

Bài 66: Tổng kết chương trình toàn cấp (tiếp theo)

Giải bài tập SGK Sinh 9 Bài 66

Bài 1 (trang 196 sgk Sinh học 9):

Hãy điền nội dung phù hợp vào bảng 66.1.

Bảng 66.1. Các cơ chế của hiện tượng di truyền

Cơ sở vật chất	Cơ chế	Hiện tượng
Cấp phân tử: ADN		
Cấp tế bào: NST		

Lời giải:

<i>Cơ sở vật chất</i>	<i>Cơ chế</i>	<i>Hiện tượng</i>
Cấp phân tử: ADN	ADN → ARN → Prôtêin	Quy định tính đặc thù của prôtêin.
Cấp tế bào: NST	Quá trình: Nhân đôi → phân li → tổ hợp	Tạo nên bộ NST đặc trưng của từng loài.
	Quá trình: Nguyên phân → giảm phân → thụ tinh.	Đảm bảo di truyền được các đặc điểm từ bố mẹ.

Bài 2 (trang 196 sgk Sinh học 9):

Hãy điền nội dung phù hợp vào bảng 66.2.

Bảng 66.2. Các quy luật di truyền

Quy luật di truyền	Nội dung	Giải thích
Phân li		
Phân li độc lập		
Di truyền giới tính		
Di truyền liên kết		

Lời giải:

Quy luật di truyền	Nội dung	Giải thích
Phân li	Trong quá trình phát sinh giao tử, mỗi nhân tố di truyền trong cặp nhân tố di truyền phân li về một giao tử và giữ nguyên bản chất như ở cơ thể thuần chủng của P.	Bằng sự phân li của cặp nhân tố di truyền trong quá trình phát sinh giao tử và tổ hợp của chúng một cách ngẫu nhiên trong thụ tinh.
Phân li độc lập	Các cặp nhân tố di truyền (cặp gen) đã phân li độc lập trong quá trình phát sinh giao tử.	Bằng sự phân li độc lập và tổ hợp tự do của các cặp gen quy định các cặp tính trạng đó trong quá trình phát sinh giao tử và thụ tinh.

Di truyền giới tính	Tính đực, cái đực quy định bởi cặp NST giới tính. Ở các loài giao phối tỉ lệ đực : cái xấp xỉ 1 : 1.	Sự tự nhân đôi, phân li và tổ hợp của cặp NST giới tính trong quá trình phát sinh giao tử và thụ tinh.
Di truyền liên kết	Di truyền liên kết là hiện tượng một nhóm tính trạng được di truyền cùng nhau, được quy định bởi các gen trên một NST cùng phân li trong quá trình phân bào.	Các gen cùng nằm trên 1 NST cùng phân li về giao tử và cùng được tổ hợp qua quá trình thụ tinh.

Bài 3 (trang 196 sgk Sinh học 9):

Hãy điền nội dung phù hợp vào bảng 66.3.

Bảng 66.3. Các loại biến dị

	Biến dị tổ hợp	Đột biến	Thường biến
Khái niệm			
Nguyên nhân			
Tính chất và vai trò			

Lời giải:

	Biến dị tổ hợp	Đột biến	Thường biến

Khái niệm	Là sự tổ hợp lại các tính trạng của P làm xuất hiện các kiểu hình khác P.	Là những biến đổi về cấu trúc, số lượng của ADN và NST, khi biểu hiện thành kiểu hình là thể đột biến.	Là những biến đổi của kiểu hình phát sinh trong đời cá thể dưới ảnh hưởng trực tiếp của môi trường.
Nguyên nhân	Bằng sự phân li độc lập và tổ hợp tự do của các cặp gen quy định các cặp tính trạng đó trong quá trình phát sinh giao tử và thụ tinh.	Do sự tác động của các nhân tố bên trong và bên ngoài cơ thể.	Cùng 1 kiểu gen nhưng khi sống trong các điều kiện môi trường khác nhau (đất, nước, không khí, thức ăn, điều kiện chăm sóc...) khác nhau thì cho nhiều kiểu hình khác nhau.
Tính chất và vai trò	- Tính chất: xuất hiện với tỉ lệ lớn, di truyền được. - Vai trò: là nguyên liệu cho quá trình chọn giống và tiến hóa.	- Tính chất: mang tính cá biệt, ngẫu nhiên, có lợi hoặc hại, di truyền được. - Vai trò: là nguyên liệu cho quá trình chọn giống và tiến hóa.	- Tính chất: biểu hiện đồng loạt theo hướng xác định, tương ứng với điều kiện ngoại cảnh, không di truyền được. - Vai trò: cho thấy kiểu hình là kết quả của sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường.

Bài 4 (trang 197 sgk Sinh học 9):

Hãy điền nội dung phù hợp vào bảng 66.4.

