

Bài 40

ĐA DẠNG VÀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA LỚP BÒ SÁT

I – MỤC TIÊU

– Phân biệt được ba bộ bò sát thường gặp (bộ Có vảy, bộ Rùa và bộ Cá sấu) bằng những đặc điểm cấu tạo ngoài.

– Nêu được đặc điểm cấu tạo ngoài và tập tính của một số loài khủng long thích nghi với đời sống của chúng. Giải thích nguyên nhân sự diệt vong của khủng long và giải thích tại sao những loài bò sát có cỡ nhỏ còn tồn tại cho đến ngày nay.

– Nêu được vai trò của bò sát.

II – THÔNG TIN BỔ SUNG

Giới thiệu một số loài được dùng làm đại diện cho lớp Bò sát trong SGK SH7.

1. Rắn ráo : Rắn lành sống trên cạn, song có thể bò, leo cây và bơi lội tốt, ưa sống trong các bụi cây tre quanh làng, trong đồng ruộng, trong vườn cây gia đình, đôi khi đột nhập vào nhà dân, leo lên xà nhà bắt chuột, kiếm ăn chủ yếu vào ban ngày, ở miền Nam Việt Nam có thể cả ngày lẫn đêm. Sau khi nuốt mồi chúng thường nằm trên các cành cây cao hoặc trong bụi rậm để tiêu hoá thức ăn. Thời kì sinh sản từ tháng 3 đến tháng 6. Giao phối tập thể : 4 cá thể đực cuốn lấy 2 cá thể cái làm thành một búi. Cá thể cái mang trứng trong khoảng 80 ngày. Thường đẻ trứng từ tháng 6 đến tháng 8. Mỗi lứa từ 2 – 6 trứng, nở trong 56 – 58 ngày sau. Rắn trú đông từ tháng 11 đến tháng 3.

2. Rùa núi vàng : Rùa núi vàng sống trong rừng ở những bụi cây thấp. Ở miền Nam Việt Nam về mùa khô chúng có tập tính trú khô, nằm lì trong bụi, không ăn ở trạng thái “ngủ”. Sang mùa mưa mới lại ra hoạt động kiếm ăn. Rùa núi vàng ăn thực vật. Chúng đẻ trứng vào tháng 10 hoặc tháng 11 hằng năm, đẻ 4 – 5 trứng, được vùi vào trong đất.

3. Cá sấu Xiêm : Việt Nam chỉ có ở miền Nam, chúng ưa sống ở sông, hồ, lạch... nước đứng hoặc chảy chậm. Chúng chủ yếu ăn cá, cua và thú nhỏ như chuột. Giao phối khoảng từ tháng 12 đến tháng 3. Đẻ trứng vào đầu mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 10, đẻ từ 15 – 20 trứng/lứa, có khi tới 40 trứng/lứa. Trước khi đẻ một tuần, cá sấu mẹ đào một hố sâu 0,5 m, rộng 0,8 m rồi đẻ trứng vào đó. Chúng thường đẻ vào ban đêm. Sau khi đẻ xong, ổ đẻ được lấp bằng cành, lá khô mục làm thành một mô cao đến nửa mét. Sau 75 đến 80 ngày thì trứng nở. Cá sấu Xiêm sơ sinh dài 20 đến 30cm.

III – CÁC PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ DẠY HỌC CẦN THIẾT

Tranh : Tranh các hình của bài hoặc các hình có liên quan.

Mẫu vật, mô hình : Các mẫu vật nhồi, mẫu ngâm và mô hình các loài thằn lằn, rắn, rùa và cá sấu.

Các phương tiện khác : Bảng hình vẽ tập tính khủng long và cá loài bò sát

IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC

1. Gợi ý lời giới thiệu

GV có thể vào bài bằng phân giới thiệu sự đa dạng của bò sát, nhấn mạnh vào sự thích nghi của bò sát với những điều kiện sống khác nhau, sự ra đời và sự tuyệt chủng của khủng long và thế giới bò sát hiện nay còn tồn tại.

2. Các hoạt động

– *Hoạt động 1* : **Phân biệt bộ Có vảy, bộ Rùa và bộ Cá sấu bằng những đặc điểm cấu tạo ngoài đặc trưng**

Cách thực hiện : GV tham khảo bảng 40.1 SGK để hướng dẫn HS thấy điểm đặc trưng nhất để phân biệt ba bộ.

