

LỚP BÒ SÁT

A – BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

Bài 1. Hãy điền các thông tin phù hợp vào các ô trống trong bảng sự khác biệt về đời sống của ếch đồng và thằn lằn bóng đuôi dài.

Đặc điểm đời sống	Ếch đồng	Thằn lằn bóng đuôi dài
Nơi sống và thức ăn		
Thời gian hoạt động		
Tập tính		
Sinh sản		

■ **Lời giải :**

Đặc điểm đời sống	Ếch đồng	Thằn lằn bóng
Nơi sống và thức ăn	Ưu sống ở những nơi ẩm ướt, gần bờ nước ; ăn sâu bọ, cua, cá con, giun, ốc...	Ưu sống ở những nơi khô ráo ; ăn chủ yếu là sâu bọ.
Thời gian hoạt động	Bắt mồi vào lúc chập tối hoặc ban đêm.	Bắt mồi vào ban ngày
Tập tính	Thường ở những nơi tối, không có ánh sáng, trú đông trong các hốc đất ẩm ướt bên bờ vực nước ngọt hoặc trong bùn.	Thường phơi nắng, bò sát thân và đuôi vào đất ; trú đông trong các hang đất khô.
Sinh sản	Thụ tinh ngoài (ếch đực không có cơ quan giao phối), đẻ nhiều trứng, trứng có màng mỏng, ít noãn hoàng và nở thành nòng nọc có biến thái.	Thụ tinh trong (thằn lằn đực có 2 cơ quan giao phối), đẻ ít trứng, trứng có vỏ dai, nhiều noãn hoàng, nở thành con không có biến thái.

Bài 2. Hãy chọn những nội dung ở cột B sao cho phù hợp với cột A rồi điền (a,b,c,...) vào cột C trả lời.

A. Đặc điểm cấu tạo ngoài của thằn lằn	C. Trả lời	B. Thể hiện sự thích nghi với đời sống ở cạn
1. Cổ dài	1.....	a) Tham gia di chuyển trên cạn.
2. Da khô có vảy sừng bao bọc	2.....	b) Động lực chính của sự di chuyển.
3. Mắt có mi cử động, có nước mắt	3.....	c) Bảo vệ màng nhĩ và hướng các dao động âm thanh vào màng nhĩ.
4. Màng nhĩ nằm trong hốc tai ở hai bên đầu	4.....	d) Bảo vệ mắt tránh bụi và ánh sáng nắng gắt, có nước mắt để màng mắt không bị khô.
5. Thân dài, đuôi rất dài	5.....	e) Phát huy vai trò các giác quan nằm trên đầu, tạo điều kiện bắt mồi dễ dàng.
6. Bàn chân có năm ngón có vuốt	6.....	g) Đào hang để trú đông. h) Ngăn cản sự thoát hơi nước của cơ thể.

■ **Lời giải :**

A. Đặc điểm cấu tạo ngoài của thằn lằn	C. Trả lời	B. Thể hiện sự thích nghi với đời sống ở cạn
1. Cổ dài	1. e	a) Tham gia di chuyển trên cạn
2. Da khô có vảy sừng bao bọc	2. h	b) Làm tăng sự ma sát giữa cơ thể với mặt đất là động lực chính của sự di chuyển
3. Mắt có mi cử động, có nước mắt	3. d	c) Bảo vệ màng nhĩ và hướng các dao động âm thanh vào màng nhĩ
4. Màng nhĩ nằm trong hốc tai ở hai bên đầu	4. c	d) Bảo vệ mắt tránh bụi và ánh sáng nắng gắt, có nước mắt để màng mắt không bị khô
5. Thân dài, đuôi rất dài	5. b	e) Phát huy vai trò các giác quan nằm trên đầu, tạo điều kiện bắt mồi dễ dàng
6. Bàn chân có năm ngón có vuốt	6. a	g) Đào hang để trú đông h) Ngăn cản sự thoát hơi nước của cơ thể khi môi trường khô nóng.

