

Cho 1 số sinh vật như sau: Cây xanh, hổ, bò, người, thỏ, vi khuẩn.

a. Hãy vẽ lưới thức ăn ch nhóm sv trên. Tìm các mắt xích chung của lưới thức ăn?

b. Vẽ tháp năng lượng cho hệ sinh thái trên biết năng lượng của các nhóm sv là:

Người: $8,3.10^3$ kcal, bò: $1,19.10^6$ kcal, cây xanh: $1,49.10^7$ kcal, mặt trời: $6,3.10^9$ kcal

2. Một quần xã có các loài sinh vật sau: cây xanh, mèo, rắn, chuột, người, đại bàng, vi khuẩn.

a. Vẽ sơ đồ lưới thức ăn.

b. Trong lưới thức ăn trên , xét mối quan hệ của nhóm sinh vật: cây xanh, chuột, mèo , đại bàng.

Trong chuỗi thức ăn này biết sản lượng toàn phần của sinh vật sản xuất là 8.10^6 kcal. Cây xanh sử dụng 90% năng lượng cho các hoạt động sống. Hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 1 là 9%, bậc 2 là 12,5%, bậc 3 là 8,5%.

Biểu diễn sơ đồ hình tháp năng lượng của chuỗi thức ăn trên

Giải:

b. Sản lượng toàn phần của cây xanh là 8.10^6 .

Sản lượng thực cây xanh đưa vào chuỗi thức ăn là: $(100\% - 90\%) \cdot 8.10^6 = 8.10^5$ kcal

Sản lượng của sinh vật tiêu thụ bậc 1 (chuột) là: $8.10^5 \cdot 9\% = 7,2.10^4$ kcal

Sản lượng của sinh vật tiêu thụ bậc 2 (Mèo) là: $7,2.10^4 \cdot 12,5\% = 9.10^3$ kcal

Sản lượng của sinh vật tiêu thụ bậc 3 (đại bàng) $9.10^3 \cdot 8,5\% = 7,65.10^2$

□ Sơ đồ hình tháp năng lượng của chuỗi thức ăn là:

