

Trong bài học các em sẽ được tìm hiểu về Đa dạng sinh học 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 57 trang 187

Đọc mục I, mục II, quan sát hình 57.1 và hình 57.2 điền nội dung thích hợp vào ô trống bảng sau:

Lời giải:

Bảng. Sự thích nghi của động vật ở môi trường đới lạnh và hoang mạc đới nóng

| <i>Môi trường đới lạnh</i> | | | <i>Môi trường hoang mạc đới nóng</i> | | |
|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| <i>Những đặc điểm thích nghi</i> | | <i>Giải thích vai trò của các đặc điểm thích nghi</i> | <i>Những đặc điểm thích nghi</i> | | <i>Giải thích vai trò của các đặc điểm thích nghi</i> |
| Cấu tạo | Bộ lông dày | Giữ nhiệt | Cấu tạo | Chân dài | Cách nhiệt |
| | Mỡ dưới da dày | Dự trữ năng lượng | | Chân cao, móng rộng, đệm thịt dày | Cách nhiệt |
| | Long màu trắng | Ngụy trang | | Bướu mỡ lạc đà | Dự trữ nước |
| Tập tính | Ngủ trong mùa đông hoặc di cư tránh rét | Tiết kiệm năng lượng, tránh rét | Tập tính | Màu lông nhạt, giống màu cát | Tránh hấp thụ nhiệt, ngụy trang |
| | | | | Mỗi bước nhảy cao và xa | Cách nhiệt, di chuyển nhanh, đỡ tốn năng lượng |
| | Di chuyển bằng cách quang than | Tránh tiếp xúc với mặt đất nóng | | | |
| | Hoạt động vào ban đêm | Tránh nóng | | | |
| | Khả năng đi xa | Tìm nguồn nước | | | |
| Hoạt động về ban ngày trong mùa hạ | Tích lũy năng lượng | Khả năng nhịn khát | Chống mất nước | | |
| | | | Chui rúc sâu trong cát | Giảm nhiệt, tránh ánh sáng trực tiếp | |

Giải bài tập SGK Sinh học 7 Bài 57

Bài 1 (trang 188 sgk Sinh học 7)

Nêu đặc điểm thích nghi về cấu tạo và tập tính của động vật ở đới lạnh và hoang mạc đới nóng. Giải thích?

Lời giải:

Môi trường đới lạnh:

| | Đặc điểm thích nghi | Vai trò của đặc điểm thích nghi |
|----------|---------------------------------------|---|
| Cấu tạo | - Bộ lông dày | - Giữ nhiệt cho cơ thể. |
| | - Mỡ dưới da dày | - Giữ nhiệt, dự trữ năng lượng chống rét. |
| | - Lông màu trắng mùa đông | - Dễ lẫn với tuyết che mắt kẻ thù. |
| Tập tính | - Ngủ trong mùa đông | - Tiết kiệm năng lượng. |
| | - Di cư về mùa đông | - Tránh rét, tìm nơi ấm áp. |
| | - Hoạt động về ban ngày trong mùa hạ. | - Thời tiết ấm hơn để tận dụng nguồn nhiệt. |

Môi trường đới nóng:

| | Đặc điểm thích nghi | Vai trò của đặc điểm thích nghi |
|----------|-------------------------------------|--|
| Cấu tạo | - Chân dài | - Vị trí cơ thể cao so với cát nóng, bước nhảy xa hạn chế ảnh hưởng của cát nóng . |
| | - Chân cao, móng rộng, đệm thịt dày | - Không bị lún và đệm thịt chống nóng |
| | - Bướu mỡ lạc đà. | - Nơi dự trữ mỡ (nước trao đổi chất) |
| | - Màu lông giống màu cát | - Giống màu môi trường. |
| Tập tính | - Mỗi bước nhảy cao và xa | - Hạn chế sự tiếp xúc với cát nóng. |
| | - Di chuyển bằng cách quăng thân | - Hạn chế sự tiếp xúc với cát nóng. |
| | - Hoạt động vào ban đêm | - Để tránh nóng ban ngày. |
| | - Có khả năng đi xa | - Tìm nguồn nước phân bố rải rác và rất xa nhau |
| | - Có khả năng nhịn khát | - Khí hậu quá khô, thời gian để tìm nước lâu. |
| | - Chui rúc vào trong cát | - Chống nóng |

Lý thuyết Sinh 7 Bài 57

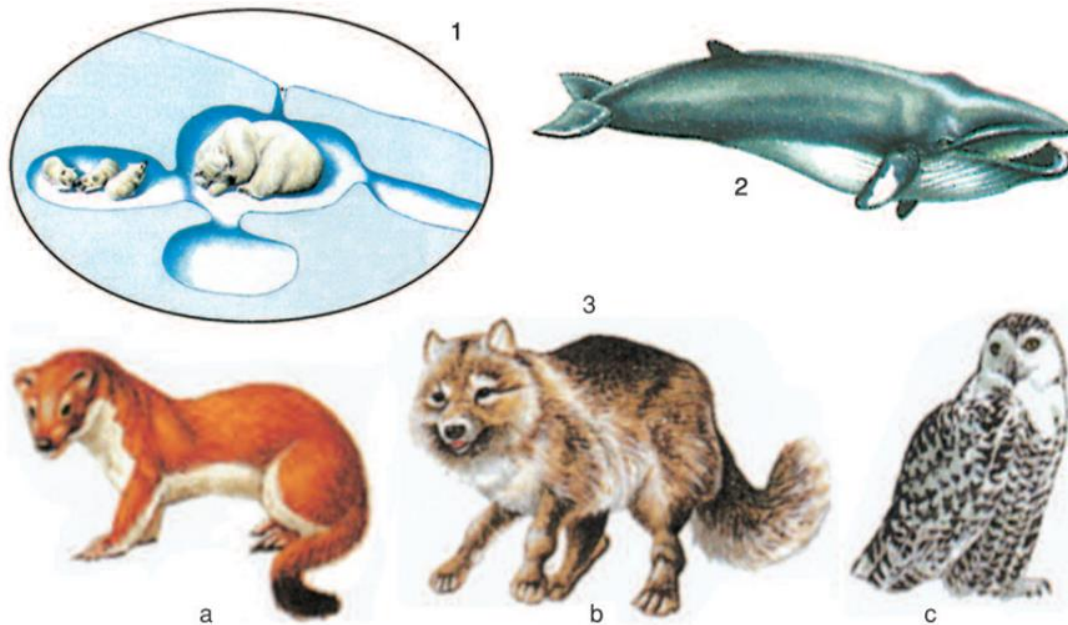
- Động vật phân bố rất rộng rãi trên Trái Đất. Ước tính số loài động vật hiện nay được biết có khoảng 1,5 triệu loài. Đa dạng sinh học được biểu thị bằng số lượng loài.

- Sự đa dạng về loài được thể hiện bằng sự đa dạng về đặc điểm hình thái và tập tính của từng loài.

- Có sự đa dạng về loài là do khả năng thích nghi cao của động vật đối với các điều kiện sống rất khác nhau trên các môi trường địa lí của Trái Đất như : các môi trường đới lạnh, đới ôn hòa, nhiệt đới, nhiệt đới gió mùa, hoang mạc...
- Tuy nhiên ở những môi trường có khí hậu khắc nghiệt (đới lạnh, hoang mạc), độ đa dạng thấp vì chỉ có những loài thích nghi được với điều kiện giá lạnh (môi trường đới lạnh) hoặc quá khô (hoang mạc) tồn tại.
- Còn ở những môi trường nhiệt đới khí hậu nóng ẩm, giới Thực vật phát triển phong phú, nên điều kiện sống đa dạng, tạo điều kiện cho sự thích nghi đa dạng của nhiều loài, số loài lớn, độ đa dạng cao.

