



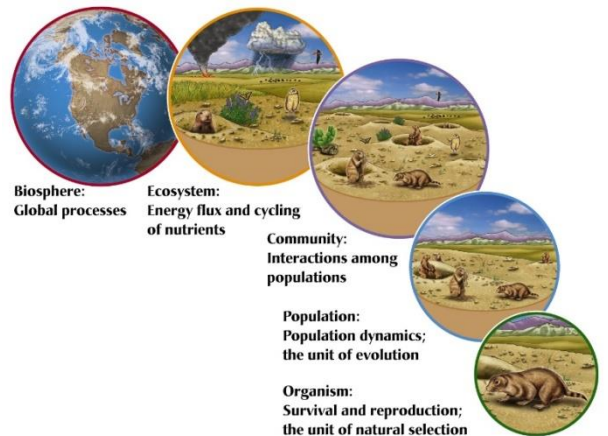
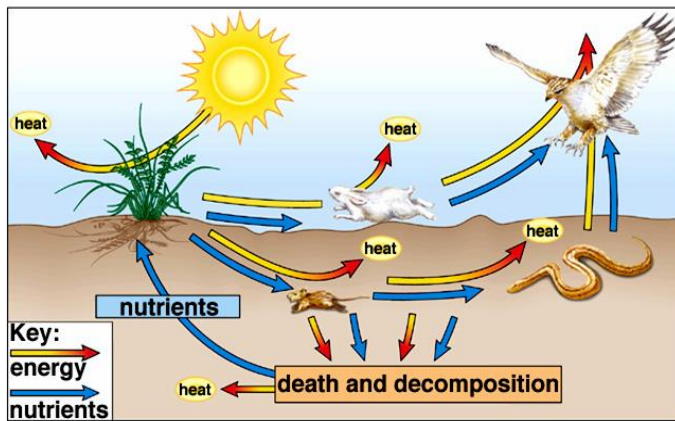
ระบบนิเวศ (Ecosystem)

นิเวศวิทยา (Ecology) คือการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม คำว่าสิ่งแวดล้อมในที่นี้หมายถึงสิ่งต่างๆ ที่อยู่ล้อมรอบสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) เช่น แสง อุณหภูมิ น้ำ ฯลฯ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (biotic environment) เช่น พืช สัตว์และสิ่งมีชีวิตอื่น ที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น

นิเวศวิทยาเป็นการศึกษาเริ่มตั้งแต่ระดับสิ่งมีชีวิตแต่ละตัว (organism) ประชากร (population) จนถึงระดับชุมชน (community)

ระบบนิเวศ (ecosystem) หมายถึง ระบบความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในหน่วยพื้นที่หนึ่ง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง

Ecosystem organization



ภาพแสดง: ความสัมพันธ์ของระบบนิเวศ

ในบทปฏิบัติการนี้นักเรียนจะได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบนิเวศ ดังต่อไปนี้

1. สามารถจำแนกกลุ่มสิ่งมีชีวิตตามบทบาทและหน้าที่ ในระบบนิเวศได้
2. สามารถเขียนความสัมพันธ์เชิงอาหาร (trophic level) ของสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ที่อาศัยในที่เดียวกันได้
3. สามารถใช้ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Indices) ของ Shannon-Wiener Index (H') หรือ Simpson Index (C) ในการคำนวณได้

