>- Không chế sinh học là hiện tượng số lượng cá thể của một loài bị khống chế ở</p>

HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời GV: Nhận xét và bổ sung.	mức độ nhất định, không tăng cao quá hoặc giảm quá thấp do tác động của các mối quan hệ hoặc hỗ trợ hoặc đối kháng giữa các loài trong quần xã. - Ý nghĩa: Ứng dụng trong nông nghiệp, sử dụng thiên địch phòng trừ sâu hại cây trồng.
---	---

4. Tổng kết các hoạt động học tập

4.1 Củng cố

- Khái về quần xã sinh vật? Các đặc trưng cơ bản của quần xã sinh vật?
- Hiện tượng khống chế sinh học? ý nghĩa của hiện tượng khống chế sinh học?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK.
- Đọc trước bài 41

Tuần : 27
Tiết PPCT: 44

CHỦ ĐỀ: QUẦN XÃ SINH VẬT (T2)

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1 Kiến thức: Nêu được khái niệm diễn thế sinh thái. Phân biệt 2 loại diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh. Nguyên nhân gây ra diễn thế sinh thái. Tự phát hiện tầm quan trọng của việc nghiên cứu diễn thế.

1.2 Kỹ năng: Phân tích, nhận xét, khái quát và rút ra kết luận.

1.3 Thái độ: Nâng cao ý thức về khai thác hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường.

- **Tư duy:** Tư duy logic, liên kết kiến thức và liên hệ thực tế.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, tranh phóng to các hình T 41 SGK.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

3.1. Ôn định tổ chức lớp: Ôn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Thế nào là quần xã sinh vật? Các đặc trưng cơ bản của quần xã?

3.3 Bài mới:

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm và các loại về diễn thế sinh thái. (23p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>- GV cho HS quan sát tranh mô tả quá trình diễn thế ở đầm hồ bị bồi cạn. Các em có nhận xét gì về sự thay đổi của hệ sinh vật có trong đầm và môi trường sống của nó qua các giai đoạn? Thế nào là diễn thế sinh thái?</p> <p>HS: Quan sát hình thảo luận và trả lời các câu hỏi.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện khái niệm.</p> <p>GV: Phân biệt diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh ở đặc điểm các giai đoạn và nguyên nhân của diễn thế? Điểm khác nhau cơ bản giữa diễn thế nguyên</p>	<p>I. KHÁI NIỆM VỀ DIỄN THẾ SINH THÁI.</p> <p>- Khái niệm: Diễn thế sinh thái là quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, tương ứng với sự biến đổi của môi trường.</p> <p>- Ví dụ: SGK trang 181,182.</p> <p>II. CÁC LOẠI DIỄN THẾ SINH THÁI.</p> <p>1. Diễn thế nguyên sinh:</p> <p>- Diễn thế nguyên sinh là diễn thế khởi đầu từ môi trường chưa có sinh vật.</p> <p>- Các giai đoạn:</p> <p>+ Giai đoạn tiên phong: Chưa có sinh vật</p>

<p>sinh và diễn thế thứ sinh?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK, thảo luận nhanh để trả lời các câu hỏi.</p> <p>GV nhấn mạnh: Điểm khác nhau cơ bản giữa diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh là ở đặc điểm của giai đoạn đầu, đặc điểm của giai đoạn giữa. Đặc biệt là xu hướng của diễn thế thứ sinh.</p>	<p>(môi trường trống trơn).</p> <p>+ Giai đoạn giữa(Giai đoạn hỗn hợp): Các quần xã trung gian.</p> <p>+ Giai đoạn cuối(Giai đoạn cực đỉnh): Quần xã tương đối ổn định.</p> <p>2. Diễn thế thứ sinh:</p> <p>- Diễn thế thứ sinh là diễn thế xuất hiện ở môi trường đã có một quần xã sinh vật từng sống.</p> <p>- Các giai đoạn:</p> <p>+ Giai đoạn khởi đầu: Quần xã sinh vật đang đang phát triển.</p> <p>+ Giai đoạn giữa: Các quần xã trung gian.</p> <p>+ Giai đoạn cuối: QX tương đối ổn định hoặc quần xã suy thoái.</p>
--	--

*** Hoạt động 3: Tìm hiểu về nguyên nhân và tầm quan trọng của nghiên cứu diễn thế sinh thái.(10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>GV: Nguyên nhân gây ra diễn thế?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và nêu được 2 nhóm nguyên nhân:</p> <p>+ Nguyên nhân bên ngoài .</p> <p>+ Nguyên nhân bên trong.</p> <p>GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>)</p> <p>GV:Nghiên cứu về diễn thế sinh thái có ý nghĩa gì?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 184 để trả lời.</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh trả lời câu lệnh SGK.</p>	<p>III. NGUYÊN NHÂN CỦA DIỄN THẾ SINH THÁI.</p> <p>a. Nguyên nhân bên ngoài:</p> <p>- Tác động mạnh mẽ của ngoại cảnh lên quần xã.</p> <p>b. Nguyên nhân bên trong:</p> <p>- Sự cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã sinh vật.</p> <p>- Tác động khai thác tài nguyên của con người.</p> <p>IV. TẦM QUAN TRỌNG CỦA VIỆC NGHIÊN CỨU DIỄN THẾ SINH THÁI.</p> <p>Biết qui luật phát triển của quần xã sinh vật, dự đoán được các quần xã trước đó và quần xã tương lai, để từ đó:</p> <p>+ Bảo vệ và khai thác hợp lí tài nguyên thiên nhiên..</p> <p>+ Đề xuất các biện pháp khắc phục những biến đổi bất lợi của môi trường, sinh vật và con người.</p>

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1 Củng cố

? Diễn thế sinh thái? Phân biệt diễn thế thứ sinh và diễn thế nguyên sinh?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Sưu tầm các tư liệu, hình ảnh trong sách báo về những quá trình diễn thế đã xảy ra ở nước ta và trên thế giới.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 28

Tiết PPCT: 45

KIỂM TRA GIỮA KÌ

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Kiểm tra kiến thức đã học
- Vận dụng kiến thức đã học để giải một số bài tập tự luận, trắc nghiệm.

1.2. Kỹ năng: Phân tích, so sánh, tổng hợp khái quát hóa, liên kết kiến thức.

1.3. Thái độ: Tích cực học tập.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Đề kiểm tra

2.2 Học sinh:.

Tuần : 29
Tiết PPCT: 46

CHƯƠNG III. HỆ SINH THÁI, SINH QUYỀN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Bài 42. HỆ SINH THÁI

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1 Kiến thức: Trình bày được khái niệm hệ sinh thái, lấy được ví dụ minh họa và chỉ ra các thành phần cấu trúc của hệ sinh thái đó. Hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo.

1.2 Kỹ năng: Rèn kỹ năng phân tích, suy luận logic và khả năng vận dụng kiến thức vào thực tế cuộc sống.

1.3 Thái độ: Nâng cao ý thức bảo vệ, khai thác hợp lí nguồn tài nguyên thiên nhiên và môi trường sống.

2. CHUẨN BỊ

2.1 Giáo viên: Giáo án, SGK, Hình 42.1 - 3 SGK và 1 số hình ảnh sưu tầm từ Internet.

2.2 Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ

- Mô tả diễn thế của 1 quần xã sinh vật xảy ra ở địa phương hoặc nơi khác mà em biết?

3.3 Bài mới

*** Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm về hệ sinh thái. (10P)**

Hoạt động GV & HS	Nội dung
GV: Nêu các thành phần chủ yếu của 1 hệ sinh thái? - Khái niệm hệ sinh thái? VD 1 hệ sinh thái ở địa phương? - Hệ sinh thái thường có những đặc điểm gì? - Tại sao nói hệ sinh thái biểu hiện chức năng của tổ chức sống ? HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 186 để trả lời.	I. KHÁI NIỆM HỆ SINH THÁI. - Hệ sinh thái: Quần xã sinh vật và sinh cảnh. - Hệ sinh thái: Là hệ thống sinh học hoàn chỉnh, tương đối ổn định nhờ các sinh vật luôn tác động lẫn nhau và tác động qua lại với các thành phần vô sinh của sinh cảnh. - Trong hệ sinh thái, trao đổi chất và năng lượng giữa các sinh vật trong nội bộ quần xã và giữa quần xã với sinh cảnh → Hệ sinh thái biểu hiện chức năng của 1 tổ chức sống.

--	--

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu về các thành phần cấu trúc của hệ sinh thái.(10P**

Hoạt động GV & HS	Nội dung
<p>GV: Các thành phần vô sinh và hữu sinh của hệ sinh thái? → Các thành phần cấu trúc của hệ sinh thái? - Dựa vào yếu tố nào để phân ra các nhóm sinh vật? Mối quan hệ giữa các nhóm sinh vật? HS: Quan sát hình 42.1 và thông tin SGK trang 187 để trả lời. GV: Nhận xét và bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>II. CÁC THÀNH PHẦN CẤU TRÚC CỦA HỆ SINH THÁI. - Thành phần vô sinh (sinh cảnh): Khí hậu, thổ nhưỡng, nước, xác sinh vật ... - Thành phần hữu sinh (QXSV): Thực vật, động vật và vi sinh vật. + Sinh vật sản xuất: Sinh vật có khả năng sử dụng NLAS để tổng hợp nên chất hữu cơ. + Sinh vật tiêu thụ: ĐV ăn TV, ĐV ăn ĐV. + Sinh vật phân giải (VK, nấm ...): Có khả năng phân giải xác chết và chất thải → chất vô cơ.</p>

*** Hoạt động 3: Tìm hiểu các kiểu hệ sinh thái trên trái đất.(15P)**

Hoạt động GV & HS	Nội dung
<p>GV: Trên Trái Đất có những kiểu hệ sinh thái nào? - VD về các hệ sinh thái tự nhiên? Con người đã làm gì để bảo vệ, khai thác hợp lí các hệ sinh thái tự nhiên? - VD về hệ sinh thái nhân tạo? Nêu các thành phần của hệ sinh thái và các biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng hệ sinh thái? HS: Quan sát các hình 42.2; hình 42.3 và nghiên cứu thông tin SGK trang 188, 189 thảo luận nhóm để trả lời. GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>III. CÁC KIỂU HỆ SINH THÁI CHỦ YẾU TRÊN TRÁI ĐẤT. 1. Hệ sinh thái tự nhiên - Hệ sinh thái trên cạn: Rừng nhiệt đới, sa mạc, hoang mạc, sa van đồng cỏ, rừng lá rộng ôn đới, rừng thông phương bắc, đồng rêu đới lạnh... - Hệ sinh thái dưới nước: + Nước mặn: Rừng ngập mặn, rạn san hô . + Nước ngọt: Nước chảy, nước tĩnh. 2. Hệ sinh thái nhân tạo - Hệ sinh thái nhân tạo: Đồng ruộng, hồ nước, rừng trồng... - Hệ sinh thái nhân tạo luôn được bổ sung nguồn vật chất - năng lượng và các biện pháp cải tạo. VD: Hệ sinh thái nông nghiệp thường được bón thêm phân, tưới nước, diệt cỏ dại ...</p>

4. TỔNG KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

4.1 Củng cố

- Tại sao nói hệ sinh thái biểu hiện chức năng của một tổ chức sống?
- Hệ sinh thái tự nhiên và nhân tạo có gì giống và khác nhau?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Đọc phân in nghiêng cuối bài. Trả lời câu hỏi và làm bài tập SGK.
- Tìm hiểu sự trao đổi vật chất và năng lượng trong hệ sinh thái.

Tuần : 30

Tiết PPCT: 47

Bài 43. TRAO ĐỔI VẬT CHẤT TRONG HỆ SINH THÁI

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1 Kiến thức: Nêu được khái niệm chuỗi, lưới thức ăn và các bậc dinh dưỡng, lấy ví dụ minh họa. Nêu được nguyên tắc thiết lập các bậc dinh dưỡng. Lấy ví dụ minh họa.

1.2 Kỹ năng: Phân tích, suy luận logic và vận dụng kiến thức vào thực tế cuộc sống.

1.3 Thái độ: Nâng cao ý thức bảo vệ, khai thác hợp lí nguồn tài nguyên thiên nhiên.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Hình 43.1 – 3 SGK và 1 số hình ảnh sưu tầm từ Internet.

2.2 Học sinh: SGK, đọc bài học trước ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY-HỌC.

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số

3.2. Kiểm tra bài cũ

- Tại sao nói hệ sinh thái biểu hiện chức năng của một tổ chức sống?
- Hệ sinh thái tự nhiên và nhân tạo có gì giống và khác nhau?

3.3. Bài mới:

Hoạt động của GV & HS	Nội dung
<p>* Hoạt động 1: Tìm hiểu về trao đổi vật chất trong quần xã sinh. (25p)</p> <p>GV: Cho VD về 2 chuỗi thức ăn ở địa phương? Đặc điểm của mỗi loài trong chuỗi thức ăn? Quan hệ của các loài sinh vật trong chuỗi thức ăn? → Chuỗi thức ăn là gì?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK và liên hệ thực tế để trả lời.</p> <p>GV: Có mấy loại chuỗi thức ăn? VD minh họa? Thành phần loài trong mỗi loại chuỗi thức ăn? Tại sao chuỗi TĂ không quá dài?</p> <p>HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả</p>	<p>I. TRAO ĐỔI VẬT CHẤT TRONG QUẦN XÃ SINH VẬT.</p> <p>1. Chuỗi thức ăn</p> <p>- Chuỗi thức ăn gồm nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng, mỗi loài là một mắt xích sử dụng mắt xích phía trước làm thức ăn và là thức ăn của mắt xích phía sau.</p> <p>VD:</p> <p>+ Lúa → Sâu ăn lá → Nhái → Rắn → Diều hâu</p> <p>+ Chất mùn bã → Giun đất → Gà → Cáo</p> <p>- Các loại chuỗi thức ăn</p> <p>+ Chuỗi thức ăn mở đầu bằng SVSX: Sinh vật tự dưỡng → động vật ăn sinh vật tự dưỡng → động vật ăn động vật.</p>

<p>lời.</p> <p>GV: Nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh viết các chuỗi thức ăn có trong quần xã ở hình 43.1- trang 192.?</p> <p>- Xác định các loài sinh vật có trong nhiều chuỗi TĂ? - Thế nào là lưới thức ăn?</p> <p>HS: Quan sát hình và thảo luận để thống nhất ý kiến trả lời.</p> <p>GV: - Thế nào là bậc dinh dưỡng? - Phân biệt các bậc dinh dưỡng trong lưới TĂ? - HS: Nghiên cứu hình 43.2, thảo luận trả lời.</p>	<p>+ Chuỗi thức ăn mở đầu bằng sinh vật phân giải: Sinh vật phân giải mùn bã hữu cơ → ĐV ăn sinh vật phân giải → ĐV ăn động vật.</p> <p>2. Lưới thức ăn - Lưới thức ăn gồm nhiều chuỗi thức ăn có các mắt xích chung. - QXSV càng đa dạng về thành phần loài → lưới thức ăn càng phức tạp.</p> <p>3. Bậc dinh dưỡng - Bậc dinh dưỡng: Tập hợp các loài sinh vật có cùng mức dinh dưỡng trong lưới TĂ. - Trong lưới thức ăn có nhiều bậc dinh dưỡng: Cấp 1 (SVSX) → cấp 2 (SV tiêu thụ bậc 1) → cấp 3 (SV tiêu thụ bậc 2) → ... → cấp n.</p>
--	---