Bảng 66.4. Các loại đột biến (ĐB)

	ĐB gen	ĐB cấu trúc NST	ĐB số lượng NST
Khái niệm			
Các dạng đột biến			

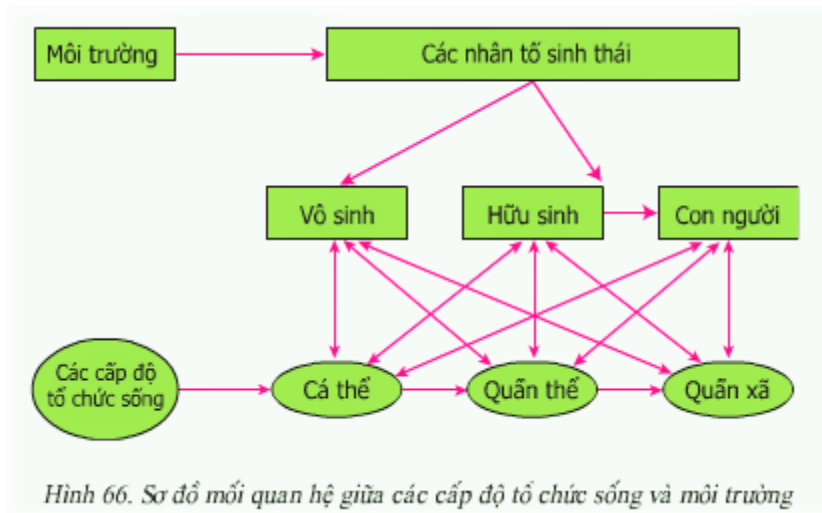
Lời giải:

	ĐB gen	ĐB cấu trúc NST	ĐB số lượng NST
Khái niệm	Là những biến đổi trong cấu trúc của gen liên quan tới 1 hoặc 1 số cặp nuclêôtit.	Là những biến đổi trong cấu trúc NST.	Là những biến đổi xảy ra ở một hoặc một số cặp nuclêôtit nào đó hoặc ở tất cả bộ NST.
Các dạng đột biến	<ul style="list-style-type: none"> - ĐB mất 1 cặp nuclêôtit - ĐB thêm 1 cặp nuclêôtit - ĐB thay thế 1 cặp nuclêôtit 	<ul style="list-style-type: none"> - ĐB mất đoạn - ĐB lặp đoạn - ĐB đảo đoạn 	<ul style="list-style-type: none"> - Thể dị bội ($2n - 1$; $2n + 1$; $2n - 2$) - Thể đa bội (đa bội chẵn, đa bội lẻ)

		- ĐB chuyển đoạn	
--	--	---------------------	--

Bài 1 (trang 197 sgk Sinh học 9):

Hãy giải thích sơ đồ (hình 66) theo chiều mũi tên:



Lời giải:

- Sự tác động qua lại giữa môi trường và các cấp độ tổ chức sống được thể hiện qua sự tương tác giữa các nhân tố sinh thái (nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh) với từng cấp độ tổ chức sống.

- Tập hợp các cá thể cùng loài tạo nên các đặc trưng của quần thể: mật độ, tỉ lệ giới tính, thành phần tuổi và chúng quan hệ với nhau đặc biệt về mặt sinh sản.

- Tập hợp các quần thể thuộc các loài khác nhau tại một không gian xác định tạo nên quần xã, chúng có nhiều mối quan hệ, trong đó đặc biệt là mối quan hệ dinh dưỡng thông qua chuỗi và lưới thức ăn trong hệ sinh thái.

Bài 2 (trang 197 sgk Sinh học 9):

Hãy điền nội dung phù hợp vào bảng 66.5.

Bảng 66.5. Đặc điểm của quần thể, quần xã và hệ sinh thái

	Quần thể	Quần xã	Hệ sinh thái
Khái niệm			
Đặc điểm			

Lời giải:

	Quần thể	Quần xã	Hệ sinh thái
Khái niệm	Là tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sống trong một khoảng không gian nhất định, ở một thời điểm nhất định. Những cá thể trong quần thể có khả năng sinh sản tạo thành những thế hệ mới.	Là tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một khoảng không gian xác định và chúng có mối quan hệ mật thiết, gắn bó với nhau.	Bao gồm quần xã sinh vật và khu vực sống của quần xã (sinh cảnh).
Đặc điểm	<ul style="list-style-type: none"> - Đặc trưng: mật độ, tỉ lệ giới tính, thành phần tuổi. - Các mối quan hệ: quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh. Số lượng cá thể có thể 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tính chất cơ bản về số lượng và thành phần các loài. - Số lượng cá thể luôn có sự khống chế tạo 	<ul style="list-style-type: none"> - Có nhiều mối quan hệ nhưng quan trọng nhất là quan hệ về mặt dinh dưỡng

	<p>biến động có hoặc không theo chu kì, thường được điều chỉnh ở mức cân bằng.</p>	<p>nên sự cân bằng sinh học.</p> <p>- Sự thay thế kế tiếp nhau của các quần xã theo thời gian là diễn thế sinh thái.</p>	<p>thông qua chuỗi và lưới thức ăn.</p> <p>- Dòng năng lượng được vận chuyển qua các bậc dinh dưỡng của chuỗi thức ăn: sinh vật sản xuất → sinh vật tiêu thụ (bậc 1, 2, 3...) → sinh vật phân giải.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------