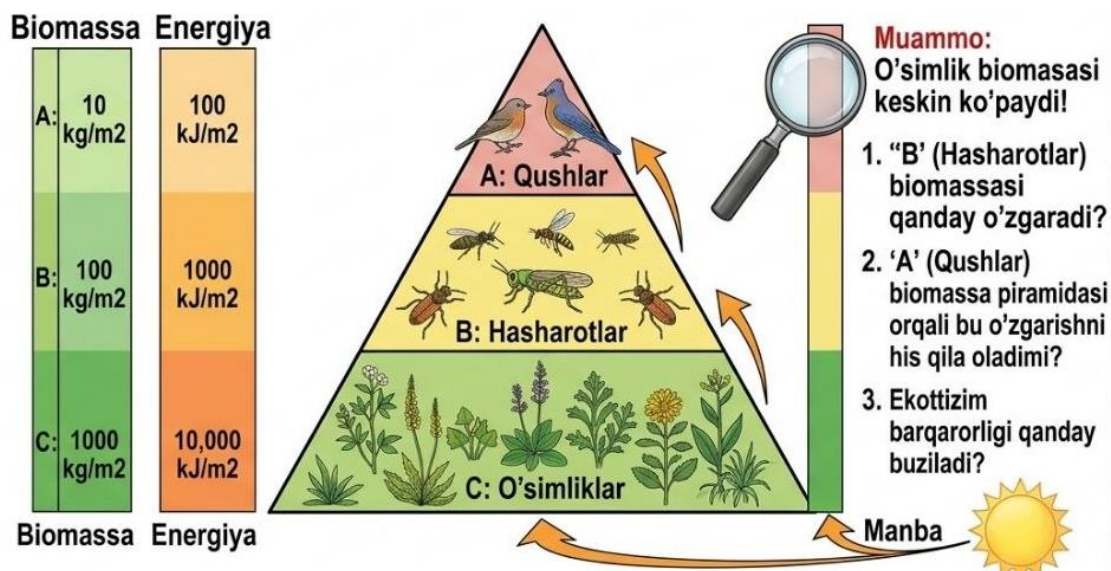


## 8-topshiriq. Mavzu: Ekologiya asoslari. Ekologik piramida va biomassa.

**Muammo:** Ma'lum bir orolda uchta darajadagi ekotizim mavjud: o'simliklar, ularni yeydigan hasharotlar va hasharotlarni yeydigan qushlar. Orolidagi o'simliklar biomassasi kutilmaganda juda ko'p miqdorda ko'paydi.



Biomassa va energiya piramidasi.

**Vazifa:** 1. Sxemadagi piramidaning biomassa darajalariga ("C: O'simliklar", "B: Hasharotlar", "A: Qushlar") qarang. "10 foiz" qonuniga asoslanib, energiya qanday ko'rinishda yo'qolishini (issiqlik, parchalanish, parchalanish) va biomassaning qaysi qismi yuqori darajaga o'tishini tushuntiring.

2. Agar o'simlik biomassasi keskin ko'paysa (Muammo paneliga qarang), hasharotlar biomassasi ("B") qanday o'zgaradi? Nima uchun?

3. Qushlar biomassasiga ("A") hasharotlar biomassasidagi bu o'zgarish qanday ta'sir ko'rsatadi? Qaysi vaqt oralig'ida va nima uchun? Ekotizim barqarorligi qanday buziladi?