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu về tháp sinh thái. (10p)**

Hoạt động của GV & HS	Nội dung
<p>- So sánh độ lớn của các bậc dinh dưỡng?</p> <p>- Tại sao độ lớn các bậc dinh dưỡng lại không bằng nhau?</p> <p>- Nguyên tắc và ý nghĩa của việc xây dựng các tháp sinh thái?</p> <p>- Có mấy loại tháp sinh thái? Phân biệt các loại tháp sinh thái?</p>	<p>II. THÁP SINH THÁI.</p> <p>- Độ lớn các bậc dinh dưỡng không bằng nhau. Độ lớn của các bậc dinh dưỡng được xác định bằng số cá thể, sinh khối hoặc năng lượng.</p> <p>- Tháp sinh thái gồm nhiều hình chữ nhật xếp chồng lên nhau (mỗi hình là 1 bậc dinh dưỡng), các hình chữ nhật có chiều cao bằng nhau, chiều rộng khác nhau biểu thị độ lớn của mỗi bậc dinh dưỡng.</p> <p>- Có ba loại tháp sinh thái: Tháp số lượng, sinh khối và năng lượng (SGK).</p>

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Kể tên các loài sinh vật trên đồng ruộng? Thiết lập chuỗi, lưới thức ăn từ VD?
- Cho ví dụ về các bậc dinh dưỡng của 1 QX tự nhiên và 1 QX nhân tạo?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Đọc phần in nghiêng cuối bài. Trả lời câu hỏi và làm bài tập SGK.
- Tìm hiểu, chuẩn bị nội dung bài “Chu trình sinh địa hóa và sinh quyển”.

5. PHỤ LỤC

Tuần : 31
Tiết PPCT: 48

**Bài 44,45. CHU TRÌNH SINH ĐỊA HÓA VÀ SINH QUYỀN
 DÒNG NĂNG LƯỢNG TRONG HỆ SINH THÁI VÀ HIỆU SUẤT SINH THÁI.**

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1.1. Kiến thức:

- Nêu khái niệm về chu trình sinh địa hóa và nguyên nhân làm cho vật chất quay vòng.
- Nêu được 3 chu trình vật chất chủ yếu trong SGK.
- Nêu được khái niệm về sinh quyển, các khu sinh học trong sinh quyển và lấy ví dụ
- Giải thích nguyên nhân của một số hoạt động gây ô nhiễm môi trường.
- Mô tả được năng lượng đi vào hệ sinh thái.
- Nêu được khái niệm về hiệu suất sinh thái.

1.2. Kỹ năng: Quan sát, phân tích kênh hình, từ đó rút ra nhận xét.

1.3. Thái độ: Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Giáo án, hình 44.1, 44.2, 44.3, 44.4-SGK.

2.2 Học sinh: SGK, đọc bài học trước ở nhà.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY-HỌC.

3.1. Ổn định lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số lớp.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Khái niệm chuỗi và lưới thức ăn? Phân biệt 3 loại hình tháp sinh thái?

3.3 Bài mới:

Hoạt động của GV & HS	Nội dung kiến thức
<p>* Hoạt động 1: Tìm hiểu về trao đổi vật chất qua chu trình sinh địa hóa.(10p) GV: đưa ra sơ đồ một chuỗi thức ăn thực vật đơn giản và yêu cầu HS: Nêu vai trò của các bậc dinh dưỡng trong chuỗi thức ăn trên? Sự tuần hoàn vật chất qua chuỗi thức ăn trên là một phần trong chu trình vật chất của hệ sinh thái. Thế nào chu trình vật chất? HS: Nghiên cứu thông tin SGK và hình 41.1, thảo luận và trả lời. GV: nhận xét, bổ sung hoàn thiện kiến</p>	<p>I. TRAO ĐỔI VẬT CHẤT QUA CHU TRÌNH SINH ĐỊA HÓA. - Chu trình sinh địa hóa (chu trình vật chất) là chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên, theo đường từ môi trường ngoài truyền vào cơ thể sinh vật, qua các bậc dinh dưỡng rồi từ cơ thể sinh vật truyền trở lại môi trường. - Chu trình sinh địa hóa duy trì sự cân bằng vật chất trong cơ thể.</p>

thức.

*** Hoạt động 2: Tìm hiểu một số chu trình sinh địa hóa. (10p)**

GV: Thực vật sử dụng nguồn cacbon dưới dạng nào? Quan sát hình 44.2 cho biết bằng những con đường nào cacbon đã đi từ môi trường ngoài vào cơ thể sinh vật, trao đổi chất trong quần xã và trở lại môi trường? Có phải tất cả cacbon của quần xã sinh vật được trao đổi liên tục theo vòng tuần hoàn kín hay không? Vì sao?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK và hình 44.2 trang 196 để trả lời.

GV: Nitơ trong khí quyển chiếm bao nhiêu % thể tích? Thực vật có thể sử dụng nitơ dưới những dạng nào? Nguồn nitrat trong tự nhiên được hình thành do những nguyên nhân nào?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 196, 197 và hình 44.3 để trả lời.

GV: Nhận xét, bổ sung.

GV: yêu cầu HS quan sát hình 44.4 và yêu cầu: Mô tả chu trình nước trong thiên nhiên? Nước trong thiên nhiên tồn tại dưới những dạng nào? Nguyên nhân nào đưa đến sự biến đổi trạng thái của nước và gây ra sự vận động nước trong tự nhiên? Tại sao nói chu trình nước đóng vai trò quan trọng trong đời sống của sinh giới? Giải thích tại sao lại nói nước mà con người sử dụng không phải là nguồn vô tận?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 197,198 và những hiểu biết thực tế, thảo luận nhóm và trả lời.

*** Hoạt động 3: Tìm hiểu về sinh quyển. (5p)**

GV: Sinh quyển là gì?

GV lưu ý cho HS: Sinh quyển không phải là toàn bộ khí quyển, thủy quyển, thạch quyển hợp lại mà chỉ bao gồm những nơi có sinh vật sống trong các quyển đó.

GV: Quan sát hình 44.5 và nêu nhận xét về sự phân bố vùng theo vĩ độ và mức độ

II. MỘT SỐ CHU TRÌNH SINH ĐỊA HÓA.

1. Chu trình cacbon.

- Cacbon là nguyên tố cần thiết cho mọi sinh vật sống, là thành phần cấu tạo của các chất sống.

- Cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbonhidroxit (CO_2). mong muốn của nhân loại.

- Một số con đường luân chuyển cacbon: Hình 44.2-SGK trang 196.

2. Chu trình nitơ.

- Nitơ chiếm khoảng 79% thể tích khí quyển và là một khí trơ.

- Thực vật hấp thụ được nitơ dưới dạng muối như muối nitrat (NO_3^-) và muối amon (NH_4^+).

- Các muối trên được hình thành bằng các con đường vật lí, hóa học và sinh học. (Hình 44.3-SGK trang 196).

3. Chu trình nước.

- Cơ thể rất cần nước để sống và phát triển thông qua quá trình trao đổi nước không ngừng giữa cơ thể và môi trường.

- Trong môi trường tự nhiên, do tác động của nhiệt độ nước luôn vận động, tạo nên chu trình nước toàn cầu để cung cấp cho cơ thể sinh vật. Như nước từ mặt đất và đại dương bốc hơi lên khí quyển tụ lại sau đó lại mưa xuống lục địa và đại dương.

- Chu trình nước đóng vai trò quan trọng trong việc điều hòa khí hậu hành tinh.

III. SINH QUYỂN.

- Sinh quyển gồm toàn bộ sinh vật sống trong các lớp đất, nước và không khí của trái đất.

- Sinh quyển bao gồm địa quyển, thủy quyển, khí quyển.

- Sinh quyển được chia thành nhiều khu sinh học, mỗi khu có những đặc điểm về địa lí, khí hậu và thành phần sinh vật khác nhau.

+ Các khu sinh học trên cạn,

+ Các khu sinh học nước ngọt

khô hạn của các khu sinh học trên cạn?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 198, 199 để trả lời.

GV: Nhận xét và bổ sung.

*** Hoạt động 3: Tìm hiểu về dòng năng lượng trong hệ sinh thái.(10p)**

GV: Nhận xét về sự phân bố năng lượng trên trái đất? Cây xanh có thể đồng hóa được loại ánh sáng nào và nó chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.

GV: Quan sát hình 45.1 SGK cho biết:

- Năng lượng biến đổi như thế nào trong hệ sinh thái?

- Nguồn năng lượng truyền qua các bậc dinh dưỡng có còn nguyên vẹn không?

- Năng lượng đi qua hệ sinh thái khác với sự vận động của vật chất như thế nào?

- Hãy giải thích vì sao năng lượng càng truyền lên bậc dinh dưỡng càng cao thì càng nhỏ dần?

- Năng lượng bị thất thoát là do đâu?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK và hình 43.1 để trả lời.

GV: yêu cầu HS quan sát lại hình 43.1 SGK và cho biết:

- Các sinh vật sản xuất trong hệ sinh thái đó?

- Những sinh vật nào đóng vai trò quan trọng trong việc truyền năng lượng từ môi trường vô sinh vào chu trình dinh dưỡng?

- Nêu tóm tắt con đường truyền năng lượng trong hệ sinh thái đó?

*** Hoạt động 4: Tìm hiểu về hiệu suất sinh thái. (5p)**

GV: Tỷ lệ thất thoát năng lượng xảy ra như thế nào khi năng lượng đi qua mỗi bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái? Từ đó các em hiểu như thế nào là hiệu suất sinh thái?

HS: Nghiên cứu thông tin SGK và hình 45. 3 để trả lời.

+ Khu sinh học biển.

I. DÒNG NĂNG LƯỢNG TRONG HỆ SINH THÁI.

1. Phân bố năng lượng trên trái đất.

- Ánh sáng mặt trời phân bố không đều trên bề mặt trái đất:

+ Càng lên cao lớp không khí càng mỏng lên ánh sáng càng mạnh. Vùng xích đạo có tia sáng chiếu thẳng góc lên ánh sáng mạnh hơn vùng ôn đới. Càng xa vùng xích đạo, ánh sáng càng yếu, ngày càng kéo dài.

+ Ánh sáng còn thay đổi theo độ cao trong năm: Mùa hè ánh sáng mạnh và ngày kéo dài hơn, mùa đông ngược lại.

- Năng lượng ánh sáng phụ thuộc vào thành phần tia sáng:

+ Tia sáng có bước sóng dài chủ yếu tạo nhiệt. Sinh vật sản xuất chỉ sử dụng được những tia sáng nhìn thấy (chiếm khoảng 50% tổng lượng bức xạ) cho quá trình quang hợp. Quang hợp chỉ sử dụng khoảng 0,2% - 0,5% tổng năng lượng bức xạ chiếu trên trái đất tổng hợp nên các hợp chất hữu cơ.

2. Dòng Năng lượng trong hệ sinh thái.

- Năng lượng được truyền từ bậc dinh dưỡng thấp lên bậc dinh dưỡng cao. Càng lên bậc dinh dưỡng cao hơn thì năng lượng càng giảm do một phần năng lượng bị thất thoát.

- Năng lượng được truyền theo một chiều từ sinh vật sản xuất qua các bậc dinh dưỡng tới môi trường. Vật chất được trao đổi qua chu trình dinh dưỡng.

II. HIỆU SUẤT SINH THÁI.

- Hiệu suất sinh thái là tỉ lệ phần trăm(%) chuyển hóa năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

- năng lượng bị thất thoát là do: tiêu hao qua hô hấp, sinh nhiệt của cơ thể, qua chất thải, các bộ phận rơi rụng của cơ thể, năng lượng truyền lên các bậc dinh dưỡng cao hơn.

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Tóm tắt kiến thức về các chu trình sinh địa hóa: Chu trình cacbon, chu trình nitơ, chu trình nước.
- Cây xanh sử dụng năng lượng cho quang hợp chủ yếu thuộc dải sóng nào và chiếm bao nhiêu % của tổng lượng bức xạ chiếu xuống mặt đất?
- Hiệu suất sinh thái của bậc dinh dưỡng sau thường là bao nhiêu so với bậc dinh dưỡng liền kề?
- Những nguyên nhân chính gây ra sự thất thoát năng lượng trong hệ sinh thái?

4.2 Hướng dẫn tự học

- Học bài và trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK.
- Đọc trước bài

5. PHỤ LỤC

Tuần : 32
Tiết PPCT: 49

Bài 47: ÔN TẬP PHẦN TIẾN HÓA VÀ SINH THÁI.

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức.

- Hệ thống hóa được các kiến thức cơ bản về tiến hóa và sinh thái học mà trọng tâm là cơ chế tiến hóa và mối tương tác giữa các nhân tố sinh thái với các cấp độ tổ chức sống từ cấp cá thể trở lên.

- Biết vận dụng lí thuyết để giải thích và giải quyết các vấn đề trong thực tiễn đời sống và sản xuất.

1.2. Kỹ năng: Rèn kỹ năng tư duy lí luận, trong đó chủ yếu là so sánh và tổng hợp.

1.3 Thái độ: Nâng cao quan điểm khoa học, duy vật biện chứng về thế giới sống, nâng cao ý thức hướng nghiệp, áp dụng khoa học và công nghệ vào thực tiễn sản xuất và đời sống.

2. CHUẨN BỊ

2.1. Giáo viên: Giáo án, SGK, bài tập trắc nghiệm.

2.2. Học sinh: SGK, ôn tập phần sinh thái và tiến hóa.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY-HỌC

3.1. Ôn định tổ chức lớp: Ôn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Không kiểm tra bài cũ.