Bài 3. Lập bảng so sánh bộ xương của thằn lằn với bộ xương của ếch.

■ Lời giải :

Đặc điểm	Ếch	Thằn lằn
Khác nhau	<ol style="list-style-type: none">1. Xương đai vai không khớp với cột sống, xương đai hông khớp với cột sống2. Cột sống ngắn hơn thằn lằn, không có đốt sống đuôi3. Chỉ có một đốt sống cổ4. Chưa có xương lồng ngực	<ol style="list-style-type: none">1. Xương đai vai và xương đai hông đều khớp với cột sống2. Cột sống dài hơn, có nhiều đốt sống đuôi3. Có tám đốt sống cổ4. Một số xương sườn khớp với xương mỏ ác tạo thành lồng ngực.
Giống nhau	Bộ xương gồm có các phần : xương đầu, cột sống, xương chi.	

Bài 4. Hãy chứng minh thằn lằn có những đặc điểm cấu tạo phù hợp với đời sống hoàn toàn ở cạn.

■ Lời giải :

Thằn lằn có những đặc điểm phù hợp với đời sống hoàn toàn ở cạn : Mắt có mi có thể khép mở được, có tuyến lệ có tác dụng bảo vệ mắt và giữ cho mắt không bị khô ; mũi có lỗ thông với xoang miệng vừa giúp cho hô hấp trên cạn vừa là cơ quan khứu giác. Tai có màng nhĩ nằm trong hốc nhỏ, có ống tai ngoài giúp tiếp nhận âm thanh trên cạn và bảo vệ màng nhĩ. Cổ dài, các đốt sống cổ khớp động với xương đầu giúp đầu cử động mọi phía linh hoạt để bắt mồi, phạm vi quan sát rộng. Thân và đuôi dài làm tăng sự ma sát giữa cơ thể với mặt đất giúp cho sự di chuyển. Các xương chi khớp động với đai vai và đai hông, chi có vuốt thuận lợi cho các hoạt động. Thở hoàn toàn bằng phổi, sự trao đổi khí được thực hiện nhờ sự co dãn của các cơ liên sườn. Tim xuất hiện vách ngăn hụt tạm chia tâm thất thành 2 nửa (4 ngăn chưa hoàn toàn), máu ít pha trộn hơn. Cấu tạo của hệ tuần hoàn và hô hấp như vậy phù hợp với hoạt động đòi hỏi cung cấp nhiều năng lượng khi di chuyển trên cạn. Vì sống trên cạn cơ thể giữ nước nhờ lớp vảy sừng và hậu thận cùng trực tràng có khả năng hấp thu lại nước. Hệ thần kinh và giác quan tương đối phát triển, đặc biệt là não trước và tiểu não đáp ứng được đời sống và hoạt động phức tạp.

Bài 5. Lập bảng phân biệt cấu tạo của các cơ quan tim, phổi, thận của thằn lằn và ếch.

■ **Lời giải :**

Các cơ quan	Ếch	Thằn lằn
Tim	3 ngăn : 2 tâm nhĩ và 1 tâm thất	3 ngăn : 2 tâm nhĩ và 1 tâm thất có vách ngăn hụt (4 ngăn chưa hoàn toàn)
Phổi	Cấu tạo đơn giản, ít vách ngăn	Cấu tạo phức tạp hơn : có nhiều vách ngăn và nhiều mao mạch bao quanh
Thận	Thận giữa	Thận sau (hậu thận) có khả năng hấp thu lại nước.

Bài 6. Hãy chứng minh hệ hô hấp và hệ tuần hoàn của thằn lằn bóng hoàn chỉnh hơn so với ếch đồng.

■ **Lời giải :**

Về hệ hô hấp : Thằn lằn có khí quản, phế quản đặc biệt là phổi phát triển hơn so với ếch. Phổi thằn lằn có nhiều vách ngăn hơn, do đó diện tích trao đổi khí của phổi tăng lên. Đây cũng chính là một trong các yếu tố giúp thằn lằn thích nghi hoàn toàn với đời sống ở cạn.

