

Trong bài học các em sẽ được tìm hiểu về Đa dạng và đặc điểm chung của các lớp cá chi tiết nhất. Là tiền đề cho các bài học nghiên cứu sâu hơn trong chương trình môn sinh học lớp 7. Mời các em học sinh cùng tham khảo.

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 34 trang 111

So sánh số loài, môi trường sống của lớp cá sụn và lớp cá xương. Đặc điểm cơ bản nhất để phân biệt 2 lớp này là gì

Lời giải:

Tên lớp cá	Số loài	Môi trường sống	Đại diện	Đặc điểm
Cá sụn	850	Nước mặn và nước lợ	Cá mập, cá đuối,...	- Bộ xương bằng chất sụn - Khe mang trần - Da nhám - Miệng nằm ở mặt bụng
Cá xương	24565	Biển, nước lợ, nước ngọt	Cá chép, cá rô,...	- Bộ xương bằng chất xương - Xương nắp mang che các khe mang - Da có phủ vảy - Miệng nằm ở phía trước.

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 34 trang 111

Đọc bảng sau, quan sát hình 34.1 → 7, điền nội dung phù hợp vào ô trống của bảng.

Bảng. Ảnh hưởng của điều kiện sống tới cấu tạo ngoài của cá

TT	Điều kiện sống	Đại diện	Hình dạng thân	Đặc điểm khúc đuôi	Đặc điểm vây chẵn	Khả năng di chuyển
1	Tầng mặt, thiếu nơi ẩn náu	Cá nhám, cá trích	Thon dài	Khỏe	Bình thường	Bơi nhanh
2	Tầng giữa và tầng đáy, nơi ẩn náu thường nhiều	Cá vèn, cá chép	Tương đối ngắn	Yếu	Bình thường	Bơi chậm
3	Trong những hốc bùn đất ở đáy	Lươn	Rất dài	Nhỏ	Tiêu biến	Bơi rất kém
4	Trên mặt đáy biển	Cá đuối, cá bơn	Đẹt, mỏng	Nhỏ	Lớn hoặc nhỏ	Bơi kém

Lời giải:

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 34 trang 111

Hãy nêu đặc điểm chung của cá về: Môi trường sống, cơ quan di chuyển, hệ hô hấp, hệ tuần hoàn, đặc điểm sinh sản và nhiệt độ cơ thể.

Lời giải:

- Môi trường sống: nước mặn, nước ngọt, nước lợ

- Cơ quan di chuyển: vây
- Cơ quan hô hấp: mang
- Hệ tuần hoàn: tim 2 ngăn, máu trong tim đỏ thẫm, máu đỏ tươi đi nuôi cơ thể, có 1 vòng tuần hoàn.
- Sinh sản: thụ tinh ngoài
- Nhiệt độ cơ thể: phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường

Giải bài tập SGK Sinh học 7 Bài 34

Bài 1 (trang 112 sgk Sinh học 7)

Cho những ví dụ nêu ảnh hưởng của điều kiện sống khác nhau đến cấu tạo cơ thể và tập tính của cá ?

Lời giải:

Ở những điều kiện sống khác nhau, thì cấu tạo cơ thể và tập tính hoạt động của cá cũng khác nhau.

- Những loài cá sống ở tầng mặt nước, không có chỗ ẩn náu như cá nhám, cá trích ... để tránh kẻ thù, chúng có mình thon dài, khúc đuôi to khỏe, bơi nhanh.
- Những loài cá sống ở tầng giữa và tầng đáy như cá chép, cá giếc ... có thân tương đối ngắn, khúc đuôi yếu, thường bơi chậm.
- Những loài cá sống chui lủn ở đáy bùn như lươn, cá chạch có mình rất dài, vây ngực và vây hông tiêu giảm.
- Loài cá sống ở đáy biển như cá bơn thì thân dẹp, mỏng, hai mắt nằm ở mặt lưng, vây đuôi và vây hông rất nhỏ, nằm nghiêng, bơi chậm bằng cách uốn mình theo chiều ngang cơ thể.
- Những loài cá sống ở đáy sâu hàng nghìn mét có ánh sáng rất yếu hoặc không có ánh sáng thì có mắt rất lớn để tiếp thu ánh sáng yếu hoặc mắt không phát triển, râu và tua rất dài; một số loài có cơ quan phát sáng ở đầu.

Bài 2 (trang 112 sgk Sinh học 7)

Nêu đặc điểm quan trọng nhất để phân biệt cá sụn với cá xương.

Lời giải:

Đặc điểm quan trọng nhất để phân biệt cá sụn và cá xương là : Cá sụn có bộ xương bằng chất sụn da trần, nhám, miệng nằm ở mặt bụng, còn cá xương có bộ xương bằng chất xương, xương nắp mang che các khe mang, da phủ vảy xương có chất nhày, miệng nằm ở đầu mõm.