3.3. Bài mới: Giáo viên hướng dẫn học sinh ôn tập, tóm tắt những kiến thức cơ bản.

1. Các bằng chứng tiến hóa.

Các bằng chứng	Vai trò
Cổ sinh vật học	Các hóa thạch trung gian phản ánh mối quan hệ giữa các ngành, các lớp trong quá trình tiến hóa.
Giải phẫu so sánh	Các cơ quan tương đồng, thoái hóa phản ánh mẫu cấu tạo chung của các nhóm lớn, nguồn gốc chung của chúng.
Phôi sinh học so sánh	Sự giống nhau trong quá trình phát triển phôi của các loài thuộc những nhóm những nhóm phân loại khác nhau cho thấy mối quan hệ về nguồn gốc của chúng. Sự phát triển cá thể lặp lại sự phát triển rút gọn của loài.
Địa sinh vật học	Sự giống nhau trong hệ động vật, thực vật của các khu địa lí có liên quan với lịch sử địa chất.
Tế bào học và sinh học phân tử	Cơ thể mọi sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào. Các loài đều có axit nucleic cấu tạo từ 4 loại nucleotit, mã di truyền thông nhất, protein cấu tạo từ trên 20 loại aa.

2. So sánh các thuyết tiến hóa.

Chỉ tiêu so sánh	Thuyết Đacuyn	Thuyết hiện đại
Các NTTH	Biến dị, di truyền, chọn lọc tự nhiên.	Đột biến, di nhập gen, giao phối không ngẫu nhiên, CLTN, biến động di truyền.
Hình thành đặc điểm thích nghi	Đào thải các biến dị bất lợi, tích lũy các biến dị có lợi cho SV dưới tác dụng của CLTN. Đào thải là mặt chủ yếu.	Dưới tác dụng của 3 nhân tố chủ yếu: đột biến, giao phối và chọn lọc tự nhiên.
Hình thành loài mới	Loài mới được hình thành dần dần qua nhiều dạng trung gian dưới tác dụng của CLTN theo con đường phân li tính trạng từ một gốc chung.	Hình thành loài mới là quá trình cải biến thành phần kiểu gen của quần thể theo hướng thích nghi, tạo ra kiểu gen mới, cách li sinh sản với quần thể gốc.
Chiều hướng tiến hóa	Ngày càng đa dạng. Tổ chức ngày càng cao. Thích nghi ngày càng hợp lí.	Như quan niệm của Đacuyn và nêu cụ thể chiều hướng tiến hóa của các nhóm loài.

3. Vai trò các nhân tố tiến hóa trong tiến hóa nhỏ.

Các NTTH	Vai trò
Đột biến	Tạo nguồn nguyên liệu sơ cấp (đột biến) cho tiến hóa và làm thay đổi nhỏ tần số alen.
GP không ngẫu nhiên	Làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể theo hướng giảm dần tỉ lệ thể dị hợp và tăng dần tỉ lệ thể đồng hợp.
Chọn lọc tự nhiên	định hướng sự tiến hóa, qui định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi tần số tương đối của các alen trong quần thể.
Di nhập gen	Làm thay đổi tần số tương đối các alen, gây ảnh hưởng tới vốn gen của quần thể.
Các yếu tố ngẫu nhiên	Làm thay đổi đột ngột tần số tương đối các alen, gây ảnh hưởng lớn tới vốn gen của quần thể.

4. Các đặc điểm cơ bản trong quá trình phát sinh sự sống và loài người.

Sự PS	Các giai đoạn	Đặc điểm cơ bản
Sự sống	- Tiến hóa hóa học. - Tiến hóa tiền sinh học. - Tiến hóa sinh học.	- Quá trình phức tạp hóa các hợp chất cacbon: C -> CH -> CHO -> CHON. - Phân tử đơn giản -> phân tử phức tạp -> đại phân tử -> đại phân tử tự tái bản (ADN). - Hệ đại phân tử -> tế bào nguyên thủy -> tế bào nhân sơ -> đơn bào nhân thực. - Từ tế bào nguyên thủy -> tế bào nhân sơ, nhân thực
Loài	- Người tối cổ.	- Hộp sọ 450 – 750 cm ³ , đứng thẳng, đi bằng 2 chân

người	- Người cổ. - Người hiện đại.	sau. Biết sử dụng công cụ (cành cây, hòn đá, mảnh xương thú) để tự vệ. - Homo habilis (người khéo léo): Hộp sọ 600 – 800 cm ³ , sống thành đàn, đi thẳng đứng, biết chế tác và sử dụng công cụ bằng đá. - Homo erectus (người đứng thẳng): Thể tích hộp sọ 900 – 1000 cm ³ , chưa có lồi cằm, dùng công cụ bằng đá, xương, biết dùng lửa. - Thể tích hộp sọ 1700 cm ³ , lồi cằm rõ, dùng lưới rìu có lỗ tra cán, lao có ngạnh móc câu, kim khâu. Sống thành bộ lạc, có nền văn hóa phức tạp, có mầm mống mỹ thuật và tôn giáo.
-------	--------------------------------------	--

5. Sự phân chia các nhóm sinh vật dựa vào giới hạn sinh thái.

Yếu tố ST.	Nhóm thực vật	Nhóm động vật
ánh sáng	- Nhóm cây ưa sáng, cây ưa bóng. - Cây ngày dài, cây ngày ngắn.	- Nhóm động vật ưa sáng, nhóm 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 ưa ẩm vừa, thực vật chịu hạn.	- Động vật ưa ẩm, ưa khô.

6. Quan hệ cùng loài và khác loài.

Quan hệ	Cùng loài	Khác loài
Hỗ trợ	Quần tụ, bầy đàn.	Hội sinh, hợp sinh, cộng sinh.
Cạnh tranh-đối kháng	Cạnh tranh, ăn thịt nhau.	Hãm sinh, cạnh tranh, con mồi – vật dữ, vật chủ – vật kí sinh.

7. Đặc điểm các cấp tổ chức sống.

Các cấp	Khái niệm	Đặc điểm
Quần thể	Gồm những cá thể cùng loài, cùng sống trong một khu vực nhất định, ở một thời điểm nhất định, giao phối tự do với nhau tạo ra thế hệ mới.	Có các đặc trưng về mật độ, tỉ lệ giới tính, thành phần tuổi... Các cá thể có mối quan hệ sinh thái hỗ trợ hoặc cạnh tranh. Số lượng cá thể có thể biến động có hoặc không theo chu kì, thường được điều chỉnh ở mức cân bằng.
Quần xã	Gồm những quần thể thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian xác định, có mối quan hệ sinh thái mật thiết với nhau để tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian.	Có các tính chất cơ bản về số lượng và thành phần các loài, luôn có sự khống chế tạo nên sự cân bằng sinh học về số lượng cá thể. Sự thay thế kế tiếp nhau của các quần xã theo thời gian là diễn thế sinh thái.
Hệ sinh thái	Gồm quần xã và khu vực sống của nó, trong đó các	Có nhiều mối quan hệ nhưng quan trọng là về mặt dinh dưỡng thông qua chuỗi và

	sinh vật luôn có sự tương tác với nhau và với môi trường tạo nên các chu trình sinh địa hóa và sự biến đổi năng lượng.	lưới thức ăn. Dòng năng lượng trong hệ sinh thái được vận chuyển qua các bậc dinh dưỡng của chuỗi thức ăn: SV sản xuất -> SV tiêu thụ -> SV phân giải.
Sinh quyển	Là một hệ sinh thái khổng lồ và duy nhất trên hành tinh.	Gồm những khu sinh học đặc trưng cho những vùng địa lí, khí hậu xác định, thuộc 2 nhóm trên cạn và dưới nước.

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Học sinh ôn tập theo hướng dẫn SGK.

4.2 Hướng dẫn tự học: Ôn tập kiến thức chương trình 12

5. PHỤ LỤC

Tuần : 33
Tiết PPCT: 50

**BÀI 48: ÔN TẬP CHƯƠNG TRÌNH SINH HỌC
CẤP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**

1.MỤC TIÊU

1.1. Kiến thức:

- Tổng kết kiến thức lớp 10, 11, 12 trong đó các kiến thức chủ yếu và cốt lõi là nêu bật các đặc điểm chủ yếu của hệ sống:

+ Hệ sống là hệ mở gồm nhiều cấp tổ chức liên quan với nhau và liên quan với môi trường sống. Hệ sống là hệ mở tồn tại và phát triển nhờ trao đổi chất, năng lượng và thông tin với môi trường. Hệ sống là hệ luôn tiến hóa và kết quả tạo nên hệ đa dạng về tổ chức và chức năng.

1.2. Kỹ năng: Rèn kỹ năng tư duy, tổng hợp.

1.3. Thái độ:

- Nâng cao quan điểm khoa học, duy vật biện chứng về thế giới sống, nâng cao ý thức hướng nghiệp, áp dụng khoa học và công nghệ vào thực tiễn sản xuất và đời sống.

II. Phương tiện dạy học: SGK và SGV lớp 10, 11,12.

III. Tiến trình dạy học:

A. Tế bào là đơn vị tổ chức cơ bản về cấu trúc và chức năng của hệ sống, sinh học tế bào.

1. So sánh tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.

Cấu trúc	Tế bào nhân sơ	Tế bào nhân thực
Màng sinh chất	Màng lipoprotein theo mô hình khảm động	Màng lipoprotein theo mô hình khảm động.
Tế bào chất	Chưa phân vùng, chưa có các bào quan phức tạp.	Được phân vùng, chứa nhiều bào quan phức tạp có chức năng khác nhau.
Nhân	Chưa phân hóa, chưa có màng nhân. Là phân tử ADN trần dạng vòng nằm trực tiếp trong tế bào chất.	Phân hóa thành nhân tách khỏi tế bào chất bằng màng nhân. Nhân có cấu trúc phức tạp gồm NST (ADN có dạng thẳng liên kết với histon).

2. So sánh tế bào động vật và tế bào thực vật.

B. Vi sinh vật:

1. Chứng minh virut là dạng sống chưa có cấu tạo tế bào.

- Virut không có cấu tạo tế bào nên không có bộ máy trao đổi chất và năng lượng riêng cho mình. Virut chỉ thể hiện chức năng như chuyển hóa vật chất, năng lượng, sinh sản...trong tế bào chủ. Virut không sống ở trạng thái tự do ngoài tế bào, chúng sẽ bị phân giải ngoài môi trường tự do.

2. Đặc tính sinh học và ý nghĩa kinh tế của vi khuẩn.

C. Sinh học cơ thể đa bào, thực vật và động vật.

1. So sánh về phương thức chuyển hóa vật chất và năng lượng ở thực vật và động vật.

2. Cảm ứng ở thực vật và động vật.
3. Sinh trưởng và phát triển ở thực vật và động vật.
4. Sinh sản ở thực vật và động vật.

D: Sinh học quần thể, quần xã và hệ sinh thái.

1. Các bằng chứng tiến hóa.

Các bằng chứng	Vai trò
Cổ sinh vật học	Các hóa thạch trung gian phản ánh mối quan hệ giữa các ngành, các lớp trong quá trình tiến hóa.
Giải phẫu so sánh	Các cơ quan tương đồng, thoái hóa phản ánh mẫu cấu tạo chung của các nhóm lớn, nguồn gốc chung của chúng.
Phôi sinh học so sánh	Sự giống nhau trong quá trình phát triển phôi của các loài thuộc những nhóm những nhóm phân loại khác nhau cho thấy mối quan hệ về nguồn gốc của chúng. Sự phát triển cá thể lặp lại sự phát triển rút gọn của loài.
Địa sinh vật học	Sự giống nhau trong hệ động vật, thực vật của các khu địa lí có liên quan với lịch sử địa chất.
Tế bào học và sinh học phân tử	Cơ thể mọi sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào. Các loài đều có axit nucleic cấu tạo từ 4 loại nucleotit, mã di truyền thống nhất, protein cấu tạo từ trên 20 loại aa.

2. So sánh các thuyết tiến hóa.

Chỉ tiêu so sánh	Thuyết Lamac	Thuyết Đacuyn	Thuyết hiện đại
Các NTTH	Thay đổi của ngoại cảnh. Tập quán hoạt động của động vật.	Biến dị, di truyền, chọn lọc tự nhiên.	Đột biến, di nhập gen, giao phối không ngẫu nhiên, CLTN, biến động di truyền.
Hình thành đặc điểm thích nghi	Các cá thể cùng loài phản ứng giống nhau trước sự thay đổi từ ngoại cảnh, không có đào thải.	Đào thải các biến dị bất lợi, tích lũy các biến dị có lợi cho SV dưới tác dụng của CLTN. Đào thải là mặt chủ yếu.	Dưới tác dụng của 3 nhân tố chủ yếu: đột biến, giao phối và chọn lọc tự nhiên.
Hình thành loài mới	Dưới tác động của ngoại cảnh, loài biến đổi từ từ, qua nhiều dạng trung gian.	Loài mới được hình thành dần dần qua nhiều dạng trung gian dưới tác dụng của CLTN theo con đường phân li tính trạng từ một gốc chung.	Hình thành loài mới là quá trình cải biến thành phần kiểu gen của quần thể theo hướng thích nghi, tạo ra kiểu gen mới, cách li sinh sản với quần thể gốc.
Chiều hướng tiến hóa	Nâng cao trình độ tổ chức từ đơn giản đến phức tạp.	Ngày càng đa dạng. Tổ chức ngày càng cao. Thích nghi ngày càng hợp lí.	Như quan niệm của Đacuyn và nêu cụ thể chiều hướng tiến hóa của các nhóm loài.

3. Vai trò các nhân tố tiến hóa trong tiến hóa nhỏ.

Các NTTH	Vai trò
----------	---------

Đột biến	Tạo nguồn nguyên liệu sơ cấp (đột biến) cho tiến hóa và làm thay đổi nhỏ tần số alen.
GP không ngẫu nhiên	Làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể theo hướng giảm dần tỉ lệ thể dị hợp và tăng dần tỉ lệ thể đồng hợp.
Chọn lọc tự nhiên	định hướng sự tiến hóa, qui định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi tần số tương đối của các alen trong quần thể.
Di nhập gen	Làm thay đổi tần số tương đối các alen, gây ảnh hưởng tới vốn gen của quần thể.
Các yếu tố ngẫu nhiên	Làm thay đổi đột ngột tần số tương đối các alen, gây ảnh hưởng lớn tới vốn gen của quần thể.