Đáp án bảng 40.1 SGK. **Những đặc điểm đặc trưng phân biệt ba bộ thường gặp trong lớp Bò sát.**

Đặc điểm cấu tạo Tên bộ	Đại diện	Mai và yếm	Hàm	Răng	Màng vô trứng
Bộ Có vảy	Thằn lằn bóng, rắn ráo	Không có	Ngắn, có răng	Răng mọc trên xương hàm	Vỏ dai
Bộ Cá sấu	Cá sấu Xiêm	Không có	Dài, có răng	Răng mọc trong lỗ chân răng	Vỏ đá vôi
Bộ Rùa	Rùa núi vàng	Có	Ngắn, không có răng	Không có răng	Vỏ đá vôi
Những thông tin cho trước		Những thông tin HS điền			

Phân tích đáp án bảng 40.1 SGK thấy rõ chỉ cần dựa vào đặc điểm “hàm” hoặc “răng” là có thể phân biệt được ba bộ.

Trong thực tế người ta dựa vào đặc điểm mai và yếm để phân biệt bộ Rùa, dựa vào đặc điểm hàm rất dài để phân biệt bộ Cá sấu. Bộ Thằn lằn có hình thái ngoài giống cá sấu song có hàm ngắn hơn và có kích thước nhỏ hơn.

– Hoạt động 2 : Nêu được đặc điểm cấu tạo ngoài và tập tính của một số loài khủng long thích nghi với đời sống của chúng

Cách thực hiện : GV tham khảo bảng 40.2 SGK để trả lời câu hỏi của mục II - 1. SGK.

Đáp án bảng 40.2 SGK. **Đặc điểm cấu tạo của khủng long thích nghi với đời sống của chúng**

Đặc điểm Tên khủng long	Môi trường sống	Cổ	Chi	Đuôi	Dinh dưỡng	Ý nghĩa thích nghi
Khủng long sấm	Cạn	Dài	Bốn chi to khoẻ	Dài to	Ăn thực vật, mõm ngắn	Thường đắm mình vực nước ngọt, ít di chuyển và chậm chạp
Khủng long cổ dài	Cạn	Rất dài	Bốn chi to khoẻ	Dài rất to	Ăn thực vật, mõm ngắn	
Khủng long bạo chúa	Cạn	Ngắn	Hai chi trước ngắn có vuốt sắc nhọn. Hai chi sau to khoẻ	Dài to	Ăn thịt động vật ở cạn, mõm ngắn	Rất dữ, di chuyển nhanh, linh hoạt
Khủng long cánh	Trên không	Ngắn	Hai chi trước thành cánh, hai chi sau nhỏ, yếu	Dài mảnh	Ăn cá, mõm rất dài	Thích nghi bay lượn
Khủng long cá	Biển	Rất ngắn	Biến thành vây bơi	Khúc đuôi, vây đuôi to	Ăn cá, mực, bạch tuộc, mõm dài	Thích nghi bơi lặn bắt mồi trong nước
Những thông tin cho trước	Những thông tin HS điền					

– **Hoạt động 3 : Giải thích nguyên nhân của sự diệt vong hàng loạt của khủng long và giải thích tại sao những loài bò sát có cỡ nhỏ còn tồn tại cho đến ngày nay**

Cách thực hiện : GV cung cấp thông tin, HS trả lời câu hỏi mục II-2.

Đáp án câu hỏi :

+ Nguyên nhân sự diệt vong của khủng long cỡ lớn :

Sự cạnh tranh với chim và thú : Chim và thú có ưu thế hơn khủng long vì là động vật hằng nhiệt (có thể duy trì được nhiệt độ cơ thể ổn định khi khí hậu trở nên lạnh).

Sự tấn công vào khủng long : thú gặm nhấm ăn trứng khủng long thú ăn thịt tấn công khủng long ăn thực vật (thiếu phương tiện tự vệ)

Ảnh hưởng của khí hậu lạnh đột ngột, và thiên tai : Thiên thạch va vào Trái Đất, các hang lớn bị phá huỷ, khủng long cỡ lớn thiếu nơi trú rét. Núi lửa gây khói bụi che phủ bầu trời trái đất, trong nhiều năm ảnh hưởng tới hiện tượng quang hợp của thực vật (nguồn sống của khủng long ăn thực vật).