Bài 3 (trang 112 sgk Sinh học 7)

Vai trò của cá trong đời sống con người ?

Lời giải:

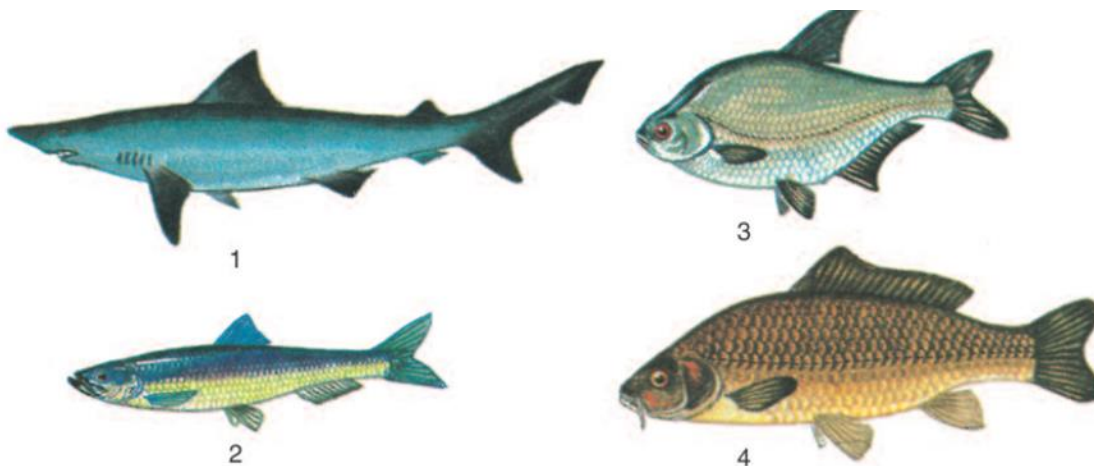
STT	Các mặt lợi ích của cá	Ví dụ về giá trị của từng mặt lợi ích
1	Nguồn thực phẩm	Thịt, trứng cá, vây cá nhám, nước mắt...
2	Dược liệu	Dầu gan cá thu, cá nhám
3	Nông nghiệp	Xương cá, bã mắm làm phân...
4	Công nghiệp	Giấy ráp (da cá nhám)
5	Đấu tranh tiêu diệt động vật có hại	Ăn bọ gậy, sâu hại lúa...

Lý thuyết Sinh 7 Bài 34**I. ĐA DẠNG VỀ THÀNH PHẦN LOÀI VÀ MÔI TRƯỜNG SỐNG**

Trên thế giới có khoảng 25 415 loài cá. Ở Việt Nam đã phát hiện 2 753 loài, trong hai lớp chính :
Lớp Cá sụn và lớp Cá xương.

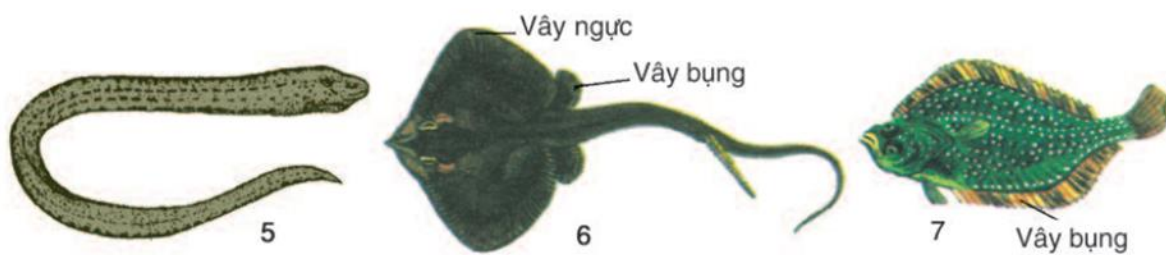
- Lớp Cá sụn mới chỉ được phát hiện khoảng 850 loài, gồm những loài cá sống ở nước mặn và nước lợ, có bộ xương bằng chất sụn, có khe mang trần, da nhám, miệng nằm ở mặt bụng. Đại diện là cá nhám (ăn nổi, sống ở tầng nước mặt), cá đuối kiếm ăn ở tầng đáy.

- Lớp Cá xương gồm đa số những loài cá hiện nay sống ở biển, nước lợ và nước ngọt. Chúng có bộ xương bằng chất xương và có những đặc điểm tương tự như cá chép. Đại diện: cá vền, cá chép.