4. Các đặc điểm cơ bản trong quá trình phát sinh sự sống và loài người.

Sự PS	Các giai đoạn	Đặc điểm cơ bản
Sự sống	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến hóa hóa học. - Tiến hóa tiền sinh học. - Tiến hóa sinh học. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quá trình phức tạp hóa các hợp chất cacbon: C → CH → CHO → CHON. - Phân tử đơn giản → phân tử phức tạp → đại phân tử → đại phân tử tự tái bản (ADN). - Hệ đại phân tử → tế bào nguyên thủy → tế bào nhân sơ → đơn bào nhân thực. - Từ tế bào nguyên thủy → tế bào nhân sơ, nhân thực
Loài người	<ul style="list-style-type: none"> - Người tối cổ. - Người cổ. - Người hiện đại. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hộp sọ 450 – 750 cm³, đứng thẳng, đi bằng 2 chân sau. Biết sử dụng công cụ (cành cây, hòn đá, mảnh xương thú) để tự vệ. - Homo habilis (người khéo léo): Hộp sọ 600 – 800 cm³, sống thành đàn, đi thẳng đứng, biết chế tác và sử dụng công cụ bằng đá. - Homo erectus (người đứng thẳng): Thể tích hộp sọ 900 – 1000 cm³, chưa có lồi cằm, dùng công cụ bằng đá, xương, biết dùng lửa. - Homo neanderthalensis: Thể tích hộp sọ 1400 cm³, có lồi cằm, dùng dao sắc, rìu mũi nhọn bằng đá silic, tiếng nói khá phát triển, dùng lửa thông thạo. Sống thành đàn. Bước đầu có đời sống văn hóa. - Thể tích hộp sọ 1700 cm³, lồi cằm rõ, dùng lưới rìu có lỗ tra cán, lao có ngạnh móc câu, kim khâu. Sống thành bộ lạc, có nền văn hóa phức tạp, có mầm móng mỹ thuật và tôn giáo.

5. Sự phân chia các nhóm sinh vật dựa vào giới hạn sinh thái.

Yếu tố ST.	Nhóm thực vật	Nhóm động vật
ánh sáng	<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm cây ưa sáng, cây ưa bóng. - Cây ngày dài, cây ngày ngắn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm động vật ưa sáng, nhóm động vật ưa tối.
Nhiệt độ	<ul style="list-style-type: none"> - Thực vật biến nhiệt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Động vật biến nhiệt, động vật

		hằng nhiệt.
Độ ẩm	- Thực vật ưa ẩm, thực vật ưa ẩm vừa, thực vật chịu hạn.	- Động vật ưa ẩm, ưa khô.

6. Quna hệ cùng loài và khác loài.

Quan hệ	Cùng loài	Khác loài
Hỗ trợ	Quần tụ, bầy đàn.	Hội sinh, hợp sinh, cộng sinh.
Cạnh tranh-đôi kháng	Cạnh tranh, ăn thịt nhau.	Hãm sinh, cạnh tranh, con mồi – vật dữ, vật chủ – vật kí sinh.

7. Đặc điểm các cấp tổ chức sống.

Các cấp	Khái niệm	Đặc điểm
Quần thể	Gồm những cá thể cùng loài, cùng sống trong một khu vực nhất định, ở một thời điểm nhất định, giao phối tự do với nhau tạo ra thế hệ mới.	Có các đặc trưng về mật độ, tỉ lệ giới tính, thành phần tuổi...Các cá thể có mối quan hệ sinh thái hỗ trợ hoặc cạnh tranh. Số lượng cá thể có thể biến động có hoặc không theo chu kì, thường được điều chỉnh ở mức cân bằng.
Quần xã	Gồm những quần thể thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian xác định, có mối quan hệ sinh thái mật thiết với nhau để tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian.	Có các tính chất cơ bản về số lượng và thành phần các loài, luôn có sự khống chế tạo nên sự cân bằng sinh học về số lượng cá thể. Sự thay thế kế tiếp nhau của các quần xã theo thời gian là diễn thế sinh thái.
Hệ sinh thái	Gồm quần xã và khu vực sống của nó, trong đó các sinh vật luôn có sự tương tác với nhau và với môi trường tạo nên các chu trình sinh địa hóa và sự biến đổi năng lượng.	Có nhiều mối quan hệ nhưng quan trọng là về mặt dinh dưỡng thông qua chuỗi và lưới thức ăn. Dòng năng lượng trong hệ sinh thái được vận chuyển qua các bậc dinh dưỡng của chuỗi thức ăn: SV sản xuất -> SV tiêu thụ -> SV phân giải.
Sinh quyển	Là một hệ sinh thái không lồ và duy nhất trên hành tinh.	Gồm những khu sinh học đặc trưng cho những vùng địa lí, khí hậu xác định, thuộc 2 nhóm trên cạn và dưới nước.

Bài tập.

Bài 1: Trứng cá hồi bắt đầu phát triển ở 0°C, nếu nhiệt độ nước tăng dần đến 2°C thì sau 205 ngày trứng mới nở thành cá con.

- Xác định tổng nhiệt hữu hiệu cho sự phát triển từ trứng đến cá con.
- Nếu ở nhiệt 5°C và 10°C thì mất bao nhiêu ngày?
- Tính tổng nhiệt hữu hiệu ở nhiệt độ 5°C và 10°C. rút ra kết luận.

Bài giải.

- áp dụng công thức: $S = (T - C).D$

a. Tổng nhiệt hữu hiệu ở nhiệt độ 2°C là:

$$S = (2 - C). 205 = 410 \text{ độ} - \text{ngày.}$$

b. Thời gian để trứng nở thành cá con ở :

+ Nhiệt độ 5⁰C là: $D = 410 : 5 = 82$ ngày.

+ Nhiệt độ 10⁰C là: $D = 410 : 10 = 41$ ngày.

d. Tổng nhiệt hữu hiệu ở:

+ Nhiệt độ 5⁰C là: $S = (5 - 0) \cdot 82 = 410$ độ – ngày.

+ Nhiệt độ 10⁰C là: $S = (10 - 0) \cdot 41 = 410$ độ – ngày.

=> Kết luận:

+ Nhiệt độ ngày và độ dài phát triển có thể khác nhau nhưng tổng nhiệt hữu hiệu cho quá trình phát triển cụ thể nào đó là giống nhau.

+ Trong phạm vi ngưỡng nhiệt tối thiểu và tối đa thì: Nhiệt độ môi trường tỉ lệ thuận với tốc độ phát triển. Nhiệt độ môi trường càng cao thì thời gian phát triển càng ngắn.

Bài 2: ở ruồi giấm có thời gian của một chu kỳ sống từ trứng đến ruồi trưởng thành ở 25⁰C là 10 ngày đêm, còn ở 18⁰C là 17 ngày đêm.

a. Xác định ngưỡng nhiệt phát triển của ruồi giấm.

b. Xác định tổng nhiệt hữu hiệu cho kì sống của ruồi giấm.

c. Xác định số thế hệ trung bình của ruồi giấm trong năm.

Bài giải.

a. áp dụng công thức: $S = (T - C) \cdot D$

+ ở nhiệt độ 25⁰C: $S = (25 - C) \cdot 10$

+ ở nhiệt độ 18⁰C: $S = (18 - C) \cdot 17$

Vì S là một hằng số nên ta có:

$$(25 - C) \cdot 10 = (18 - C) \cdot 17 \Rightarrow C = 8^{\circ}\text{C}$$

b. Tổng nhiệt hữu hiệu:

$$S = (25 - 8) \cdot 10 = 170 \text{ độ ngày.}$$

c. Số thế hệ ruồi giấm trong năm.

- ở nhiệt độ 25⁰C là $(365 \cdot (25 - 8)) : 170 = 37$ thế hệ.

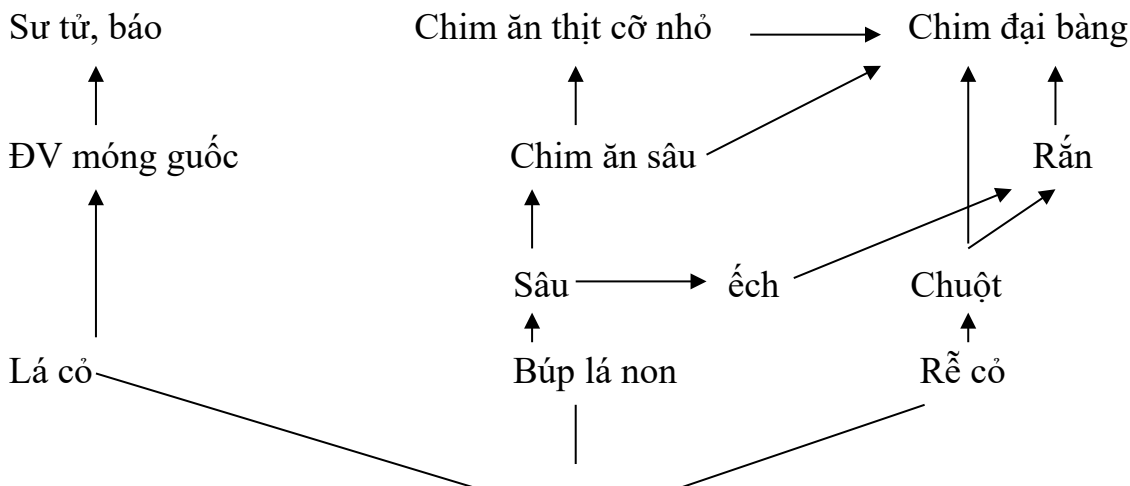
- ở nhiệt độ 18⁰C là $(365 \cdot (18 - 8)) : 170 = 22$ thế hệ.

Bài 3: Giả sử trên đồng cỏ các loài sinh vật sau: Cỏ, sâu, ếch, chuột, đại bàng, chim ăn thịt cỡ nhỏ, chim ăn sâu, sư tử, báo, động vật móng guốc, rắn.

a. Vẽ sơ đồ lưới thức ăn đơn giản có thể có trên đồng cỏ trên, chỉ ra mắt xích chung nhất của lưới thức ăn.

b. Nếu cỏ bị nhiễm thuốc DDT thì loài nào tích tụ thuốc DDT nhiều nhất?

Bài giải.



Đồng cỏ

- Nếu cỏ bị nhiễm DDT thì loài nào đứng ở mức dinh dưỡng cao nhất của chuỗi thức ăn dài nhất trong lưới thức ăn là loài bị nhiễm độc nặng nhất do hiện tượng khuếch đại sinh học. Đó là chim đại bàng.

Bài 4: Một hệ sinh thái nhận được năng lượng mặt trời 10^6 kcal/m²/ngày. Chỉ có 2,5 % năng lượng đó được dùng trong quang hợp. Số năng lượng mất đi do hô hấp là 90%. Sinh vật tiêu thụ cấp I sử dụng được 25 kcal, sinh vật tiêu thụ cấp II sử dụng được 2,5 kcal, sinh vật tiêu thụ cấp III sử dụng được 0,5 kcal.

- Xác định sản lượng sinh vật sơ cấp thô ở thực vật?
- Xác định sản lượng sơ cấp tinh ở thực vật?
- Tính hiệu suất sinh thái ở mỗi bậc dinh dưỡng?

Bài giải.

- Sản lượng sinh vật sơ cấp thô ở thực vật.

$$10^6 \cdot 2,5\% = 2,5 \cdot 10^4 \text{ kcal}$$

- Sản lượng sơ cấp tinh ở thực vật.

$$2,5 \cdot 10^4 \cdot 10\% = 2,5 \cdot 10^3 \text{ kcal}$$

- Hiệu suất sinh thái.

- ở sinh vật tiêu thụ cấp I: $(25 : 2,5 \cdot 10^3) \cdot 100\% = 1\%$
- ở sinh vật tiêu thụ cấp II: $(2,5 : 25) \cdot 100\% = 10\%$
- ở sinh vật tiêu thụ cấp III: $(0,5 : 2,5) \cdot 100\% = 20\%$.

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Học sinh ôn tập theo hướng dẫn SGK.

4.2 Hướng dẫn tự học: Ôn tập kiến thức chương trình 12

5. PHỤ LỤC

Tuần : 34
Tiết PPCT: 51

BÀI 48: ÔN TẬP HỌC KỲ

1. MỤC TIÊU

1.2 Kiến thức

- Hệ thống hóa được các kiến thức cơ bản học kỳ 2 về tiến hóa và sinh thái học mà trọng tâm là cơ chế tiến hóa và mối tương tác giữa các nhân tố sinh thái với các cấp độ tổ chức sống từ cấp cá thể trở lên.

- Biết vận dụng lí thuyết để giải thích và giải quyết các vấn đề trong thực tiễn đời sống và sản xuất.

1.2. Kỹ năng: Rèn kỹ năng tư duy lí luận, trong đó chủ yếu là so sánh và tổng hợp.

1.3 Thái độ: Nâng cao quan điểm khoa học, duy vật biện chứng về thế giới sống, nâng cao ý thức hướng nghiệp, áp dụng khoa học và công nghệ vào thực tiễn sản xuất và đời sống.

2. CHUẨN BỊ

2.1. Giáo viên: Giáo án, SGK, bài tập trắc nghiệm.

2.2. Học sinh: SGK, ôn tập phần sinh thái và tiến hóa.

3. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY-HỌC

3.1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

3.2. Kiểm tra bài cũ: Không kiểm tra bài cũ.

3.3. Bài mới: Giáo viên hướng dẫn học sinh ôn tập, tóm tắt những kiến thức cơ bản.

Chương I. CÁ THỂ & QUẦN THỂ SINH VẬT

(Từ bài 35 đến bài 39)

Câu 1. Đặc điểm nào dưới đây **không** có ở cây ưa sáng?

A. Chịu được ánh sáng mạnh.

B. Có phiến lá mỏng, ít hoặc không có mô giậu.

C. Lá xếp nghiêng.

D. Mọc ở nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng.

Câu 2. Đặc điểm nào dưới đây **không** có ở cây ưa bóng?

A. Phiến lá dày, mô giậu phát triển.

B. Mọc dưới bóng của cây khác.

C. Lá nằm ngang.

D. Thu được nhiều tia sáng tán xạ.

Câu 3. Giới hạn sinh thái là:

A. khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển theo thời gian.

B. giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với một số nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật không thể tồn tại được.

C. giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với nhiều nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật không thể tồn tại được.

D. giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật vẫn tồn tại được.

Câu 4. Đặc điểm thích hợp làm giảm mất nhiệt của cơ thể voi sống ở vùng ôn đới so với voi sống ở vùng nhiệt đới là

A. có đôi tai dài và lớn.

B. cơ thể có lớp mỡ dày bao bọc.

- C. kích thước cơ thể nhỏ. D. ra mồ hôi.
- Câu 5. Khái niệm môi trường nào sau đây là đúng?
A. Môi trường là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố hữu sinh ở xung quanh sinh vật.
B. Môi trường là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố vô sinh và hữu sinh ở xung quanh sinh vật, trừ nhân tố con người.
C. Môi trường là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố vô sinh xung quanh sinh vật.
D. Môi trường gồm tất cả các nhân tố xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp tới sinh vật; làm ảnh hưởng đến sự tồn tại, sinh trưởng, phát triển và những hoạt động khác của sinh vật.
- Câu 6. Nơi ở của các loài là:
A. địa điểm cư trú của chúng. B. địa điểm sinh sản của chúng.
C. địa điểm thích nghi của chúng. D. địa điểm dinh dưỡng của chúng.
- Câu 7. Nhóm sinh vật nào dưới đây có nhiệt độ cơ thể không biến đổi theo nhiệt độ môi trường?
A. Lưỡng cư. B. Cá xương. **C. Thú.** D. Bò sát.
- Câu 8. Đối với mỗi nhân tố sinh thái thì khoảng thuận lợi (khoảng cực thuận) là khoảng giá trị của nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật
A. phát triển thuận lợi nhất. B. có sức sống trung bình.
C. có sức sống giảm dần. D. chết hàng loạt.
- Câu 9. Trong rừng mưa nhiệt đới, những cây thân gỗ có chiều cao vượt lên tầng trên của tán rừng thuộc nhóm thực vật
A. ưa bóng và chịu hạn. **B. ưa sáng.** C. ưa bóng. D. chịu nóng.
- Câu 10. Có các loại môi trường phổ biến là:
A. môi trường đất, môi trường nước, môi trường trên cạn, môi trường sinh vật.
B. môi trường đất, môi trường nước, môi trường trên cạn, môi trường bên trong.
C. môi trường đất, môi trường nước, môi trường trên cạn, môi trường ngoài.
D. môi trường đất, môi trường nước ngọt, môi trường nước mặn và môi trường trên cạn.
- Câu 11. Có các loại nhân tố sinh thái nào:
A. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố sinh vật.
B. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố con người.
C. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố ngoại cảnh.
D. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh.
- Câu 12. Cá rô phi nuôi ở Việt Nam có các giá trị giới hạn dưới và giới hạn trên về nhiệt độ lần lượt là 5,6°C và 42°C. Khoảng giá trị nhiệt độ từ 5,6°C đến 42°C được gọi là
A. khoảng gây chết. B. khoảng thuận lợi. C. khoảng chống chịu. **D. giới hạn sinh thái.**
- Câu 13. Đặc điểm nào sau đây là **không** đúng với cây ưa sáng?
A. Phiến lá mỏng, ít hoặc không có mô giậu, lá nằm ngang.
B. Lá cây có phiến dày, mô giậu phát triển, chịu được ánh sáng mạnh.
C. Mọc nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng.
D. Lá cây xếp nghiêng so với mặt đất, tránh được những tia nắng chiếu thẳng vào bề mặt lá.
- Câu 14. Ở động vật hằng nhiệt (đồng nhiệt) sống ở vùng ôn đới lạnh có:
A. các phần thò ra (tai, đuôi) to ra, còn kích thước cơ thể lớn hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới.
B. các phần thò ra (tai, đuôi) nhỏ lại, còn kích thước cơ thể nhỏ hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới.
C. các phần thò ra (tai, đuôi) nhỏ lại, còn kích thước cơ thể lại lớn hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới.
D. các phần thò ra (tai, đuôi) to ra, còn kích thước cơ thể nhỏ hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới.
- Câu 15. Con người là một nhân tố sinh thái đặc biệt. Có thể xếp con người vào nhóm nhân tố nào sau đây?
A. Nhóm nhân tố vô sinh. **B. Nhóm nhân tố hữu sinh.**
C. Thuộc cả nhóm nhân tố hữu sinh và nhóm nhân tố vô sinh.
D. Nhóm nhân tố vô sinh và nhóm nhân tố hữu sinh.
- Câu 16. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng về nhân tố sinh thái?
A. Nhân tố sinh thái là nhân tố vô sinh của môi trường, có hoặc không có tác động đến sinh vật.
B. Nhân tố sinh thái là tất cả những nhân tố của môi trường bao quanh sinh vật, có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống sinh vật.

- C. Nhân tố sinh thái là những nhân tố của môi trường, có tác động và chi phối đến đời sống của sinh vật.
D. Nhân tố sinh thái gồm nhóm các nhân tố vô sinh và nhóm các nhân tố hữu sinh.

Câu 17: Trong tự nhiên, nhân tố sinh thái tác động đến sinh vật

- A. một cách độc lập với tác động của các nhân tố sinh thái khác.
B. trong mối quan hệ với tác động của các nhân tố sinh thái khác.
C. trong mối quan hệ với tác động của các nhân tố vô sinh.
D. trong mối quan hệ với tác động của các nhân tố hữu sinh.

Câu 18. Càng lên phía Bắc, kích thước các phần thò ra ngoài cơ thể của động vật càng thu nhỏ lại (tai, chi, đuôi, mỏ...). Ví dụ: tai thỏ Châu Âu và Liên Xô cũ, ngắn hơn tai thỏ Châu Phi. Hiện tượng trên phản ánh ảnh hưởng của nhân tố sinh thái nào lên cơ thể sống của sinh vật?

- A. Kẻ thù. B. Ánh sáng. **C. Nhiệt độ** D. Thức ăn.

Câu 19. Trong các nhân tố vô sinh tác động lên đời sống của sinh vật, nhân tố có vai trò cơ bản là:

- A. ánh sáng.** B. nhiệt độ. C. độ ẩm D. gió.

Câu 20. Đối với mỗi nhân tố sinh thái, các loài khác nhau

- A. có giới hạn sinh thái khác nhau.** B. có giới hạn sinh thái giống nhau.
C. lúc thì có giới hạn sinh thái khác nhau, lúc thì có giới hạn sinh thái giống nhau.
D. Có phản ứng như nhau khi nhân tố sinh thái biến đổi.

Câu 21. Chọn câu **sai** trong các câu sau:

- A. Nhân tố sinh thái là tất cả các yếu tố của môi trường tác động trực tiếp hoặc gián tiếp tới sinh vật.
B. Giới hạn sinh thái là giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định.
C. Sinh vật không phải là yếu tố sinh thái.
D. Các nhân tố sinh thái được chia thành 2 nhóm là nhóm nhân tố vô sinh và nhóm nhân tố hữu sinh.

Câu 22. Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến $5,6^{\circ}\text{C}$, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 42°C , trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 20°C đến 35°C . Từ $5,6^{\circ}\text{C}$ đến 42°C được gọi là:

- A. khoảng thuận lợi của loài. **B. giới hạn chịu đựng về nhân tố nhiệt độ.**
C. điểm gây chết giới hạn dưới. D. điểm gây chết giới hạn trên.

Câu 23. Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến $5,6^{\circ}\text{C}$, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 42°C , trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 20°C đến 35°C . Mức $5,6^{\circ}\text{C}$ gọi là:

- A. điểm gây chết giới hạn dưới.** B. điểm gây chết giới hạn trên.
C. điểm thuận lợi. D. giới hạn chịu đựng .

Câu 24. Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến $5,6^{\circ}\text{C}$, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 42°C , trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 20°C đến 35°C . Mức 42°C được gọi là:

- A. giới hạn chịu đựng . B. điểm thuận lợi.
C. điểm gây chết giới hạn trên. D. điểm gây chết giới hạn dưới.

Câu 25. Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến $5,6^{\circ}\text{C}$, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 42°C , trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 20°C đến 35°C . Khoảng nhiệt độ từ 20°C đến 35°C được gọi là:

- A. giới hạn chịu đựng . **B. khoảng thuận lợi.**
C. điểm gây chết giới hạn trên. D. điểm gây chết giới hạn dưới.

Câu 26. Khoảng thuận lợi là:

- A. khoảng nhân tố sinh thái (NTST) ở mức độ phù hợp cho khả năng tự vệ của sinh vật.
B. khoảng NTST ở mức độ phù hợp cho khả năng sinh sản của sinh vật.
C. khoảng các NTST ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất.
D. khoảng các NTST đảm bảo tốt nhất cho một loài, ngoài khoảng này sinh vật sẽ không chịu đựng được.

Câu 27. Cá chép có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là: $+2^{\circ}\text{C}$ đến 44°C . Cá rô phi có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là: $+5,6^{\circ}\text{C}$ đến $+42^{\circ}\text{C}$. Dựa vào các số liệu trên, hãy cho biết nhận định nào sau đây về sự phân bố của hai loài cá trên là đúng?

- A. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn cá rô phi vì có giới hạn chịu nhiệt rộng hơn.**
B. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn dưới thấp hơn.
C. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn dưới cao hơn.
D. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn chịu nhiệt hẹp hơn.

Câu 28. Giới hạn sinh thái gồm có:

- A. giới hạn dưới, giới hạn trên, giới hạn cực thuận. **B. khoảng thuận lợi và khoảng chống chịu.**
C. giới hạn dưới, giới hạn trên. D. giới hạn dưới, giới hạn trên, giới hạn chịu đựng.

Câu 29. Nhân tố vô sinh bao gồm tất cả:

- A. nhân tố vật lí, nhân tố hóa học của môi trường xung quanh sinh vật.**
B. tác động của các sinh vật khác lên cơ thể sinh vật.

- C. tác động trực tiếp hay gián tiếp của tự nhiên lên cơ thể sinh vật.
D. các yếu tố sống của tự nhiên có ảnh hưởng đến cơ thể sinh vật.
- Câu 30. Câu nào **sai** trong số các câu sau?
A. Ánh sáng là một nhân tố sinh thái.
B. Ánh sáng chỉ ảnh hưởng tới thực vật mà không ảnh hưởng gì tới động vật.
C. Ánh sáng là nhân tố sinh thái vô sinh.
D. Mỗi loài cây thích nghi với điều kiện chiếu sáng nhất định.
- Câu 31. Cá rô phi ở nước ta có giới hạn sinh thái từ 5,6°C đến 42°C. Điều giải thích nào dưới đây là đúng?
A. Nhiệt độ 5,6°C gọi là giới hạn dưới, trên 42°C gọi là giới hạn trên.
B. Nhiệt độ 5,6°C gọi là giới hạn dưới, 42°C gọi là giới hạn trên.
C. Nhiệt độ dưới 5,6°C gọi là giới hạn dưới, 42°C gọi là giới hạn trên.
D. Nhiệt độ dưới 5,6°C gọi là giới hạn trên, 42°C gọi là giới hạn dưới.
- Câu 32. Thích nghi với điều kiện chiếu sáng khác nhau, người ta chia động vật thành những nhóm nào?
A. Nhóm động vật ưa hoạt động ban ngày.
B. Nhóm động vật ưa hoạt động ban đêm.
C. Nhóm động vật ưa hoạt động ban ngày và nhóm động vật ưa hoạt động ban đêm.
D. Nhóm động vật ưa hoạt động vào lúc chiều tối.
- Câu 33. Sự khác nhau giữa cây thông nhựa liền rễ với cây không liền rễ như thế nào?
A. Các cây liền rễ tuy sinh trưởng chậm hơn nhưng có khả năng chịu hạn tốt hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nảy chồi mới sớm và tốt hơn cây không liền rễ.
B. Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn nhưng khả năng chịu hạn kém hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nảy chồi mới sớm và tốt hơn cây không liền rễ.
C. Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn và có khả năng chịu hạn tốt hơn, nhưng khi bị chặt ngọn sẽ nảy chồi mới muộn hơn cây không liền rễ.
D. Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn, có khả năng chịu hạn tốt hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nảy chồi mới sớm và tốt hơn cây không liền rễ.
- Câu 34. Nhóm cá thể nào dưới đây là một quần thể?
A. Cây cỏ ven bờ
B. Đàn cá rô trong ao.
C. Cá chép và cá vàng trong bể cá cảnh
D. Cây trong vườn
- Câu 35. Hiện tượng cá thể tách ra khỏi nhóm:
A. làm tăng khả năng cạnh tranh giữa các cá thể.
B. làm tăng mức độ sinh sản.
C. làm giảm nhẹ cạnh tranh giữa các cá thể, hạn chế sự cạn kiệt nguồn thức ăn trong vùng.
D. làm cho nguồn thức ăn cạn kiệt nhanh chóng.
- Câu 36. Ý nào **không** đúng đối với động vật sống thành bầy đàn trong tự nhiên?
A. Phát hiện kẻ thù nhanh hơn.
B. Có lợi trong việc tìm kiếm thức ăn.
C. Tự vệ tốt hơn.
D. Thường xuyên diễn ra sự cạnh tranh.
- Câu 37. Hiện tượng nào sau đây là biểu hiện của mối quan hệ hỗ trợ cùng loài?
A. Cá mập con khi mới nở, sử dụng trứng chưa nở làm thức ăn.
B. Động vật cùng loài ăn thịt lẫn nhau.
C. Tia thưa tự nhiên ở thực vật.
D. Các cây thông mọc gần nhau, có rễ nối liền nhau.
- Câu 38. Tập hợp sinh vật nào sau đây gọi là quần thể?
A. Tập hợp cá sống trong Hồ Tây.
B. Tập hợp cá Cóc sống trong Vườn Quốc Gia Tam Đảo.
C. Tập hợp cây thân leo trong rừng mưa nhiệt đới.
D. Tập hợp cỏ dại trên một cánh đồng.
- Câu 39. Tập hợp những sinh vật nào dưới đây được xem là một quần thể giao phối?
A. Những con mối sống trong một tổ mối ở chân đê.
B. Những con gà trống và gà mái nhốt ở một góc chợ.
C. Những con ong thợ lấy mật ở một vườn hoa.
D. Những con cá sống trong một cái hồ.
- Câu 40. Tập hợp sinh vật nào sau đây không phải là quần thể?
A. Tập hợp cây thông trong một rừng thông ở Đà Lạt.
B. Tập hợp cây cỏ ở trên quả đồi Phú Thọ.
C. Tập hợp cây cỏ trên một đồng cỏ.
D. Tập hợp cá chép sinh sống ở Hồ Tây.
- Câu 41. Một số loài cây cùng loài sống gần nhau có hiện tượng rễ của chúng nối với nhau. Hiện tượng này thể hiện ở mối quan hệ:
A. cạnh tranh cùng loài. B. hỗ trợ khác loài. C. cộng sinh. **D. hỗ trợ cùng loài.**