Về hệ tuần hoàn : Tâm thất của thằn lằn có vách ngăn hụt, do đó khi tâm thất co bóp, vách hụt chạm vào đáy tâm nhĩ nên nửa tâm thất trái chứa nhiều máu đỏ tươi hơn. Mặc dù máu đi nuôi cơ thể vẫn là máu pha nhưng chứa nhiều O_2 hơn so với máu ếch.

Bài 7. Hãy điền các thông tin phù hợp vào bảng về sự đa dạng thành phần loài của lớp Bò sát.

■ **Lời giải :**

Lớp	Số lượng trên thế giới	Số lượng ở Việt Nam	Bộ	Đại diện	Đặc điểm cơ bản	Môi trường sống
Bò sát	Khoảng 6500 loài	271 loài	Có vảy	Thằn lằn bóng, rắn ráo	Hàm ngắn, răng nhỏ, trứng có màng dai bao bọc, không có mai và yếm	Ở cạn

			Cá sấu	Cá sấu Xiêm	Hàm rất dài, có nhiều răng lớn, nhọn, sắc, trứng có vỏ đá vôi bao bọc, không có mai và yếm	Ở cạn và ở nước
			Rùa	Ba ba, rùa núi, đồi, vích	Hàm không có răng, có mai và yếm	Ở cạn và ở nước
			Đầu mỏ	Hiện tồn tại một loài không Tân Tây Lan		

Bài 8. Nêu đặc điểm chung của lớp Bò sát.

■ Lời giải :

Bò sát là động vật có xương sống thích nghi hoàn toàn với đời sống ở cạn : da khô, vảy sừng khô, cổ dài, màng nhĩ nằm trong hốc tai, chi yếu có vuốt sắc, phổi có nhiều vách ngăn, tim có vách hụt ngăn tâm thất (trừ cá sấu), máu đi nuôi cơ thể là máu pha, là động vật biến nhiệt. Có cơ quan giao phối, thụ tinh trong ; trứng có màng dai hoặc vỏ đá vôi bao bọc, giàu noãn hoàng.

Bài 9. Nêu vai trò của bò sát trong tự nhiên tác dụng đối với con người.

■ Lời giải :

- Đối với con người :
 - + Bò sát là nguồn cung cấp thực phẩm (ba ba, trứng vích, kì đà, rắn).
 - + Dược phẩm (rượu rắn chữa tê thấp và đau khớp xương, mật rắn dùng làm thuốc xoa những chỗ tụ huyết, mỡ rắn chữa bỏng, nọc rắn chế thuốc : tê thấp, viêm khớp, viêm dây thần kinh, yếm rùa...).
 - + Sản phẩm mỹ nghệ (vảy đồi mồi, da thuộc của rắn và rắn, da cá sấu...).
 - + Góp phần bảo vệ mùa màng (thức ăn của thằn lằn là sâu bọ có hại, đa số rắn ăn chuột...).
- Trong tự nhiên bò sát là một mắt xích trong chuỗi thức ăn, đảm bảo sự cân bằng sinh thái của các hệ sinh thái trong tự nhiên.

B – BÀI TẬP TỰ GIẢI

I – BÀI TẬP

1. Bài tập tự luận

Bài 1. Tại sao ở bò sát trứng có vỏ dai hoặc vỏ đá vôi và giàu noãn hoàng ?

Bài 2. Hãy chọn các từ hoặc cụm từ thích hợp (*hốc tai, vách ngăn, thụ tinh trong, có xương sống*) để điền vào chỗ trống trong các câu sau :

Bò sát là động vật.....thích nghi hoàn toàn với đời sống ở cạn : da khô, vảy sừng khô, cổ dài, màng nhĩ nằm trong....., chi yếu có vuốt sắc, phổi có nhiều....., tim có vách hụt ngăn tâm thất (trừ cá sấu), máu đi nuôi cơ thể là máu pha, là động vật biến nhiệt. Có cơ quan giao phối, ; trứng có màng dai hoặc vỏ đá vôi bao bọc, giàu noãn hoàng.

