

Trong bài học các em sẽ được tìm hiểu về Ếch đồng SGK 7 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 35 trang 113

- Hãy quan sát hình dạng, cấu tạo ngoài (hình 35.1) và cách di chuyển của ếch trong lồng nuôi.
- Thả ếch vào nước trong bể kính, hãy quan sát cách di chuyển trong nước của ếch (hình 35.3).
- Dựa vào kết quả quan sát hình 35.1, 35.2, 35.3 để hoàn chỉnh bảng sau bằng đánh dấu (✓) vào ô trống trong bảng cho phù hợp.

Lời giải:

- Động tác nhảy của ếch :
 - + chi sau ếch gập thành hình chữ Z.
 - + khi nhảy, ếch duỗi chân sau, bật mạnh về phía trước.
- Động tác bơi của ếch:
 - + chi sau đẩy nước, giữa các ngón có màng bơi.
 - + chi trước rẽ nước.

Bảng: Các đặc điểm thích nghi với đời sống của ếch

Đặc điểm hình dạng và cấu tạo ngoài	Thích nghi với đời sống	
	Ở nước	Ở cạn
Đầu hẹp, nhọn, khớp với thân thành một khối thuôn nhọn về phía trước	✓	
Mắt và lỗ mũi nằm ở vị trí cao trên đầu		✓
Da trần, phủ chất nhầy và ẩm, dễ thấm khí	✓	
Mắt có mí giữ nước mắt do tuyến lệ tiết ra, tai có màng nhĩ, mũi thông khoang miệng.		✓
Chi năm phần có ngón chia đốt, linh hoạt		✓
Các chi sau có màng bơi căng giữa các ngón (giống chân vịt)	✓	

Giải bài tập SGK Sinh học 7 Bài 35

Bài 1 (trang 115 sgk Sinh học 7)

Nêu những đặc điểm cấu tạo ngoài của ếch thích nghi với đời sống ở nước?

Lời giải:

- Đầu dẹp, nhọn, khớp với thân thành một khối thuôn nhọn về phía trước giảm sức cản của nước.
- Da phủ chất nhày giảm ma sát khi bơi.
- Các chi sau có màng bơi căng giữa các ngón (giống chân vịt) thích nghi với hoạt động bơi lội.

Bài 2 (trang 122 sgk Sinh học 7)

Nêu những đặc điểm cấu tạo ngoài chứng tỏ ếch cũng thích nghi với đời sống ở cạn?

Lời giải:

Đặc điểm cấu tạo của ếch thích nghi với đời sống ở cạn:

- Mắt và lỗ mũi nằm ở vị trí cao trên đầu: thuận lợi cho quan sát và hô hấp.
- Mắt có mi giữ nước mắt do tuyến lệ tiết ra: tránh bị khô mắt.
- Tai có màng nhĩ: cảm nhận âm thanh.
- Mũi thông với khoang miệng: phục vụ cho hô hấp nhờ sự đóng mở của thềm miệng.
- Chi năm phần có ngón chia đốt: vận động linh hoạt.

Bài 3 (trang 115 sgk Sinh học 7)

Hãy giải thích vì sao ếch thường sống ở nơi ẩm ướt, gần bờ nước và bắt mồi về đêm?

Lời giải:

Ếch thường sống ở nơi ẩm ướt, gần bờ nước và thường bắt mồi về đêm vì:

- Mặc dù có thể trao đổi khí bằng phổi nhưng ếch chủ yếu hô hấp qua da. Khi da trao đổi khí cần phải ẩm để khí có thể khuếch tán qua da. Nếu ếch rời xa nước lâu thì da sẽ bị khô.
- Vào ban đêm, độ ẩm thường cao hơn, cơ thể ếch ít bị thoát hơi nước nên có thể lên bờ lâu hơn.
- Da ếch là kiểu da trần nên rất dễ bị tổn thương nếu ở lâu trong nơi có nhiệt độ cao.
- Ếch thuộc nhóm động vật biến nhiệt có nhiệt độ cơ thể phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường. Chúng cần nước để cân bằng, ổn định nhiệt độ cơ thể.

Bài 4 (trang 115 sgk Sinh học 7)

Trình bày sự sinh sản và phát triển có biến thái ở ếch.

Lời giải:*** Sự sinh sản:**

- Thời điểm ếch sinh sản: cuối xuân, sau những trận mưa đầu hạ.
- Ếch đực kêu "gọi ếch cái" để ghép đôi. Ếch cái cõng ếch đực trên lưng, ếch đực ôm ngang ếch cái, chúng tìm đến bờ nước để đẻ.
- Ếch cái đẻ đến đâu, ếch đực ngồi trên tưới tinh tới đó. Sự thụ tinh xảy ra bên ngoài cơ thể nên được gọi là sự thụ tinh ngoài.
- Trứng tập trung thành từng đám trong chất nhầy nổi trên mặt nước, trứng phát triển, nở thành nòng nọc.

