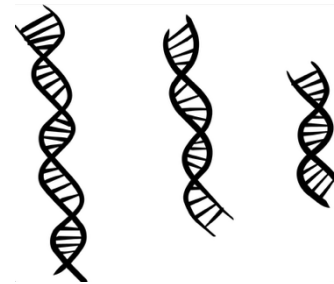


Selektion; en simulationsmodel

Materialer

- | | |
|-------------------|--|
| 2 "habitater" | (fx glat viskestykke og langhåret badeværelsesmåtte) |
| 3 "byttedyr" | (fx plastnet, mandler og havregryn) |
| 3 "jagtredskaber" | (knive, skeer og gafler) |
| "mavesække" | (plastbægre) |



Fremgangsmåde

Forbered

1. Optæl 40 byttedyr af hver type og spred alle 120 ud over det ene habitattæppe. Gentag med det andet habitattæppe.
2. Udstyr hver jæger med et jagtredskab. Fordel jægerne, så der er lige mange i de 2 habitater og fordel jagtredskaberne, så der er lige mange af alle 3.
3. Udstyr hver jæger med en mavesæk.

1. fangst

4. På et givet signal begynder jagten. Alle samler så mange byttedyr op som muligt med jagtredskabet og putter dem – ét ad gangen – i mavesækken i løbet af 15 sekunder. Man må godt konkurrere om byttet så længe, det ligger på habitatet, men ikke når det er samlet op.
5. Når tiden er gået, standser al jagtadfærd, og byttet tælles op. Knap to tredjedele af byttet skal være fanget – evt. justeres tiden til 10, 12, 20 eller 25 sekunder.

1. evaluering

6. Resultaterne skrives ind i regnearket "**Selektion**".
7. Tøm mavesækkene ud i køkkenmøddingen - altså det fjernes fra simulationen.
8. I næste generation tilføres hver habitat dobbelt så mange individer, som har overlevet af de forskellige typer. Antallet finder regnearket og udlæses i en orange boks.
9. Den dårligste halvdel af jægerne dør, men genopstår som kloner af den mest succesfulde halvdel – altså de skifter jagtredskab. Det fremgår også af orange bokse i regnearket.

2.omgang

10. Procedurene gentages helt som i 1. jagt; både fangst og evaluering.

3. omgang

11. Procedurene gentages en sidste gang.

Efterbehandling

1. Beskriv eksperimentet. Brug evolutionslærens sprogbrug, og forklar, hvordan de enkelte evolutionære fænomener illustreres i denne model.
2. Diskutér resultaterne. Hvorfor ser vi den udvikling i populationsstørrelsen, som vi gør? Både for byttedyr og rovdyr.