

Đề bài

Phân biệt ba loại tháp sinh thái.

Lời giải

* Ba loại tháp sinh thái:

- Tháp số lượng được xây dựng dựa trên số lượng cá thể sinh vật ở mỗi bậc dinh dưỡng.

- Tháp sinh khối xây dựng dựa trên khối lượng tổng số của tất cả các sinh vật trên một đơn vị diện tích hay thể tích ở mỗi bậc dinh dưỡng.

- Tháp năng lượng được xây dựng dựa trên số năng lượng được tích lũy trên một đơn vị diện tích hay thể tích, trong một đơn vị thời gian ở mỗi bậc dinh dưỡng.

* Mỗi loại tháp có ưu điểm và nhược điểm:

- Tháp số lượng dễ xây dựng song ít có giá trị vì kích thước cá thể cũng như chất sống cấu tạo nên các loài của các bậc dinh dưỡng khác nhau, không đồng nhất, nên việc so sánh không chính xác.

- Tháp sinh khối có giá trị cao hơn tháp số lượng. Do mỗi bậc dinh dưỡng đều được biểu thị bằng số lượng chất sống, nên phần nào có thể so sánh được các bậc dinh dưỡng với nhau. Tuy nhiên, tháp sinh khối cũng có nhiều nhược điểm: Thành phần hoá học và giá trị năng lượng của chất sống trong các bậc dinh dưỡng là khác nhau. Tháp sinh khối không chú ý tới yếu tố thời gian trong việc tích lũy sinh khối ở mỗi bậc dinh dưỡng.

- Tháp năng lượng là loại tháp hoàn thiện nhất. Tuy nhiên, xây dựng tháp năng lượng khá phức tạp, đòi hỏi nhiều công sức, thời gian.