*** Sự phát triển qua biến thái ở ếch:**

- Trứng ếch nở ra nòng nọc, sống trong nước.
- Nòng nọc mọc 2 chi sau.
- Nòng nọc mọc 2 chi trước.
- Nòng nọc rụng đuôi trở thành ếch trưởng thành, có thể sống ở cả nước và trên cạn.

Lý thuyết Sinh 7 Bài 35**LỚP LƯỠNG CƯ**

Lớp Lưỡng cư bao gồm những động vật như ếch, nhái, cóc, chẫu, cóc... có đời sống vừa ở nước, vừa ở cạn

I. ĐỜI SỐNG

- Ếch sống ở những nơi ẩm ướt, gần bờ nước (ao, đầm nước...). Chúng thường đi kiếm mồi vào ban đêm.
- Mồi là sâu bọ, cua, cá con, giun, ốc...
- Ếch ẩn trong hang qua mùa đông (hiện tượng trú đông).
- Ếch là động vật biến nhiệt.



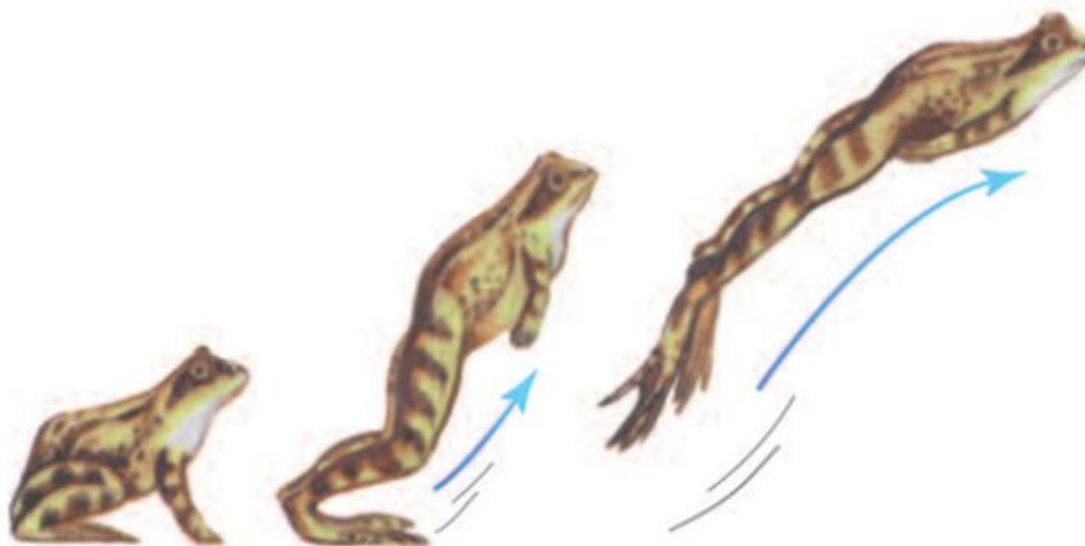
Hình dạng ngoài của ếch đồng

II. CẤU TẠO NGOÀI VÀ DI CHUYỂN

1. Di chuyển

Ếch có 2 cách di chuyển là nhảy trên cạn và bơi dưới nước.

- Khi trên cạn ếch ngồi, chi sau gập dạng chữ Z, lúc nhảy lên chi sau duỗi thẳng tạo lực giúp ếch nhảy cóc trên mặt đất.



Hình 35.2. Các động tác di chuyển trên cạn khi nhảy

- Ếch bơi dưới nước: Chi sau đẩy nước, chi trước bẻ lái, ếch bơi dễ dàng trong nước.



Hình 35.3. Ếch di chuyển trong nước
A – Ếch đang bơi ; B – Ếch lộ mắt và mũi khỏi mặt nước.