+ Tại sao bò sát cỡ nhỏ có thể tồn tại và sống sót đến ngày nay : Bò sát cỡ nhỏ dễ tìm nơi ẩn náu để trú rét, yêu cầu về thức ăn không cao.

– **Hoạt động 4 : Tìm hiểu đặc điểm chung của bò sát**

GV có thể tham khảo bảng 40.3 SGK dưới đây :

Đáp án bảng 40.3 SGK. **Đặc điểm chung của Bò sát**

Môi trường sống	Da	Chiều dài cổ	Thính giác	Chi	Cơ quan hô hấp	Cơ quan tuần hoàn				Sinh sản	
						Tim (tâm thất)	Máu trong tâm thất	Máu nuôi cơ thể	Cơ quan sinh sản	Sự thụ tinh	Trứng
Môi trường cạn	Khô, vảy sừng khô	Dài	Màng nhĩ nằm trong hốc tai	Yếu, có vuốt sắc	Phổi có nhiều vách ngăn	Tâm thất có vách hụt	Máu pha	Máu pha	Có cơ quan giao phối	Thụ tinh trong	Giàu noãn hoàng, có vỏ dai

+ **Tìm hiểu vai trò của bò sát :** GV thuyết trình vai trò của bò sát như trong mục IV – Vai trò, nhấn mạnh vào nguyên nhân gây ra sự suy giảm bò sát hiện nay cũng giống như nguyên nhân gây ra sự suy giảm số lượng của lưỡng cư, rồi đề xuất các biện pháp bảo vệ nguồn lợi bò sát cũng tương tự như đối với lưỡng cư.

V – KẾT LUẬN

GV hướng dẫn cả lớp thảo luận, tham gia tóm tắt bài qua những câu hỏi sau :

1. Nêu tên các bộ bò sát có ở Việt Nam và những đặc điểm cơ bản để phân biệt các bộ đó với nhau.
2. Nêu tên thời đại phân thịnh nhất của bò sát và giải thích.
3. Nêu những đặc điểm chung của bò sát.

VI – ĐÁP ÁN CÂU HỎI CUỐI BÀI

Câu 1 : Có thể tham khảo bảng 40.4 SGK sau đây. Cần lưu ý : dấu (+) minh họa cho môi trường sống của từng đại diện cho từng bộ trong lớp Bò sát.

Đáp án bảng 40.4 SGK. **Môi trường sống của các đại diện của ba bộ thường gặp của lớp Bò sát**

Đại diện		Môi trường sống			
		Trên cạn	Vừa nước vừa cạn	Nước ngọt	Nước mặn
Tên bộ					
Bộ Có vảy	Có	Thằn lằn bóng, rắn ráo	+		
Bộ Cá sấu	Cá	Cá sấu Xiêm		+	
Bộ rùa		Ba ba		+	
		Rùa nước ngọt		+	
		Rùa biển			+
		Rùa núi vàng	+		

* Tổ tiên bò sát cũng như đa số bò sát hiện nay sống trên cạn. Tuy nhiên, có một số loài với số lượng không nhỏ, trong quá trình phát triển đã quay trở về môi trường nước để sinh sống và đã có một số đặc điểm thích nghi với môi trường đó (chân có màng bơi...), song vẫn giữ những đặc điểm cấu tạo thích nghi với đời sống trên cạn như ở tổ tiên của chúng (cơ thể có vảy sừng khô bao bọc, thở chủ yếu bằng phổi, mắt có mi mắt...). Cũng vì những lẽ đó mà lớp Bò sát vẫn được coi ĐVCXS thích nghi với đời sống ở cạn. Hiện tượng trở lại môi trường nước để sinh sống ở một số loài được gọi là *hiện tượng thích nghi thứ sinh*.

Câu 2 : Có thể tham khảo phần ghi nhớ.

VII – TÀI LIỆU THAM KHẢO

Các tài liệu số : 2, 7, 9, 12, 15, 16, 17, 21 phần 2 SGK.