- Câu 42. Tập hợp những quần thể nào sau đây là quần thể sinh vật?
A. Những cây cỏ sống trên đồng cỏ Ba Vì.
B. Những con cá sống trong Hồ Tây.
C. Những con tê giác một sừng sống trong Vườn Quốc Gia Cát Tiên.
D. Những con chim sống trong rừng Cúc Phương.
- Câu 43. Sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể sinh vật có thể dẫn tới:
A. giảm kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu.
B. tăng kích thước quần thể tới mức tối đa.
C. duy trì số lượng cá thể trong quần thể ở mức độ phù hợp.
D. tiêu diệt lẫn nhau giữa các cá thể trong quần thể, làm cho quần thể bị diệt vong.
- Câu 44. Nếu mật độ của một quần thể sinh vật tăng quá mức tối đa thì:
A. sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể tăng lên.
B. sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể giảm xuống.
C. sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể tăng lên.
D. sự xuất cư của các cá thể trong quần thể giảm tới mức tối thiểu.
- Câu 45. Điều nào sau đây **không** đúng với vai trò của quan hệ hỗ trợ?
A. Đảm bảo cho quần thể tồn tại ổn định.
B. Khai thác tối ưu nguồn sống của môi trường.
C. Hiện tượng tự tỉa thưa.
D. Làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể.
- Câu 46. Điều nào sau đây **không** đúng với vai trò của quan hệ cạnh tranh?
A. Đảm bảo sự tăng số lượng không ngừng của quần thể.
B. Đảm bảo số lượng của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp.
C. Đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.
D. Đảm bảo sự phân bố của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp.
- Câu 47. Ăn thịt đồng loại xảy ra do:
A. tập tính của loài.
B. con non không được bố mẹ chăm sóc.
C. mật độ của quần thể tăng.
D. quá thiếu thức ăn.
- Câu 48. Quan hệ hỗ trợ trong quần thể là:
A. mối quan hệ giữa các cá thể sinh vật trong một vùng hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống.
B. mối quan hệ giữa các cá thể sinh vật giúp nhau trong các hoạt động sống.
C. mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ nhau trong việc di cư do mùa thay đổi.
D. mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống.
- Câu 49. Quan hệ cạnh tranh là:
A. các cá thể trong quần thể cạnh tranh nhau giành nguồn sống hoặc cạnh tranh nhau con cái.
B. các cá thể trong quần thể cạnh tranh nhau giành nguồn sống như thức ăn, nơi ở, ánh sáng.
C. các cá thể trong quần thể cạnh tranh giành nhau con cái để giao phối.
D. các cá thể trong quần thể cạnh tranh nhau giành nguồn sống hoặc nơi ở của quần thể.
- Câu 50. Sự cạnh tranh giữa các cá thể cùng loài sẽ làm:
A. tăng số lượng cá thể của quần thể, tăng cường hiệu quả nhóm.
B. giảm số lượng cá thể của quần thể đảm bảo cho số lượng cá thể của quần thể tương ứng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.
C. suy thoái quần thể do các cá thể cùng loài tiêu diệt lẫn nhau.
D. tăng mật độ cá thể của quần thể, khai thác tối đa nguồn sống của môi trường.
- Câu 51: Hiện tượng cá mập con khi mới nở ăn các trứng chưa nở và phôi nở sau thuộc mối quan hệ nào?
A. Quan hệ hỗ trợ.
B. Cạnh tranh khác loài.
C. Kí sinh cùng loài.
D. Cạnh tranh cùng loài.
- Câu 52: Tỷ lệ đực: cái ở ngỗng và vịt lại là 40/60 (hay 2/3) vì:
A. tỉ lệ tử vong 2 giới không đều.
B. do nhiệt độ môi trường.
C. do tập tính đa thể.
D. phân hoá kiểu sinh sống.
- Câu 53: Tỷ lệ giữa số lượng cá thể đực và cá thể cái ở một quần thể được gọi là:
A. phân hoá giới tính.
B. tỉ lệ đực:cái (tỉ lệ giới tính) hoặc cấu trúc giới tính.
C. tỉ lệ phân hoá.
D. phân bố giới tính.
- Câu 54: Tỷ lệ đực:cái của một quần thể sinh vật thường xấp xỉ là:
A.1:1. B.2:1. C.2:3 D.1:3.
- Câu 55: Số lượng từng loại tuổi cá thể ở mỗi quần thể phản ánh:
A. tuổi thọ quần thể.
B. tỉ lệ giới tính.
C. tỉ lệ phân hoá.
D. tỉ lệ nhóm tuổi hoặc cấu trúc tuổi.

Câu 56: Tuổi sinh lí là:

- A. thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể trong quần thể. B. tuổi bình quân của quần thể.
C. thời gian sống thực tế của cá thể. D. thời điểm có thể sinh sản.

Câu 57: Tuổi sinh thái là:

- A. tuổi thọ tối đa của loài. B. tuổi bình quân của quần thể.
C. thời gian sống thực tế của cá thể. D. tuổi thọ do môi trường quyết định.

Câu 58: Khoảng thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể tính từ lúc cá thể được sinh ra cho đến khi nó chết do già được gọi là:

- A. tuổi sinh thái. B. tuổi sinh lí. C. tuổi trung bình. D. tuổi quần thể.

Câu 59: Tuổi quần thể là:

- A. tuổi thọ trung bình của cá thể. B. tuổi bình quân của các cá thể trong quần thể.
C. thời gian sống thực tế của cá thể. D. thời gian quần thể tồn tại ở sinh cảnh.

Câu 60: Khi đánh bắt cá càng được nhiều con non thì nên:

- A. tiếp tục, vì quần thể ở trạng thái trẻ. B. dừng ngay, nếu không sẽ cạn kiệt.
C. hạn chế, vì quần thể sẽ suy thoái. D. tăng cường đánh vì quần thể đang ổn định.

Câu 61: Ý nghĩa sinh thái của kiểu phân bố đồng đều của các cá thể trong quần thể là:

- A. làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể.
B. làm tăng khả năng chống chịu của các cá thể trước các điều kiện bất lợi của môi trường.
C. duy trì mật độ hợp lí của quần thể.
D. tạo sự cân bằng về tỉ lệ sinh sản và tỉ lệ tử vong của quần thể.

Câu 62: Phân bố đồng đều giữa các cá thể trong quần thể thường gặp khi:

- A. điều kiện sống trong môi trường phân bố đồng đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
B. điều kiện sống phân bố không đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
C. điều kiện sống phân bố một cách đồng đều và có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
D. các cá thể của quần thể sống thành bầy đàn ở những nơi có nguồn sống dồi dào nhất.

Câu 63: Kiểu phân bố ngẫu nhiên có ý nghĩa sinh thái là:

- A. tận dụng nguồn sống thuận lợi. B. phát huy hiệu quả hỗ trợ cùng loài.
C. giảm cạnh tranh cùng loài. D. hỗ trợ cùng loài và giảm cạnh tranh cùng loài.

Câu 64: Mật độ của quần thể là:

- A. số lượng cá thể trung bình của quần thể được xác định trong một khoảng thời gian xác định nào đó.
B. số lượng cá thể cao nhất ở một thời điểm xác định nào đó trong một đơn vị diện tích nào đó của quần thể.
C. khối lượng sinh vật thấp nhất ở một thời điểm xác định trong một đơn vị thể tích của quần thể.
D. số lượng cá thể có trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể.

Câu 65: Loài nào sau đây có kiểu tăng trưởng số lượng gần với hàm mũ?

- A. Rái cá trong hồ. B.Ếch nhái ven hồ. C. Ba ba ven sông. D. Vi khuẩn lam trong hồ.

Câu 66: Nếu nguồn sống không bị giới hạn, đồ thị tăng trưởng của quần thể ở dạng:

- A. tăng dần đều. B. đường cong chữ J. C. đường cong chữ S. D. giảm dần đều.

Câu 67: Phần lớn quần thể sinh vật trong tự nhiên tăng trưởng theo dạng:

- A. tăng dần đều. B. đường cong chữ J. C. đường cong chữ S. D. giảm dần đều.

Câu 68: Phân bố theo nhóm các cá thể của quần thể trong không gian có đặc điểm là:

A. thường gặp khi điều kiện sống của môi trường phân bố đồng đều trong môi trường, nhưng ít gặp trong thực tế.

B. các cá thể của quần thể tập trung theo từng nhóm ở nơi có điều kiện sống tốt nhất.

C. thường không được biểu hiện ở những sinh vật có lối sống bầy, đàn; có hậu quả làm giảm khả năng đấu tranh sinh tồn của các cá thể trong quần thể.

D. xảy ra khi có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể, thường xuất hiện sau giai đoạn sinh sản.

Câu 69: Kích thước của một quần thể không phải là:

- A. tổng số cá thể của nó. B. tổng sinh khối của nó.
C. năng lượng tích lũy trong nó. D. kích thước nơi nó sống.

Câu 70: Mật độ cá thể của quần thể có ảnh hưởng tới:

- A. khối lượng nguồn sống trong môi trường phân bố của quần thể.
B. mức độ sử dụng nguồn sống, khả năng sinh sản và tử vong của quần thể.
C. hình thức khai thác nguồn sống của quần thể.
D. tập tính sống bầy đàn và hình thức di cư của các cá thể trong quần thể.

Câu 71: Khi nói về quan hệ giữa kích thước quần thể và kích thước cơ thể, thì câu sai là:

- A. loài có kích thước cơ thể nhỏ thường có kích thước quần thể lớn.
B. loài có kích thước cơ thể lớn thường có kích thước quần thể nhỏ.
C. kích thước cơ thể của loài tỉ lệ thuận với kích thước của quần thể.
D. kích thước cơ thể và kích thước quần thể của loài phù hợp với nguồn sống.
- Câu 72: Các cực trị của kích thước quần thể là gì?
1. Kích thước tối thiểu. 2. Kích thước tối đa. 3. Kích thước trung bình. 4. Kích thước vừa phải.
Phương án đúng là:
A. 1, 2, 3. **B. 1, 2.** C. 2, 3, 4. D. 3, 4.
- Câu 73: Kích thước của quần thể sinh vật là:
A. số lượng cá thể hoặc khối lượng sinh vật hoặc năng lượng tích lũy trong các cá thể của quần thể.
B. độ lớn của khoảng không gian mà quần thể đó phân bố.
C. thành phần các kiểu gen biểu hiện thành cấu trúc di truyền của quần thể.
D. tương quan tỉ lệ giữa tỉ lệ tử vong với tỉ lệ sinh sản biểu thị tốc độ sinh trưởng của quần thể.
- Câu 74: Xét các yếu tố sau đây:
I: Sức sinh sản và mức độ tử vong của quần thể.
II: Mức độ nhập cư và xuất cư của các cá thể và hoặc ra khỏi quần thể.
III: Tác động của các nhân tố sinh thái và lượng thức ăn trong môi trường.
IV: Sự tăng giảm lượng cá thể của kẻ thù, mức độ phát sinh bệnh tật trong quần thể.
Những yếu tố ảnh hưởng đến sự thay đổi kích thước của quần thể là:
A. I và II. B. I, II và III. C. I, II và IV. **D. I, II, III và IV.**
- Câu 75: Khi số lượng cá thể của quần thể ở mức cao nhất để quần thể có khả năng duy trì phù hợp nguồn sống thì gọi là:
A. kích thước tối thiểu. **B. kích thước tối đa.**
C. kích thước bất ổn. D. kích thước phát tán.
- Câu 76: Quần thể dễ có khả năng suy vong khi kích thước của nó đạt:
A. dưới mức tối thiểu. B. mức tối đa.
C. mức tối thiểu. D. mức cân bằng
- Câu 77: Nếu kích thước của quần thể xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể sẽ suy thoái và dễ bị diệt vong vì nguyên nhân chính là:
A. sức sinh sản giảm. B. mất hiệu quả nhóm.
C. gen lặn có hại biểu hiện. D. không kiếm đủ ăn.
- Câu 78: Khi kích thước của quần thể hữu tính vượt mức tối đa, thì xu hướng thường xảy ra là:
A. giảm hiệu quả nhóm. B. giảm tỉ lệ sinh.
C. tăng giao phối tự do. **D. tăng cạnh tranh.**
- Câu 79: Hiện tượng cá thể rời bỏ quần thể này sang quần thể khác được gọi là:
A. mức sinh sản. B. mức tử vong. **C. sự xuất cư.** D. sự nhập cư.
- Câu 80: Hiện tượng các cá thể cùng loài ở quần thể khác chuyển tới sống trong quần thể gọi là:
A. mức sinh sản. B. mức tử vong. C. sự xuất cư. **D. sự nhập cư.**
- Câu 81: Trong tự nhiên, sự tăng trưởng kích thước quần thể chủ yếu là do:
A. mức sinh sản và tử vong. B. sự xuất cư và nhập cư.
C. mức tử vong và xuất cư. D. mức sinh sản và nhập cư.
- Câu 82: Kích thước tối đa của quần thể bị giới hạn bởi yếu tố nào?
A. Tỉ lệ sinh của quần thể. **B. Tỉ lệ tử của quần thể.**
C. Nguồn sống của quần thể. D. Sức chứa của môi trường.
- Câu 83: Một quần thể như thế nào là quần thể không sinh trưởng nhanh?
A. Trong quần thể có nhiều cá thể ở tuổi trước sinh sản hơn cá thể sinh sản.
B. Trong quần thể có kiểu phân bố tập trung.
C. Quần thể gần đạt sức chứa tối đa.
D. Quần thể có nhiều cá thể ở tuổi sau sinh sản hơn cá thể sinh sản.
- Câu 84: Thay đổi làm tăng hay giảm kích thước quần thể được gọi là
A. biến động kích thước. B. biến động di truyền.
C. biến động số lượng. D. biến động cấu trúc.
- Câu 85: Nhân tố dễ gây đột biến số lượng ở sinh vật biến nhiệt là
A. nhiệt độ. B. ánh sáng. C. độ ẩm. D. không khí.
- Câu 86: Nhân tố sinh thái nào bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể?
A. Ánh sáng. B. Nước. **C. Hữu sinh.** D. Nhiệt độ.
- Câu 87:

Trường THPT Phan Bội Châu

Các dạng biến động số lượng?

1. Biến động không theo chu kì.
2. Biến động theo chu kì.
3. Biến động đột ngột (do sự cố môi trường)
4. Biến động theo mùa vụ.

Phương án đúng là:

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

Câu 88: Sự biến động số lượng của thỏ rừng và mèo rừng tăng giảm đều đặn 10 năm 1 lần. Hiện tượng này biểu hiện:

- A. biến động theo chu kì ngày đêm. B. biến động theo chu kì mùa.
C. biến động theo chu kì nhiều năm. D. biến động theo chu kì tuần trăng.

Câu 89: Trong đợt rét hại tháng 1-2/2008 ở Việt Nam, rau và hoa quả mất mùa, cỏ chết và ếch nhái ít hẳn là biểu hiện:

- A. biến động tuần trăng. B. biến động theo mùa
C. biến động nhiều năm. D. biến động không theo chu kì

Câu 90: Ý nghĩa của quy tắc Becman là:

- A. tỉ số giữa diện tích bề mặt cơ thể với thể tích cơ thể giảm, góp phần hạn chế sự tỏa nhiệt của cơ thể
B. động vật có kích thước cơ thể lớn, nhờ đó tăng diện tích tiếp xúc với môi trường
C. động vật có tai, đuôi và các chi bé, góp phần hạn chế sự tỏa nhiệt của cơ thể
D. động vật có kích thước cơ thể lớn, góp phần làm tăng sự tỏa nhiệt của cơ thể

Câu 91: Ở cây trồng nhân tố nhiệt độ ảnh hưởng nhiều nhất đối với giai đoạn nào?