Cá nhám (1), cá trích (2) sống ở tầng nước mặt, thường không có chỗ ẩn náu, có mình thon dài, vây chẵn phát triển bình thường, khúc đuôi khỏe, bơi nhanh.

Cá vền (3), cá chép (4) sống ở tầng nước giữa và tầng đáy có nhiều chỗ ẩn náu, thân tương đối ngắn, vây ngực, vây bụng phát triển bình thường, khúc đuôi yếu, bơi chậm.



Lươn (5) sống chui luôn ở đáy bùn, thân rất dài, vây ngực và vây bụng tiêu biến, khúc đuôi nhỏ, bơi rất kém.

Cá đuối (6), cá bơn (7) sống ở đáy biển có thân dẹt, mỏng, vây ngực lớn (ở cá đuối), nhỏ (ở cá bơn), khúc đuôi nhỏ, bơi kém.

STT	Đặc điểm môi trường	Loài điển hình	Hình dáng thân	Đặc điểm khúc đuôi	Đặc điểm vây chẵn	Khả năng di chuyển (bơi)
1	Tầng mặt, thường thiếu nơi ẩn náu	Cá nhám	Thon dài	Khỏe	Bình thường	Nhanh
2	Tầng giữa và tầng đáy	Cá vền, cá chép	Tương đối ngắn	Yếu	Bình thường	Bình thường
3	Trong các hang hốc	Lươn	Rất dài	Rất yếu	Không có	Rất chậm
4	Trên mặt đáy biển	Cá bơn, cá đuối	Dẹt, mỏng	Rất yếu	To hoặc nhỏ	Chậm

Những loài cá sống trong những môi trường và những điều kiện sống khác nhau thì có cấu tạo và tập tính sinh học khác nhau

Bảng: Ảnh hưởng của điều kiện sống đến cấu tạo ngoài của cá

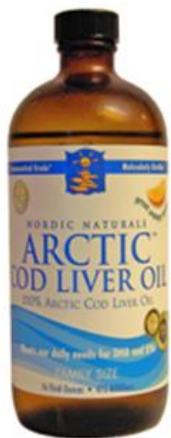
Đặc điểm môi trường sống		Sống hoàn toàn ở nước
Cơ quan di chuyển		Vây bơi
Cơ quan hô hấp		Mang
Hệ tuần hoàn	Tim (số ngăn)	2 ngăn
	Máu trong tim	Đỏ thẫm
	Máu nuôi cơ thể	Đỏ tươi
	Số vòng tuần hoàn	1 vòng kín
Đặc điểm sinh sản		Đẻ trứng, thụ tinh ngoài
Nhiệt độ cơ thể		Động vật biến nhiệt

II. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA CÁ

Cá là những Động vật có xương sống thích nghi với đời sống hoàn toàn ở nước, bơi bằng vây, hô hấp bằng mang, cá có một vòng tuần hoàn, tim hai ngăn chứa máu đỏ thẫm, máu đi nuôi cơ thể là máu đỏ tươi, thụ tinh ngoài và là động vật biến nhiệt.

III. VAI TRÒ CỦA CÁ

1. Vai trò của cá



- Cung cấp thực phẩm cho con người

- + Cá là nguồn thực phẩm thiên nhiên giàu đạm, nhiều vitamin, dễ tiêu hóa vì có hàm lượng mỡ thấp
 - + Dầu gan cá nhám, cá thu có nhiều vitamin A và D.
 - Cá là thức ăn cho rất nhiều động vật khác lớn hơn.
 - Làm nguồn dược liệu để chữa bệnh.
 - + Chất tiết từ buồng trứng và nội quan cá nóc được dùng để chế thuốc chữa bệnh thần kinh, sưng khớp và uốn ván.
 - Làm nguyên liệu cho ngành công nghiệp
- Da cá nhám dùng đóng giày, làm cặp...
- Diệt muỗi, sâu bọ có hại cho lúa và làm cảnh
 - + Cá ăn bọ gây của muỗi truyền bệnh và ăn sâu bọ hại lúa.
 - Một số ít loài cá gây ngộ độc cho con người
 - + Nếu ăn phải cá nóc có thể bị ngộ độc chết người.

2. Bảo vệ nguồn lợi cá

- Để bảo vệ và phát triển nguồn lợi cá cần:
 - + Tận dụng các vực nước tự nhiên để nuôi cá, cải tạo các vực nước (bón phân đúng kỹ thuật, trồng cây thủy sinh)
 - + Nghiên cứu thuần hóa những loài cá mới có giá trị kinh tế.
 - + Ngăn cấm đánh bắt cá còn nhỏ, cá bố mẹ trong mùa sinh sản, cấm đánh cá bằng mìn, bằng chất độc, bằng lưới có mắt lưới bé, chống gây ô nhiễm vực nước...