Bài 3. Hãy xác định những câu dẫn dưới đây là đúng hay sai rồi ghi vào ô trống (Đ : đúng ; S : sai).

STT	Câu dẫn	Đ/S
1	Thần lằn bóng đuôi dài da khô có vảy sừng ; cổ dài, mắt có mi cử động và không có tuyến lệ.	
2	Khe huyết của thần lằn bóng đuôi dài nằm ở mặt bụng phía cuối thân ở đó là nơi đổ ra của phân, nước tiểu và sản phẩm sinh dục.	
3	Đốt sống cổ thần lằn nhiều nên cổ rất linh hoạt, phạm vi quan sát rộng.	
4	Thần lằn di chuyển nhờ hoàn toàn vào bốn chi.	
5	Xoang huyết của thần lằn có khả năng hấp thu nước.	
6	Nguyên nhân chính giúp bò sát cỡ nhỏ có thể tồn tại và sống sót cho đến ngày nay là do cơ thể nhỏ bé nên yêu cầu về thức ăn không cao.	
7	Bò sát rất có ích cho nông nghiệp nên cần được bảo vệ và gây nuôi.	
8	Hệ hô hấp của thần lằn gồm 2 khí quản, 2 phế quản và 2 lá phổi.	
9	Bộ Thần lằn có hình thái ngoài giống cá sấu, song có hàm ngắn hơn và có kích thước nhỏ hơn.	
10	Ổ thần lằn phôi trong trứng phát triển nhờ nhiệt độ của môi trường, sau đó nở ra con non qua nhiều lần lột xác thành con trưởng thành.	

2. Bài tập trắc nghiệm

Chọn phương án trả lời đúng trong các câu sau :

1. Đặc điểm **không** thuộc đời sống của thằn lằn bóng đuôi dài là
 - A. ưa sống ở những nơi khô ráo, thích phơi nắng, bò sát thân và đuôi vào đất.
 - B. bắt mồi về ban ngày, chủ yếu là sâu bọ, trú đông trong các hang đất khô.
 - C. thở bằng phổi, là động vật biến nhiệt.
 - D. thụ tinh trong, trứng có vỏ dai và nhiều noãn hoàng, trứng nở ra phát triển có biến thái thành con trưởng thành.
2. Các đặc điểm cấu tạo ngoài của thằn lằn là
 - A. da khô, có vảy sừng bao bọc, cổ dài.
 - B. mắt có mi cử động và có nước mắt, màng nhĩ nằm trong một hốc nhỏ bên đầu.
 - C. thân dài, đuôi rất dài, bàn chân có năm ngón có vuốt.
 - D. cả A, B và C
3. Thằn lằn da khô, có vảy sừng bao bọc có vai trò
 - A. ngăn cản sự thoát hơi nước của cơ thể khi môi trường khô nóng.
 - B. giúp bảo vệ cơ thể chống tác động của lực môi trường.
 - C. giúp cho sự di chuyển trên cạn thuận lợi.
 - D. ngăn cản sự hô hấp qua da vì đã có phổi.
4. Ống tiêu hoá của thằn lằn bóng gồm
 - A. miệng, thực quản, dạ dày, ruột và hậu môn.
 - B. miệng, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già và hậu môn.
 - C. miệng, thực quản, dạ dày, ruột và túi mật.
 - D. miệng, thực quản, dạ dày, ruột, túi mật, tụy.
5. Hệ tuần hoàn thằn lằn bóng là hệ tuần hoàn
 - A. hở với tim 3 ngăn, 2 vòng tuần hoàn.
 - B. kín với tim 2 ngăn, 2 vòng tuần hoàn.
 - C. kín với tim 3 ngăn, một tâm thất có vách ngăn hụt.
 - D. hở với tim 3 ngăn, 1 vòng tuần hoàn.

