

Abstract Lotka-Volterra

Lotka-Volterra-modellen er en matematisk model, der ved hjælp af differentialligninger beskriver forholdet mellem byttedyr og rovdyr i samspil.

Modellen er meget benyttet og samtidig så enkel, som man næsten kan forestille sig, men på trods af kan matematikken nemt gøres forholdsvis udfordrende for en gymnasieelev.

Projektet består i at forstå og undersøge samspillet mellem modellens matematiske aspekter og den biologi som skal modelleres.

Samtidig er modellen så enkelt at den ikke kan siges rimeligt at beskrive biologien, så en diskussion af matematisk modellering er også oplagt at inddrage.