- A. Cây ra hoa B. Cây con C. Cây trưởng thành D. Hạt nảy mầm

Câu 92: Trong một ao, người ta có thể nuôi kết hợp nhiều loại cá: mè trắng, mè hoa, trắm cỏ, trắm đen, trôi, chép,.... vì:

- A. tận dụng được nguồn thức ăn là các loài động vật nổi và tảo
B. tạo sự đa dạng loài trong hệ sinh thái ao
C. tận dụng nguồn thức ăn là các loài động vật đáy
D. mỗi loài có một ổ sinh thái riêng nên sẽ giảm mức độ cạnh tranh gay gắt với nhau

Câu 93: Cây trồng quang hợp ở vùng nhiệt đới quang hợp tốt nhất ở nhiệt độ:

- A. 15°C - 20°C B. 20°C - 25°C C. 20°C - 30°C D. 25°C - 30°C

Câu 94: Phân bố đồng đều giữa các cá thể trong quần thể thường gặp khi:

- A. các cá thể của quần thể sống thành bầy đàn ở những nơi có nguồn sống dồi dào nhất
B. điều kiện sống phân bố một cách đồng đều và có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể
C. điều kiện sống phân bố không đồng đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể
D. điều kiện sống trong môi trường phân bố đồng đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể

Câu 95: Yếu tố quan trọng nhất chi phối cơ chế tự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể là:

- A. sức sinh sản B. các yếu tố không phụ thuộc mật độ
C. sức tăng trưởng của quần thể D. nguồn thức ăn từ môi trường

Câu 97: Một số loài thực vật có hiện tượng cuộn lá vào ban đêm có tác dụng:

- A. hạn chế sự thoát hơi nước B. tăng cường tích lũy chất hữu cơ
C. giảm tiếp xúc với môi trường D. tránh sự phá hoại củ sâu bọ.

Câu 98: Biện pháp bảo vệ và phát triển bền vững rừng hiện nay là:

- A. không khai thác B. trồng nhiều hơn khai thác
C. cải tạo rừng. D. trồng và khai thác theo kế hoạch

Câu 99 Yếu tố có vai trò quan trọng nhất trong việc điều hòa mật độ quần thể là:

- A. di cư và nhập cư B. dịch bệnh C. không chế sinh học D. sinh và tử.

Chương II. QUẦN XÃ SINH VẬT

(Từ bài 40 đến bài 41)

Câu 1. Để diệt sâu đục thân lúa, người ta thả ong mắt đỏ vào ruộng lúa. Đó là phương pháp đấu tranh sinh học dựa vào:

- A. cạnh tranh cùng loài B. không chế sinh học
C. cân bằng sinh học D. cân bằng quần thể

Câu 2. Hiện tượng số lượng cá thể của quần thể bị kim hãm ở mức nhất định bởi quan hệ sinh thái trong quần xã gọi là:

- A. cân bằng sinh học B. cân bằng quần thể
C. không chế sinh học. D. giới hạn sinh thái

Câu 3. Trong các hệ sinh thái trên cạn, loài ưu thế thường thuộc về

- A.giới động vật **B.giới thực vật** C.giới nấm D. giới nhân sơ (vi khuẩn)
- Câu 4. Ở rừng nhiệt đới Tam Đảo, thì loài đặc trưng là
A.cá cóc B.cây cọ C.cây sim D.bọ que
- Câu 5. Quần xã rừng U Minh có loài đặc trưng là:
A.tôm nước lợ **B.cây tràm** C.cây mua D.bọ lá
- Câu 6. Quá trình diễn thế thứ sinh tại rừng lim Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn như thế nào?
A.Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Trảng cỏ
B. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Trảng cỏ
C. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Trảng cỏ
D. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết → Cây bụi và cỏ chiếm ưu thế → Rừng thưa cây gỗ nhỏ → Cây gỗ nhỏ và cây bụi → Trảng cỏ
- Câu 7: Vì sao loài ưu thế đóng vai trò quan trọng trong quần xã?
A.Vì có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, có sự cạnh tranh mạnh
B. Vì có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.
C. Vì tuy có số lượng cá thể nhỏ, nhưng hoạt động mạnh.
D. Vì tuy có sinh khối nhỏ nhưng hoạt động mạnh.
- Câu 8. Tính đa dạng về loài của quần xã là:
A.mức độ phong phú về số lượng loài trong quần xã và số lượng cá thể của mỗi loài
B.mật độ cá thể của từng loài trong quần xã
C.tỉ lệ % số địa điểm bắt gặp một loài trong tổng số địa điểm quan sát
D.số loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã
- Câu 9. Quần xã sinh vật là
A.tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc cùng loài, cùng sống trong một không gian xác định và chúng có mối quan hệ mật thiết, gắn bó với nhau
B. tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian xác định và chúng ít quan hệ với nhau
C. tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc hai loài khác nhau, cùng sống trong một không gian xác định và chúng có mối quan hệ mật thiết, gắn bó với nhau
D. một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian và thời gian nhất định, có mối quan hệ gắn bó với nhau như một thể thống nhất.
- Câu 10. Ví dụ nào sau đây phản ánh quan hệ hợp tác giữa các loài?
A.Vi khuẩn lam sống trong nốt sần rễ đậu **B.Chim sáo đậu trên lưng trâu rừng**
C.Cây phong lan bám trên thân cây gỗ D.Cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ
- Câu 11. Quần xã rừng thường có cấu trúc nổi bật là
A.phân tầng thẳng đứng B.phân tầng theo chiều ngang
C.phân bố ngẫu nhiên D.phân bố đồng đều
- Câu 12. Hiện tượng cá sấu há to miệng cho một loài chim “xia răng” hộ là biểu hiện quan hệ:
A.cộng sinh B.hội sinh **C.hợp tác** D.kí sinh
- Câu 13. Ví dụ nào sau đây phản ánh quan hệ kí sinh giữa các loài?
A.Vi khuẩn lam sống trong nốt sần rễ đậu
B.Chim sáo đậu trên lưng trâu rừng
C. Động vật nguyên sinh sống trong ruột mối.
D.Cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ.
- Câu 14. Quan hệ giữa nấm với tảo đơn bào trong địa y là biểu hiện quan hệ:
A.hội sinh **B.cộng sinh** C.kí sinh D.ức chế cảm nhiễm
- Câu 15. Một quần xã ổn định thường có
A.số lượng loài nhỏ và số lượng cá thể của loài thấp
B.số lượng loài nhỏ và số lượng cá thể của loài cao
C.số lượng loài lớn và số lượng cá thể của loài cao
D.số lượng loài lớn và số lượng cá thể của loài thấp
- Câu 16. Ví dụ nào sau đây phản ánh quan hệ cộng sinh giữa các loài:
A.vi khuẩn lam sống trong nốt sần rễ đậu
B.chim sáo đậu trên lưng trâu rừng
C.cây phong lan bám trên thân cây gỗ

- D.cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ.
- Câu 17. Ví dụ nào sau đây phản ánh quan hệ hội sinh giữa các loài:
A.vi khuẩn lam sống trong nốt sần rễ đậu
B.chim sáo đậu trên lưng trâu rừng
C.cây phong lan bám trên thân cây gỗ
D.cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ.
- Câu 18. Con mối mới nở “liếm” hậu môn đồng loại để tự tẩy trùng roi Trichomonas. Trùng roi có enzym phân giải được xelulôzơ ở gỗ mà mối ăn. Quan hệ này giữa mối và trùng roi là:
A.cộng sinh B.hội sinh C.hợp tác D.kí sinh
- Câu 19. Quan hệ hỗ trợ trong quần xã biểu hiện ở:
A.cộng sinh, hội sinh, hợp tác
B.quần tụ thành bầy hay cụm và hiệu quả nhóm
C.kí sinh, ăn loài khác, ức chế cảm nhiễm
D.cộng sinh, hội sinh, kí sinh
- Câu 20. Quan hệ đối kháng trong quần xã biểu hiện ở:
A.cộng sinh, hội sinh, hợp tác
B.quần tụ thành bầy hay cụm và hiệu quả nhóm
C.kí sinh, ăn loài khác, ức chế cảm nhiễm, cạnh tranh.
D.cộng sinh, hội sinh, kí sinh
- Câu 21. Ở biển có loài cá ép thường bám chặt vào thân cá lớn để “đi nhờ”, thuận lợi cho phát tán và kiếm ăn của loài. Đây là biểu hiện của:
A.cộng sinh **B.hội sinh** C.hợp tác D.kí sinh
- Câu 22. Ví dụ về mối quan hệ cạnh tranh là:
A.giun sán sống trong cơ thể lợn
B.các loài cỏ dại và lúa cùng sống trên ruộng đồng
C.khuẩn lam thường sống cùng với nhiều loài động vật xung quanh
D.thỏ và chó sói sống trong rừng.
- Câu 23. Tại sao các loài thường phân bố khác nhau trong không gian, tạo nên theo chiều thẳng đứng hoặc theo chiều ngang?
A.Do mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài. **B.Do nhu cầu sống khác nhau**
C.Do mối quan hệ cạnh tranh giữa các loài D.Do hạn chế về nguồn dinh dưỡng
- Câu 24. Tập hợp các dấu hiệu để phân biệt các quần xã được gọi là:
A.đặc điểm của quần xã **B.đặc trưng của quần xã**
C.cấu trúc của quần xã D.thành phần của quần xã
- Câu 25. Núi lửa lấp đầy một hồ nước ngọt. Sau một thời gian, cỏ cây mọc lên, dần trở thành một khu rừng nhỏ ngay trên chỗ trước kia là hệ sinh thái nước đứng. Đó là:
A.diễn thế nguyên sinh B.diễn thế thứ sinh
C.diễn thế phân huỷ D.biến đổi tiếp theo
- Câu 26. Một khu rừng rậm bị chặt phá quá mức, dần mất cây to, cây bụi và cỏ chiếm ưu thế, động vật hiếm dần. Đây là:
A.diễn thế nguyên sinh **B.diễn thế thứ sinh**
C.diễn thế phân huỷ D.biến đổi tiếp theo
- Câu 27. Diễn thế sinh thái là:
A.quá trình biến đổi của quần xã tương ứng với sự thay đổi của môi trường
B.quá trình biến đổi của quần xã qua các giai đoạn, tương ứng với sự biến đổi của môi trường
C.quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, tương ứng với sự biến đổi của môi trường
D.quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, không tương ứng với sự biến đổi của môi trường.
- Câu 28. Sự hình thành ao cá tự nhiên từ một hồ bom được gọi là:
A.diễn thế nguyên sinh B.diễn thế thứ sinh
C.diễn thế phân huỷ D.diễn thế nhân tạo
- Câu 29. Quan hệ giữa hai loài sinh vật, trong đó một loài có lợi, còn một loài không có lợi hoặc có hại là mối quan hệ nào?
A.Quan hệ cộng sinh **B.Quan hệ hội sinh**
C.Quan hệ hợp tác D.Quan hệ ức chế - cảm nhiễm.
- Câu 30. Ví dụ về mối quan hệ hợp tác là:
A.động vật nguyên sinh sống trong ruột mối có khả năng phân huỷ xelulozo thành đường
B.nhiều loài phong lan sống bám thân cây gỗ của loài khác.

- C.nấm và vi khuẩn lam quan hệ với nhau chặt chẽ đến mức tạo nên một dạng sống đặc biệt là địa y
D.sáo thường đậu trên lưng trâu, bò bắt “chấy rận” để ăn
- Câu 31. Tảo biển khi nở hoa gây ra nạn “thủy triều đỏ” ảnh hưởng tới các sinh vật khác sống xung quanh.
Hiện tượng này gọi là quan hệ:
A.hội sinh B.hợp tác **C. ức chế - cảm nhiễm** D.cạnh tranh
- Câu 32. Hiện tượng một số loài cua biển mang trên thân những con hải quỳ thể hiện mối quan hệ nào giữa các loài sinh vật?
A.Quan hệ sinh vật kí sinh – sinh vật chủ **B.Quan hệ cộng sinh**
C.Quan hệ hội sinh D.Quan hệ hợp tác
- Câu 33. Điều nào sau đây **không** phải là nguyên nhân dẫn đến diễn thế sinh thái ?
A.Do chính hoạt động khai thác tài nguyên của con người
B.Do cạnh tranh và hợp tác giữa các loài trong quần xã
C.Do thay đổi của điều kiện tự nhiên, khí hậu
D.Do cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã
- Câu 34. Điều nào sau đây **không** đúng với diễn thế thứ sinh?
A.Một quần xã mới phục hồi thay thế quần xã bị huỷ diệt.
B.Trong điều kiện không thuận lợi và qua quá trình biến đổi lâu dài, diễn thế thứ sinh có thể hình thành nên quần xã tương đối ổn định
C. Trong điều kiện thuận lợi, diễn thế thứ sinh có thể hình thành nên quần xã tương đối ổn định
D.Trong thực tế thường bắt gặp nhiều quần xã có khả năng phục hồi rất thấp mà hình thành quần xã bị suy thoái
- Câu 35.Điều nào sau đây **không** đúng với diễn thế nguyên sinh?
A.Khởi đầu từ môi trường trống trơn
B.Các quần xã sinh vật biến đổi tuần tự, thay thế lẫn nhau và ngày càng phát triển đa dạng
C.Không thể hình thành nên quần xã tương đối ổn định.
D.Hình thành quần xã tương đối ổn định.
- Câu 36. Nguyên nhân bên trong gây ra diễn thế sinh thái là:
A.sự cạnh tranh trong loài thuộc nhóm ưu thế B.sự cạnh tranh trong loài chủ chốt
C.sự cạnh tranh giữa các nhóm loài ưu thế D.sự cạnh tranh trong loài đặc trưng.