6. Cơ thể thân lằn giữ được nước nhờ
- lớp da có lớp vảy sừng khô.
 - hậu thận có khả năng hấp thu lại nước.
 - trực tràng tái hấp thu nước.
 - cả A, B và C.
7. Bò sát là động vật có xương sống thích nghi hoàn toàn với đời sống ở cạn như
- da khô, vảy sừng khô, cổ dài, màng nhĩ nằm trong hốc tai, chi yếu có vuốt sắc.
 - phổi có nhiều vách ngăn, tim có vách hụt, máu pha, là động vật biến nhiệt.
 - có cơ quan giao phối, thụ tinh trong ; trứng có màng dai hoặc vỏ đá vôi bao bọc, giàu noãn hoàng.
 - cả A, B và C
8. Bò sát có các bộ phận biến là
- bộ Có vảy, bộ Rùa và bộ Cá sấu.
 - bộ Có vảy, bộ Đầu mỏ và bộ Cá sấu.
 - bộ Rùa, bộ Đầu mỏ và bộ Cá sấu.
 - bộ Rùa và bộ Có vảy, bộ Đầu mỏ.
9. Môi trường sống của bò sát là
- trên cạn.
 - ở nước, ở cạn.
 - ở nước.
 - trong lòng đất.

II – HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI VÀ ĐÁP ÁN

1. Bài tập tự luận

Bài 1. Ở bò sát trứng có vỏ dai hoặc vỏ đá vôi và giàu noãn hoàng vì tăng cường được sự bảo vệ chống lại các tác động cơ học của môi trường cạn, giúp phôi phát triển trực tiếp ở trong trứng, do đó phát triển không phải qua giai đoạn nòng nọc như lưỡng cư.

Bài 2. Bò sát là động vật **có xương sống** thích nghi hoàn toàn với đời sống ở cạn : da khô, vảy sừng khô, cổ dài, màng nhĩ nằm trong **hốc tai**, chi yếu có vuốt sắc, phổi có nhiều **vách ngăn**, tim có vách hụt ngăn tâm thất (trừ cá sấu), máu đi nuôi cơ thể là máu pha, là động vật biến nhiệt. Có cơ quan giao phối, **thụ tinh trong** ; trứng có màng dai hoặc vỏ đá vôi bao bọc, giàu noãn hoàng.

Bài 3.

STT	Câu dẫn	Đ/S
1	Thần lằn bóng đuôi dài da khô có vảy sừng ; cổ dài, mắt có mi cử động và không có tuyến lệ.	S
2	Khe huyết của thần lằn bóng đuôi dài nằm ở mặt bụng phía cuối thân, ở đó là nơi đổ ra của phân, nước tiểu và sản phẩm sinh dục.	Đ
3	Đốt sống cổ thần lằn nhiều nên cổ rất linh hoạt, phạm vi quan sát rộng.	Đ
4	Thần lằn di chuyển nhờ hoàn toàn vào bốn chi.	S
5	Xoang huyết của thần lằn có khả năng hấp thu nước.	Đ
6	Nguyên nhân chính giúp bò sát cỡ nhỏ có thể tồn tại và sống sót cho đến ngày nay là do cơ thể nhỏ bé nên nhu cầu về thức ăn không cao.	S
7	Bò sát rất có ích cho nông nghiệp nên cần được bảo vệ và gây nuôi.	S
8	Hệ hô hấp của thần lằn gồm 2 khí quản, 2 phế quản và 2 lá phổi.	S
9	Bộ Thần lằn có hình thái ngoài giống cá sấu, song có hàm ngắn hơn và có kích thước nhỏ hơn.	Đ
10	Ở thần lằn phổi trong trứng phát triển nhờ nhiệt độ của môi trường, sau đó nở ra con non qua nhiều lần lột xác thành con trưởng thành.	Đ

2. Bài tập trắc nghiệm

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	D	A	B	C	D	D	A	B