Bảng : Các đặc điểm thích nghi với đời sống của ếch

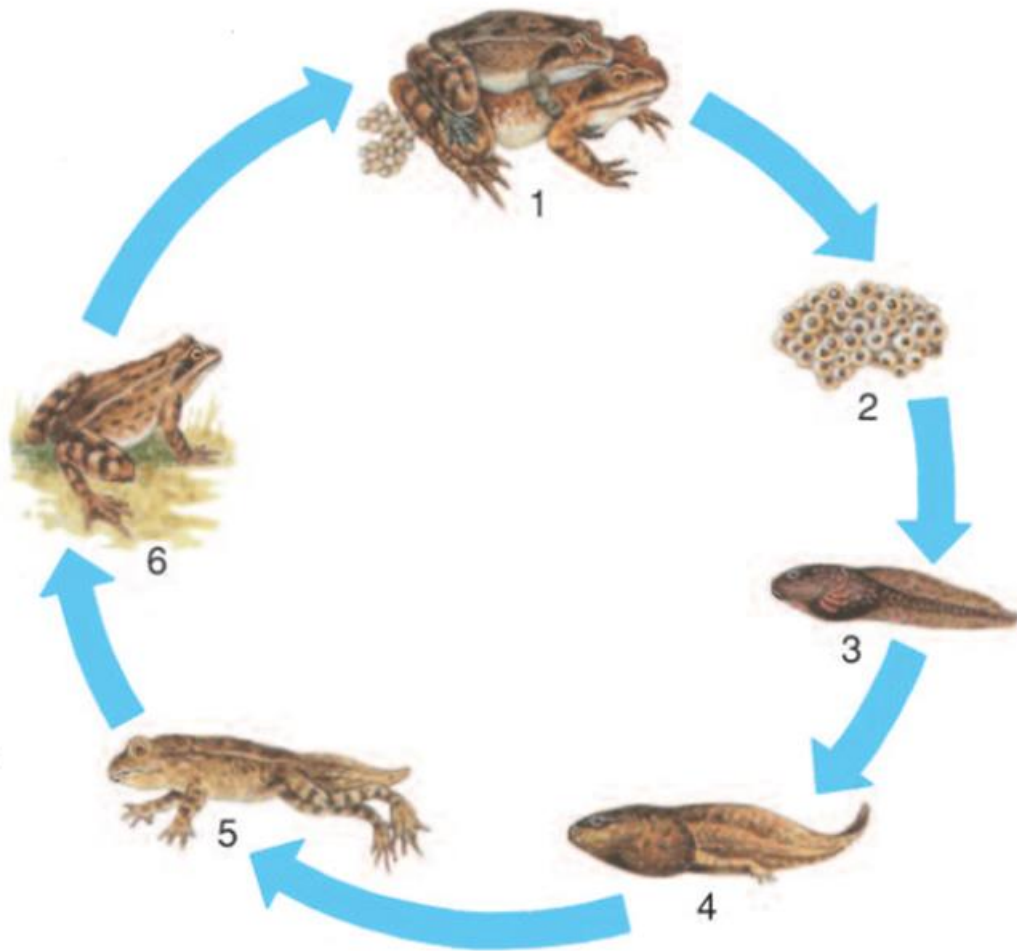
Đặc điểm hình dạng và cấu tạo ngoài	Thích nghi với đời sống	
	ở nước	ở cạn
Đầu dẹp, nhọn, khớp với thân thành một khối thuôn nhọn về phía trước	Giảm sức cản của nước khi bơi	
Mắt và lỗ mũi nằm ở vị trí cao trên đầu		Khi bơi ếch vừa thở vừa quan sát
Da trần, phủ chất nhầy và ẩm, dễ thấm khí	Giúp hô hấp trong nước dễ dàng	
Mắt có mi giữ nước mắt do tuyến lệ tiết ra, tai có màng nhĩ, mũi thông khoang miệng		Bảo vệ mắt khỏi bị khô, nhận biết âm thanh
Chi năm phần có ngón chia đốt, linh hoạt		Thuận lợi cho sự di chuyển
Các chi sau có màng bơi căng giữa các ngón (giống chân vịt)	Tạo thành chân bơi để đẩy nước	

III. SINH SẢN VÀ PHÁT TRIỂN

- Ếch trưởng thành, đến mùa sinh sản (vào cuối xuân, sau những trận mưa rào đầu hạ) ếch đực kêu “gọi ếch cái” để “ghép đôi”. Ếch cái cõng ếch đực trên lưng, ếch đực ôm ngang ếch cái và tìm đến bờ nước để đẻ.



- Ếch cái đẻ đến đâu, ếch đực ngồi trên tưới tinh đến đó. Sự thụ tinh xảy ra bên ngoài cơ thể nên được gọi là sự thụ tinh ngoài (1). Trứng tập trung thành từng đám trong chất nhày (2) nổi trên mặt nước, trứng phát triển, nở thành nòng nọc (3). Trải qua một quá trình biến đổi phức tạp qua nhiều giai đoạn (4, 5) để trở thành ếch con (6).



Hình 35.4. Sự phát triển có biến thái ở ếch