

Populaciona biologija

1. Definicija populacije i populacionog fonda gena (gene pool)
2. Prostorni raspored jedinki (ravnomerni, grupisan, nasumičan) i faktori koji na njega utiču
3. Gustina populacije i metode za njenu procenu (markiranje-ponovni ulov, kvadratna metoda)
4. Polna i starosna struktura populacije (piramide starosti)
5. Eksponencijalni model rasta populacije (uslovi i jednačina)
6. Logistički model rasta (nošenje kapacitet sredine - K, faktor ograničenja)
7. Razlika između r-strategije i K-strategije razmnožavanja
8. Krive preživljavanja (tipovi I, II i III)
9. Natalitet, mortalitet, imigracija i emigracija
10. Hardy-Weinberg-ov zakon ravnoteže (uslovi i formula)
11. Frekvencija alela, genotipova i fenotipova u populaciji u ravnoteži
12. Faktori koji menjaju genetičku strukturu populacije (mutacije, selekcija, migracije, genetički drift, ukrštanje)
13. Efekat uskog grla (bottleneck effect) i efekat osnivača (founder effect)
14. Genetički polimorfizam i adaptivna vrednost (fitness)
15. Međupopulaciona interakcija: kompeticija (interspecijska i intraspecijska)
16. Odnos predator-plen (Lotka-Volterra modeli)
17. Gustinski-zavisni i gustinski-nezavisni faktori regulacije populacije
18. Međupopulaciona interakcija: kompeticija (interspecijska i intraspecijska)
19. Odnos predator-plen (Lotka-Volterra modeli)
20. Demografija