I. ĐA DẠNG SINH HỌC ĐỘNG VẬT Ở MÔI TRƯỜNG ĐỚI LẠNH

- Ở gần địa cực khí hậu lạnh, băng đóng gần như quanh năm. Mùa hạ rất ngắn, là mùa hoạt động của mọi loài sinh vật. Cây cối thưa thớt, thấp lùn.
- Do khí hậu vô cùng khắc nghiệt nên chỉ có một số ít loài tồn tại, vì có những thích nghi đặc trưng như có bộ lông rậm và lớp mỡ dưới da rất dày để giữ nhiệt cho cơ thể và dự trữ năng lượng chống rét (gấu trắng, hải cẩu, cá voi, chim cánh cụt...).
- Nhiều loài chim, thú có tập tính di cư tránh rét, một số ngủ suốt mùa đông (gấu trắng) để tiết kiệm năng lượng. Nhiều loài (chồn, cáo, cú trắng) về mùa đông có bộ lông màu trắng dễ lẫn với tuyết, che mắt kẻ thù ; về mùa hè bộ lông chuyển sang màu nâu hay xám.



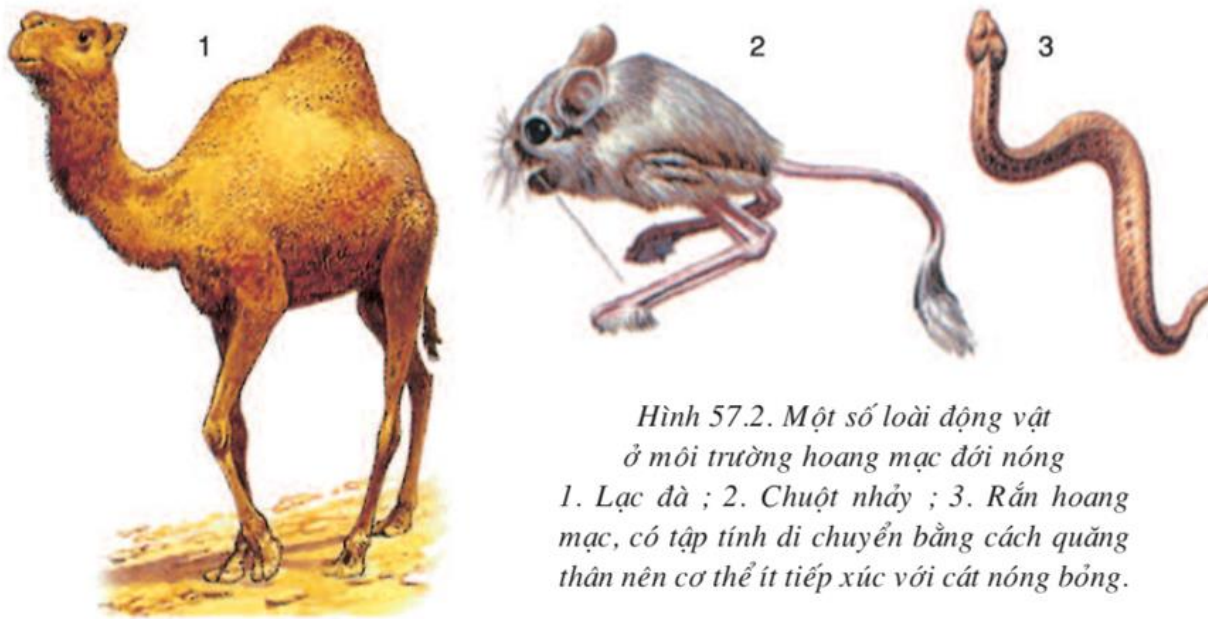
Hình 57.1. Một số loài động vật ở môi trường đới lạnh
 1. Gấu trắng và đàn con ngủ đông ; 2. Cá voi ;
 3. Thú với bộ lông mùa hạ : a) Chồn Bắc Cực ; b) Cáo Bắc Cực ; c) Cú tuyết.

II. ĐA DẠNG SINH HỌC ĐỘNG VẬT Ở MÔI TRƯỜNG HOANG MẠC ĐỚI NÓNG

- Khí hậu môi trường hoang mạc đới nóng rất nóng và khô. Các vực nước rất hiếm gặp, phân bố rải rác và rất xa nhau. Thực vật thấp nhỏ, xơ xác.

- Động vật gồm ít loài và có những thích nghi rất đặc trưng đối với khí hậu khô và nóng. Ví dụ, chuột nhảy có chân dài, mảnh nên cơ thể nằm cao so với cát nóng, mỗi bước nhảy rất xa trên hoang mạc ; lạc đà có chân cao, móng rộng, không bị lún trong cát, có đệm thịt dày chống nóng. Bướm trên lưng lạc đà chứa mỡ, khi cần, mỡ trong bướm có thể chuyển đổi thành nước (nước trao đổi chất) cho hoạt động của cơ thể. Nhiều loài có bộ lông màu nhạt giống với màu cát để không bắt nắng và dễ lẫn trốn kẻ thù.

- Động vật có khả năng nhịn khát giỏi, có khả năng đi xa để tìm nước. Mọi hoạt động chủ yếu thực hiện vào ban đêm, khi cái nóng đã dịu xuống. Nhiều loài bò sát và động vật nhỏ có tập tính chui rúc vào sâu trong cát để chống nóng.



Bảng. Sự thích nghi của động vật ở môi trường đới lạnh và hoang mạc đới nóng.

| Môi trường đới lạnh | | Môi trường hoang mạc đới nóng | | |
|---------------------------|---|--|---|---|
| Những đặc điểm thích nghi | | Giải thích vai trò của đặc điểm thích nghi | | |
| Cấu tạo | Bộ lông dày | Giữ nhiệt cho cơ thể | Cấu tạo | |
| | Mỡ dưới da dày | Giữ nhiệt, dự trữ năng lượng, chống rét | | |
| | Lông màu trắng (mùa đông) | Để lẫn với tuyết, lẩn tránh kẻ thù | | |
| Tập tính | Ngủ trong mùa đông hoặc di cư tránh rét | Tiết kiệm năng lượng Tránh rét, tìm nơi ấm áp | Tập tính | |
| | Hoạt động về ban ngày trong mùa hạ | Tận dụng nguồn nhiệt | | |
| | | Chân dài | | Vị trí cơ thể cao so với cát nóng, mỗi bước nhảy xa, hạn chế ảnh hưởng của cát nóng |
| | | Chân cao, móng rộng, đệm thịt dày | | Không bị lún, đệm thịt chống nóng |
| | | Bước mỡ lạc đà | | Nơi dự trữ mỡ (nước trao đổi chất) |
| | | Màu lông nhạt, giống màu cát | | Giống màu của môi trường, lẩn tránh kẻ thù |
| | | Mỗi bước nhảy cao và xa Hạn chế sự tiếp xúc với cát nóng | | Hạn chế sự tiếp xúc với cát nóng |
| | | Di chuyển bằng cách quăng thân | Hạn chế sự tiếp xúc với cát nóng | |
| | | Hoạt động vào ban đêm | Để tránh nóng ban ngày | |
| | | Khả năng đi xa | Tìm nguồn nước | |
| | | Khả năng nhịn khát | Khí hậu quá khô. Thời gian tìm nước lâu | |
| | | Chui rúc vào sâu trong cát | Chống nóng | |

Trên Trái Đất, môi trường đới lạnh và môi trường hoang mạc đới nóng là những môi trường có khí hậu khắc nghiệt nhất, động vật sống ở đó có những thích nghi đặc trưng và số loài ít, vì chỉ có những loài có khả năng chịu đựng được băng giá hoặc khí hậu rất khô và rất nóng mới tồn tại được.