

BÀI 50: HỆ SINH THÁI

I. Thế nào là một hệ sinh thái?

- Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của quần xã (sinh cảnh).

Ví dụ: hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới, hệ sinh thái rừng ngập mặn cần giờ.....

- Một hệ sinh thái hoàn chỉnh gồm:

- Các thành phần vô sinh.
- Sinh vật sản xuất là thực vật.
- Sinh vật tiêu thụ: động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật.
- Sinh vật phân giải: vi khuẩn, nấm, địa y.

II. Chuỗi thức ăn và lưới thức ăn.

- Chuỗi thức ăn là 1 dãy nhiều loài sinh vật có quan hệ về dinh dưỡng.

- Mỗi loài trong chuỗi thức ăn vừa là sinh vật tiêu thụ mắt xích phía trước, vừa là sinh vật bị mắt xích phía sau tiêu thụ.

Ví dụ: lá cây → sâu ăn lá cây → châu chấu → ếch nhái → rắn → vi sinh vật.

- Lưới thức ăn gồm nhiều chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung.

BÀI TẬP:

1/ Cho ví dụ về hệ sinh thái và phân tích các thành phần trong hệ sinh thái đó?

- Hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới có đầy đủ các sinh vật: cỏ, cây gỗ, vi khuẩn, nấm, hươu, nai, hổ, báo, chồn, cáo, rắn, không khí, đất, nước, ánh sáng...

- Gồm các thành phần:

+ Thành phần vô sinh: đất, nước, không khí, ánh sáng.

+ Sinh vật sản xuất: cỏ, cây gỗ.

+ Sinh vật tiêu thụ: hươu, nai, hổ, báo, chồn, cáo, rắn.

+ Sinh vật phân giải: vi khuẩn, nấm.

2/ Một quần xã sinh vật gồm các sinh vật sau: cỏ, thỏ, dê, chim ăn sâu, sâu hại thực vật, hổ, vi sinh vật, mèo rừng.

a. Xây dựng chuỗi thức ăn có thể có trong quần xã sinh vật nêu trên?

b. Xếp các sinh vật trên theo thành phần của hệ sinh thái?

3/ Cho các chuỗi thức ăn sau:

a. Thực vật → Thỏ → Cáo → Vi sinh vật.

b. Thực vật → Thỏ → Cú → Vi sinh vật.

c. Thực vật → Chuột → Cú → Vi sinh vật.

d. Thực vật → Sâu hại thực vật → Ếch nhái → Rắn → Cú → Vi sinh vật.

- Xây dựng lưới thức ăn từ các chuỗi thức ăn đã cho.

- Chỉ ra mắt xích chung của lưới thức ăn.

4/ Cho một quần xã sinh vật gồm các loài sinh vật sau: vi sinh vật, dê, gà, cáo, hổ, mèo rừng, cỏ, thỏ.

- a. Xếp các sinh vật trên theo thành phần của hệ sinh thái?
- b. Chỉ ra mắt xích chung của lưới thức ăn đó.
- c. Phân tích mối quan hệ giữa hai quần thể của hai loài (thỏ và cáo)?