Chương III. HỆ SINH THÁI, SINH QUYỀN & BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Từ bài 42 đến bài 45)

- Câu 1: Hệ sinh thái là gì?
A.bao gồm quần xã sinh vật và môi trường vô sinh của quần xã
B.bao gồm quần thể sinh vật và môi trường vô sinh của quần xã
C.bao gồm quần xã sinh vật và môi trường hữu sinh của quần xã
D.bao gồm quần thể sinh vật và môi trường hữu sinh của quần xã
- Câu 2: Sinh vật sản xuất là những sinh vật:
A.phân giải vật chất (xác chết, chất thải) thành những chất vô cơ trả lại cho môi trường
B.động vật ăn thực vật và động vật ăn động vật
C.có khả năng tự tổng hợp nên các chất hữu cơ để tự nuôi sống bản thân
D.chỉ gồm các sinh vật có khả năng hóa tổng hợp
- Câu 3: Các kiểu hệ sinh thái trên Trái Đất được phân chia theo nguồn gốc bao gồm:
A.hệ sinh thái trên cạn và hệ sinh thái dưới nước
B.hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo
C.hệ sinh thái nước mặn và hệ sinh thái nước ngọt
D.hệ sinh thái nước mặn và hệ sinh thái trên cạn
- Câu 4: Thành phần hữu sinh của một hệ sinh thái bao gồm:
A.sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải
B.sinh vật sản xuất, sinh vật ăn thực vật, sinh vật phân giải
C.sinh vật ăn thực vật, sinh vật ăn động vật, sinh vật phân giải
D.sinh vật sản xuất, sinh vật ăn động vật, sinh vật phân giải
- Câu 5: Bể cá cảnh được gọi là:
A.hệ sinh thái nhân tạo B.hệ sinh thái “khép kín”
C.hệ sinh thái vi mô D.hệ sinh thái tự nhiên
- Câu 6: Ao, hồ trong tự nhiên được gọi đúng là:
A.hệ sinh thái nước đứng B.hệ sinh thái nước ngọt

- C.hệ sinh thái nước chảy
D.hệ sinh thái tự nhiên
- Câu 7: Đối với các hệ sinh thái nhân tạo, tác động nào sau đây của con người nhằm duy trì trạng thái ổn định của nó:
- A.không được tác động vào các hệ sinh thái
B.bổ sung vật chất và năng lượng cho các hệ sinh thái
C.bổ sung vật chất cho các hệ sinh thái
D.bổ sung năng lượng cho các hệ sinh thái
- Câu 8: Trong hệ sinh thái có những mối quan hệ sinh thái nào?
- A.Chỉ có mối quan hệ giữa các sinh vật với nhau
B.Mối quan hệ qua lại giữa các sinh vật với nhau và tác động qua lại giữa các sinh vật với môi trường
C.Mối quan hệ qua lại giữa các sinh vật cùng loài và sinh vật khác loài với nhau
D.Mối quan hệ qua lại giữa các sinh vật cùng loài với nhau và tác động qua lại giữa các sinh vật với môi trường
- Câu 9: Điểm giống nhau giữa hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo là:
- A.có đặc điểm chung về thành phần cấu trúc** B.có đặc điểm chung về thành phần loài trong hệ sinh thái
C.điều kiện môi trường vô sinh D.tính ổn định của hệ sinh thái
- Câu 10: Quá trình biến đổi năng lượng Mặt Trời thành năng lượng hóa học trong hệ sinh thái nhờ vào nhóm sinh vật nào?
- A.Sinh vật phân giải B.Sinh vật tiêu thụ bậc 1
C.Sinh vật tiêu thụ bậc 2 **D.Sinh vật sản xuất**
- Câu 11: Năng lượng được trả lại môi trường do hoạt động của nhóm sinh vật:
- A.sinh vật phân giải** B.sinh vật sản xuất
C.động vật ăn thực vật D.động vật ăn động vật
- Câu 12: Đồng ruộng, hồ nước, rừng trồng, thành phố, ... là những ví dụ về:
- A.hệ sinh thái trên cạn B.hệ sinh thái nước ngọt
C.hệ sinh thái tự nhiên **D.hệ sinh thái nhân tạo**
- Câu 13: Hệ sinh thái nào sau đây cần bón thêm phân, tưới nước và diệt cỏ dại:
- A.hệ sinh thái nông nghiệp** B.hệ sinh thái ao hồ
C.hệ sinh thái trên cạn D.hệ sinh thái savan đồng cỏ
- Câu 14: Lưới thức ăn và bậc dinh dưỡng được xây dựng nhằm:
- A.mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần xã**
B.mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật cùng loài trong quần xã
C.mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần thể
D.mô tả quan hệ dinh dưỡng và nơi ở giữa các loài trong quần xã
- Câu 15: Trong chu trình sinh địa hóa có hiện tượng nào sau đây?
- A.Trao đổi các chất liên tục giữa môi trường và sinh vật**
B.Trao đổi các chất tạm thời giữa môi trường và sinh vật
C.Trao đổi các chất liên tục giữa sinh vật và sinh vật
D.Trao đổi các chất theo từng thời kì giữa môi trường và sinh vật
- Câu 16: Lượng khí CO₂ tăng cao do nguyên nhân nào sau đây:
- A.hiệu ứng “nhà kính”
B.trồng rừng và bảo vệ môi trường
C.sự phát triển công nghiệp và giao thông vận tải
D.sử dụng các nguồn nguyên liệu mới như: gió, thủy triều,...
- Câu 17: Tác động của vi khuẩn nitrát hóa là:
- A.cố định nitơ trong đất thành dạng đạm nitrát (NO₃⁻)
B.cố định nitơ trong nước thành dạng đạm nitrát (NO₃⁻)
C.biến đổi nitrit (NO₂⁻) thành nitrát (NO₃⁻)
D.biến đổi nitơ trong khí quyển thành dạng đạm nitrát (NO₃⁻)
- Câu 18: Để cải tạo đất nghèo đạm, nâng cao năng suất cây trồng người ta sử dụng biện pháp sinh học nào?
- A.trồng các cây họ Đậu** B.trồng các cây lâu năm
C.trồng các cây một năm D.bổ sung phân đạm hóa học.
- Câu 19: Những dạng nitơ được đa số thực vật hấp thụ nhiều và dễ nhất là
- A.muối amôn và nitrát** B.nitrat và muối nitrit
C.muối amôn và muối nitrit D.nitơ hữu cơ và nitơ vô cơ
- Câu 20: Nguyên tố hóa học nào sau đây luôn hiện diện xung quanh sinh vật nhưng nó không sử dụng trực tiếp được?
- A.cacbon B.photpho **C.nitơ** D.oxi

- Câu 21: Biện pháp nào sau đây không được sử dụng để bảo vệ nguồn nước trên Trái đất:
A. bảo vệ rừng và trồng cây gây rừng B. bảo vệ nguồn nước sạch, chống ô nhiễm
C. cải tạo các vùng hoang mạc khô hạn D. sử dụng tiết kiệm nguồn nước
- Câu 22: Để góp phần cải tạo đất, người ta sử dụng phân bón vi sinh chứa các vi sinh vật có khả năng:
A. cố định nitơ từ không khí thành các dạng đạm
B. cố định cacbon từ không khí thành chất hữu cơ
C. cố định cacbon trong đất thành các dạng đạm
D. cố định nitơ từ không khí thành chất hữu cơ
- Câu 23: Nguyên nhân nào sau đây **không** làm gia tăng hàm lượng khí CO₂ trong khí quyển:
A. phá rừng ngày càng nhiều B. đốt nhiên liệu hóa thạch
C. phát triển của sản xuất công nghiệp và giao thông vận tải **D. sự tăng nhiệt độ của bầu khí quyển**
- Câu 24: Quá trình nào sau đây không trả lại CO₂ vào môi trường:
A. hô hấp của động vật, thực vật **B. lắng đọng vật chất**
C. sản xuất công nghiệp, giao thông vận tải D. sử dụng nhiên liệu hóa thạch
- Câu 25: Theo chiều ngang khu sinh học biển được phân thành:
A. vùng trên triều và vùng triều B. vùng thềm lục địa và vùng khơi
C. vùng nước mặt và vùng nước giữa **D. vùng ven bờ và vùng khơi**
- Câu 26: Nitơ phân tử được trả lại cho đất, nước và bầu khí quyển nhờ hoạt động của nhóm sinh vật nào:
A. vi khuẩn nitrat hóa **B. vi khuẩn phản nitrat hóa**
C. vi khuẩn nitrit hóa D. vi khuẩn cố định nitơ trong đất
- Câu 27: Trong chu trình cacbon, điều nào dưới đây là **không** đúng:
A. cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbonđiôxit
B. thông qua quang hợp, thực vật lấy CO₂ để tạo ra chất hữu cơ
C. động vật ăn cỏ sử dụng thực vật làm thức ăn chuyển các hợp chất chứa cacbon cho động vật ăn thịt
D. phần lớn CO₂ được lắng đọng, không hoàn trả vào chu trình
- Câu 28: Hậu quả của việc gia tăng nồng độ khí CO₂ trong khí quyển là:
A. làm cho bức xạ nhiệt trên Trái đất dễ dàng thoát ra ngoài vũ trụ
B. tăng cường chu trình cacbon trong hệ sinh thái
C. kích thích quá trình quang hợp của sinh vật sản xuất
D. làm cho Trái đất nóng lên, gây thêm nhiều thiên tai
- Câu 29: Chu trình sinh địa hóa có ý nghĩa là:
A. duy trì sự cân bằng vật chất trong sinh quyển
B. duy trì sự cân bằng vật chất trong quần thể
C. duy trì sự cân bằng vật chất trong quần xã
D. duy trì sự cân bằng vật chất trong hệ sinh thái
- Câu 30: Nguồn nitrat cung cấp cho thực vật trong tự nhiên được hình thành chủ yếu theo:
A. con đường vật lí B. con đường hóa học
C. con đường sinh học D. con đường quang hóa
- Câu 31: Sự phân chia sinh quyển thành các khu sinh học khác nhau căn cứ vào:
A. đặc điểm khí hậu và mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu
B. đặc điểm địa lí, mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu
C. đặc điểm địa lí, khí hậu
D. đặc điểm địa lí, khí hậu và các sinh vật sống trong mỗi khu
- Câu 32: Thảo nguyên là khu sinh học thuộc vùng:
A. vùng nhiệt đới **B. vùng ôn đới** C. vùng cận Bắc cực D. vùng Bắc cực
- Câu 33: Nhóm vi sinh vật nào sau đây không tham gia vào quá trình tổng hợp muối nitơ:
A. vi khuẩn cộng sinh trong nốt sần cây họ đậu
B. vi khuẩn cộng sinh trong cây bèo hoa dâu
C. vi khuẩn sống tự do trong đất và nước
D. vi khuẩn sống kí sinh trên rễ cây họ đậu
- Câu 34: Nguồn năng lượng cung cấp cho các hệ sinh thái trên Trái đất là:
A. năng lượng gió B. năng lượng điện C. năng lượng nhiệt **D. năng lượng mặt trời**
- Câu 35: Khi chuyển từ bậc dinh dưỡng thấp lên bậc dinh dưỡng cao hơn thì dòng năng lượng có hiện tượng là:
A. càng giảm B. càng tăng C. không thay đổi D. tăng hoặc giảm tùy thuộc bậc dinh dưỡng
- Câu 36: Năng lượng được chuyển cho bậc dinh dưỡng sau từ bậc dinh dưỡng trước nó khoảng bao nhiêu %?

A.10%

B.50%

C.70%

D.90%

Câu 37: Dòng năng lượng trong hệ sinh thái được thực hiện qua:

A. quan hệ dinh dưỡng của các sinh vật trong chuỗi thức ăn

B. quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật cùng loài trong quần xã

C. quan hệ dinh dưỡng của các sinh vật cùng loài và khác loài

D. quan hệ dinh dưỡng và nơi ở của các sinh vật trong quần xã

Câu 38: Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 1 so với sinh vật sản xuất: Sinh vật sản xuất ($2,1 \cdot 10^6$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 1 ($1,2 \cdot 10^4$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 2 ($1,1 \cdot 10^2$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 3 ($0,5 \cdot 10^2$ calo)

A.0,57%

B.0,92%

C.0,0052%

D.45,5%

Câu 39: Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 2 so với sinh vật tiêu thụ bậc 1 là: Sinh vật sản xuất ($2,1 \cdot 10^6$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 1 ($1,2 \cdot 10^4$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 2 ($1,1 \cdot 10^2$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 3 ($0,5 \cdot 10^2$ calo)

A.0,57%

B.0,92%

C.0,0052%

D.45,5%

Câu 40: Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 3 so với sinh vật tiêu thụ bậc 2 là: Sinh vật sản xuất ($2,1 \cdot 10^6$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 1 ($1,2 \cdot 10^4$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 2 ($1,1 \cdot 10^2$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 3 ($0,5 \cdot 10^2$ calo)

A.0,57%

B.0,92%

C.0,0052%

D.45,5%

Câu 41: Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 3 so với sinh vật tiêu thụ bậc 1 là: Sinh vật sản xuất ($2,1 \cdot 10^6$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 1 ($1,2 \cdot 10^4$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 2 ($1,1 \cdot 10^2$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 3 ($0,5 \cdot 10^2$ calo)

A.0,57%

B.0,92%

C.0,42%

D.45,5%

Câu 42: Nhóm sinh vật nào không có mặt trong quần xã thì dòng năng lượng và chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên vẫn diễn ra bình thường

A. sinh vật sản xuất, sinh vật ăn động vật

B. động vật ăn động vật, sinh vật sản xuất

C. động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật

D. sinh vật phân giải, sinh vật sản xuất

Câu 43: Dòng năng lượng trong các hệ sinh thái được truyền theo con đường phổ biến là

A. năng lượng ánh sáng mặt trời \rightarrow sinh vật tự dưỡng \rightarrow sinh vật dị dưỡng \rightarrow năng lượng trở lại môi trường

B. năng lượng ánh sáng mặt trời \rightarrow sinh vật tự dưỡng \rightarrow sinh vật sản xuất \rightarrow năng lượng trở lại môi trường

C. năng lượng ánh sáng mặt trời \rightarrow sinh vật tự dưỡng \rightarrow sinh vật ăn thực vật \rightarrow năng lượng trở lại môi trường

D. năng lượng ánh sáng mặt trời \rightarrow sinh vật tự dưỡng \rightarrow sinh vật ăn động vật \rightarrow năng lượng trở lại môi trường

Câu 44: Biện pháp nào sau đây không có tác dụng bảo vệ tài nguyên rừng

A. ngăn chặn thực hiện nạn phá rừng, tích cực trồng rừng

B. xây dựng hệ thống các khu bảo vệ thiên nhiên

C. vận động đồng bào dân tộc sống trong rừng định canh, định cư

D. chống xói mòn, khô hạn, ngập úng và chống mặn cho đất

Câu 45: Bảo vệ đa dạng sinh học là

A. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen và nơi sống của các loài

B. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen và về loài

C. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen, về loài và các hệ sinh thái

D. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen, các mối quan hệ giữa các loài trong hệ sinh thái

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1 Củng cố:

- Học sinh ôn tập theo hướng dẫn SGK.

4.2 Hướng dẫn tự học: Ôn tập thi HK 2

5. PHỤ LỤC

Tuần : 35
Tiết PPCT: 52

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II

1. MỤC TIÊU BÀI HỌC.

1.1. Kiến thức:

- Kiểm tra kiến thức đã học
- Vận dụng kiến thức đã học để giải một số bài tập tự luận, trắc nghiệm.

1.2. Kỹ năng: Phân tích, so sánh, tổng hợp khái quát hóa, liên kết kiến thức.

1.3. Thái độ: Tích cực học tập.

2. CHUẨN BỊ.

2.1 Giáo viên: Đề kiểm tra

2.2 Học sinh:
