**ĐÁP ÁN BÀI TẬP – CỦNG CỐ**

**Bài 42: ẢNH HƯỞNG CỦA ÁNH SÁNG LÊN ĐỜI SỐNG SINH VẬT**

1. Dựa vào các câu hỏi gợi ý dưới đây, hãy giải thích vì sao các cành phía dưới của cây sống trong rừng lại sớm bị rụng:

- Ánh sáng mặt trời chiếu vào cành cây phía trên và cành cây phía dưới khác nhau như thế nào?

- Khi lá cây bị thiếu ánh sáng thì khả năng quang hợp của lá cây bị ảnh hưởng như thế nào?

**Trả lời**: Cây mọc trong rừng có ánh sáng mặt trời chiếu vào cành cây phía trên nhiều hơn cành cây phía dưới. Vì vậy những lá cây ở cành phía dưới nhận được ít ánh sáng hơn các lá của cành cây phía trên.

Khi lá cây bị thiếu ánh sáng thì khả năng quang hợp của lá cây yếu, tạo được ít chất hữu cơ, lượng chất hữu cơ tích lũy không đủ bù lượng tiêu hao do hô hấp và kèm khả năng lấy nước kém nên cành phía dưới bị khô héo dần và sớm rụng.

**Bài 43: ẢNH HƯỞNG CỦA NHIỆT ĐỘ VÀ ĐỘ ẨM**

**LÊN ĐỜI SỐNG SINH VẬT**

1. Trong hai nhóm sinh vật hằng nhiệt và biến nhiệt, sinh vật thuộc nhóm nào có khả năng chịu đựng cao với sự thay đổi nhiệt độ của môi trường? Tại sao?

Sinh vật hằng nhiệt có khả năng chịu đựng cao với sự thay đổi nhiệt độ nhiệt độ của môi trường

Vì sinh vật hằng nhiệt là các sinh vật có tổ chức cơ thể cao (chim, thú, con người), đã phát triển các cơ chế điều hòa thân nhiệt nên khi nhiệt độ môi trường thay đổi các hoạt động sinh lí trong cơ thể của sinh vật hằng nhiệt vẫn diễn ra bình thường.

Đối với sinh vật biến nhiệt, khi nhiệt độ môi trường tăng nên quá thấp hoặc quá cao thì dẫn đến hiện tượng làm rối loạn các hoạt động sinh lí trong cơ thể (do hoạt tính của các enzyme giảm mạnh) dẫn đến rối loạn chuyển hóa vật chất trong cơ thể sinh vật biến nhiệt => làm chúng dễ chết.

1. Hãy kể tên 10 loài động vật thuộc hai nhóm động vật ưa ẩm và ưa khô.

- Động vật thuộc nhóm ưa ẩm: ễnh ương, dế, cuốn chiếu, cóc, nhái, sâu ăn lá, rết, giun đất, ốc sên...

- Động vật thuộc nhóm ưa khô: kì nhông, rắn, gà, ngỗng, chó, mèo, bò, dê, hổ, khỉ, chim, lạc đà.

**Bài 44: ẢNH HƯỞNG LẪN NHAU GIỮA CÁC SINH VẬT**

1. Thực hiện lệnh Δ ở trang 132/ Sgk.

- Ở địa y, các sợi nấm hút nước và muối khoáng từ môi trường cung cấp cho tảo, tảo hấp thu nước, muối khoáng và năng lượng ánh sáng mặt trời tổng hợp nên các chất hữu cơ, nấm và tảo đều sử dụng các sản phẩm hữu cơ do tảo tổng hợp 🡪 Cộng sinh (Quan hệ hỗ trợ)

- Trên một cánh đồng  lúa, khi cỏ dại phát triển, năng suất lúa giảm 🡪 Cạnh tranh (Quan hệ đối địch)

- Hươu, nai và hổ cùng sống trong một cánh rừng, số lượng hươu, nai bị khống chế bởi số lượng hổ 🡪 Sinh vật này ăn sinh vật khác (Quan hệ đối địch)

- Rận và bét sống bám trên da trâu bò. Chúng sống được nhờ hút máu cùa trâu, bò. 🡪 Kí sinh, nửa kí sinh (Quan hệ đối địch)

- Địa y sống bám trên cành cây. 🡪 Hội sinh (Quan hệ hỗ trợ)

- Cá ép bám vào rùa biển, nhờ đó cá được đưa đi xa. 🡪 Hội sinh (Quan hệ hỗ trợ)

- Dê và bò cùng ăn cỏ trên một cánh đồng 🡪 Cạnh tranh (Quan hệ đối địch)

- Giun đũa sống trong ruột người. 🡪Kí sinh, nửa kí sinh (Quan hệ đối địch)

- Vi khuẩn sống trong nốt sần ở rễ cây họ Đậu. 🡪Cộng sinh (Quan hệ hỗ trợ)

- Cây nắp ấm bắt côn trùng. 🡪 Sinh vật này ăn sinh vật khác (Quan hệ đối địch)
2. Các sinh vật cùng loài hỗ trợ và cạnh tranh lẫn nhau trong những điều kiện nào?

+ Hỗ trợ khi sinh vật sống với nhau thành nhóm tại nơi có diện tích (hoặc thể tích) hợp lí và có nguồn sống môi trường cung cấp đầy đủ cho sinh vật. Chúng hỗ trợ nhau để cùng tồn tại, phát triển như kiếm mồi, chống lại kẻ thù, báo hiệu nhau nơi trú ẩn tốt…

+ Cạnh tranh xảy ra khi số lượng cá thể tăng lên quá cao dẫn tới thiếu thức ăn, nơi ở, con đực tranh giành con cái... các cá thể trong nhóm cạnh tranh nhau gay gắt, dẫn tới một số cá thể phải tách ra khỏi nhóm.

**Bài 47: QUẦN THỂ SINH VẬT**

1. Hãy lấy ví dụ chứng minh các cá thể trong quần thể hỗ trợ, cạnh tranh lẫn nhau.

Ví dụ về mối quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể:

- Đàn trâu rừng khi ngủ: con non nằm trong, con trưởng thành nằm ngoài, gặp kẻ thù tấn công, các con trâu trong  đàn hỗ trợ tự vệ tốt.

- Quan sát đàn sếu bay khi di cư tránh rét, chúng thường xếp thành hàng theo hình chữ V phía sau con bay đầu đàn, thỉnh thoảng con phía sau lại bay lên thay thế vị trí con bay đầu, mục đích giúp các con phía sau giảm sức cản của không khí khi bay, tránh mất sức, bay đúng phương hướng, tránh lạc đàn có thế chúng mới cùng nhau tới địa điểm di cư một cách an toàn.

Ví dụ về quan hệ cạnh tranh lẫn nhau trong quần thể:

- Trong mùa sinh sản chó sói đực thường đấu tranh với nhau để tranh giành con cái. Sói đực thắng sẽ được quyền cai trị và giao phối với các sói cái để sinh sản duy trì nòi giống.

- Khi thức ăn khan hiếm, cá mập cạnh tranh nhau và dẫn tới cá lớn ăn thịt cá bé, cá mập con nở ra trước ăn các phôi non hay trứng chưa nở.

(Học sinh có thể đưa ra ví dụ đúng khác)

**Bài 48: QUẦN THỂ NGƯỜI**

1. Vì sao quần thể người lại có một số đặc trưng mà quần thể sinh vật khác không có?

Quần thể người có một số đặc trưng mà quần thể sinh vật khác không có là do con người có hệ thần kinh phát triển cho phép con người có tư duy, có trí thông minh sáng tạo, luôn làm việc có mục đích nên con người có khả năng tự điều chỉnh các đặc trưng sinh thái trong quần thể, đồng thời cải tạo thiên nhiên.

……………………………………………………………………