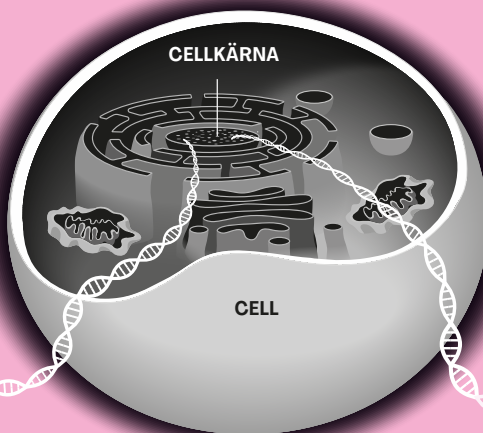


Ordning i proteinfabriken

Den mänskliga arvsmassan innehåller cirka 20 000 gener. Generna ingår i ett flöde av information som måste regleras noga. Victor Ambros och Gary Ruvkun har upptäckt en ny princip för hur det går till.

AV JOHAN JARNESTAD OCH PER SNAPRUD



1 I dna-spiralen finns ritningarna till hur proteiner ska byggas ihop. Varje cell innehåller samma information.

DNA

2 Cellen tillverkar en arbetskopior (m-rna). Kopior styr tillverkningen av ett protein.

3 Noggrann reglering av genernas aktivitet gör att celler blir olika varandra och kan fylla olika funktioner.

GEN

M-RNA

PROTEIN

GEN

GEN

LEVERCELL

NERVCELL

MUSKELCELL

UPPTÄCKTEN SOM BELÖNAS:

Dna-spiralen kodar även för mikro-rna. Genom att alstra mikro-rna kan cellen vid behov stänga av gener.

Mikro-rna

Mikro-rna fastnar.

Inget protein tillverkas.

GEN