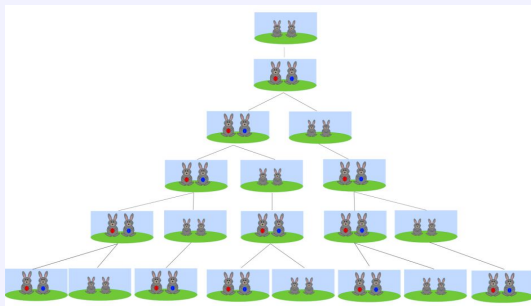


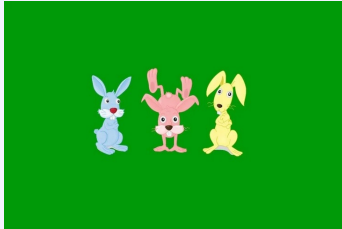
OMM - Populazioni modelli

March 18, 2021



- Par zečeva (M i Ž) su pušteni na livadu.
- Zečevi postaju polno zreli sa mesec dana.
- Trudnoća zečice traje mesec dana nakon čega na svet donosi novi par zečeva (M i Ž).
- Zečevi nikad ne umiru.
- Upareni zečevi nastavljaju da reprodukuju novi par zečeva na svakih mesec dana.

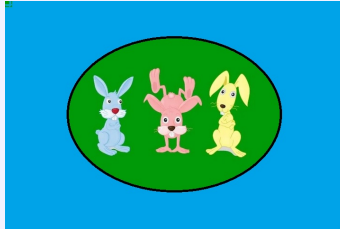
Koliko će biti zečeva za godinu dana?

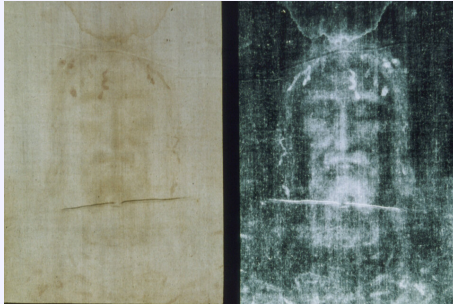


Zečevi umiru prirodnom smrću. Zečevi umiru prirodnom smrću.
 Ima neograničeno trave. Trava je ograničena.

Malthusov model
 (eksponecijalni)

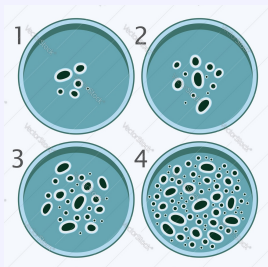
Verhulstov model
 (logistički)





Izračunati starost Turinogov pokrova ako u uzorku količina atoma C14 predstavlja 92% količine atoma C12.

Vreme poluraspada C14 isnosi 5730 godina.

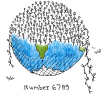


$t(\text{min})$	$N(t)$
0	1.99
16	2.68
32	3.63
48	4.89
64	6.63
80	8.93
96	12.10

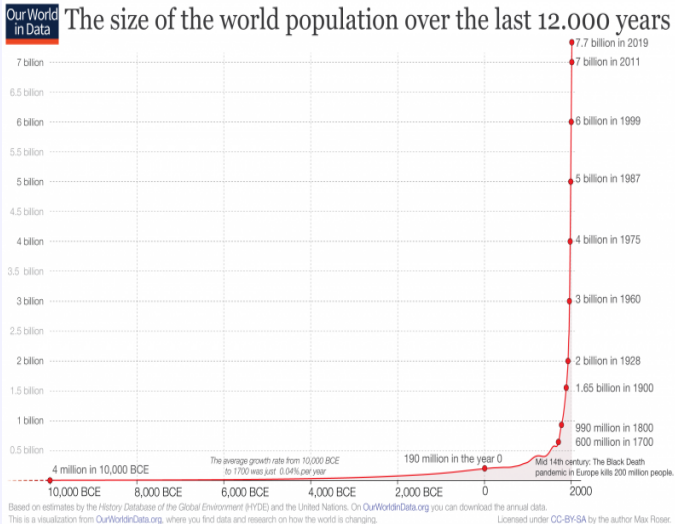
Posmatramo kulturu bakterija i izmerenu količinu bakterija za date vremenske trenutke.

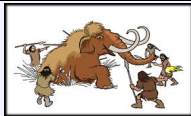
Ako je poznato da se bakterije umnožavaju prateći eksponencijalni model, odrediti $N(t)$ (uz uslov da im se okruženje ne menja).

OVERPOPULATION



Ima li mesta/resursa na zemlji za sve?





Kameno doba



Poljoprivredna revolucija (cc pre 10.000 god)



Kuga (14. vek)



Industrijska revolucija (cc 1700)



Zelena revolucija (cc 1950)

|SH ta nas čeka?

