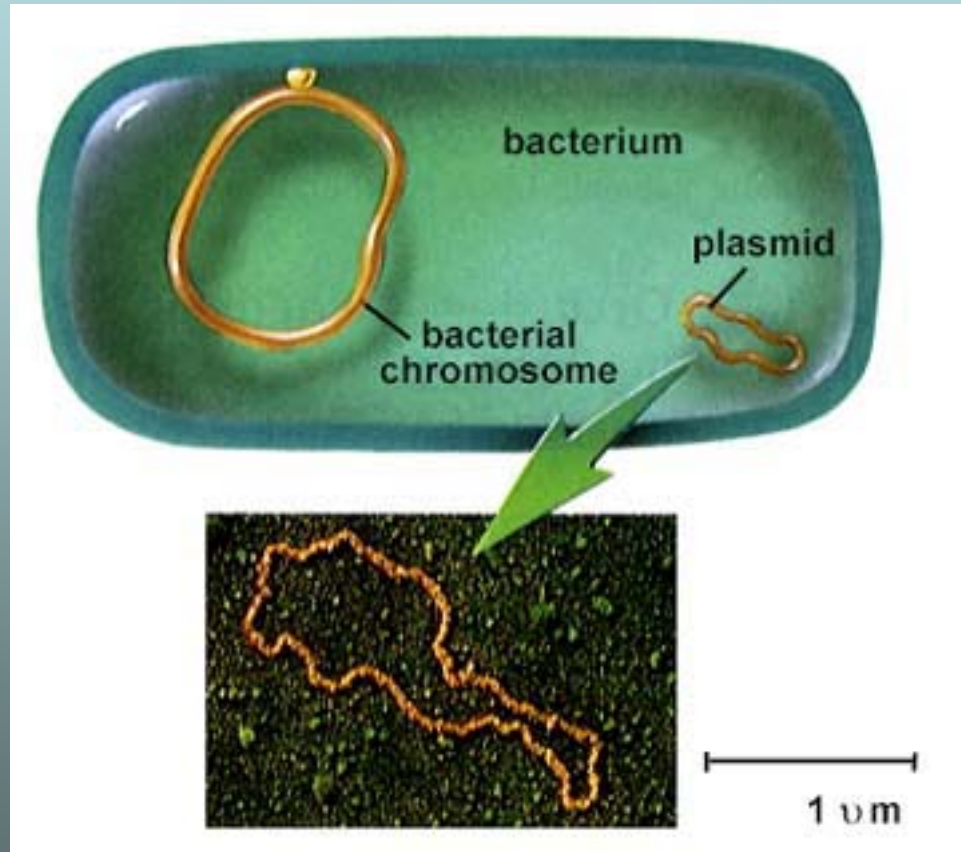


Gentekniska tillämpningar

- Transgena organismer (GMO's)
- Kloning
- Screening
- PCR (polymerase chain reaction)
- Sekvensering, HGP (HUGO), Celera
- Genterapi

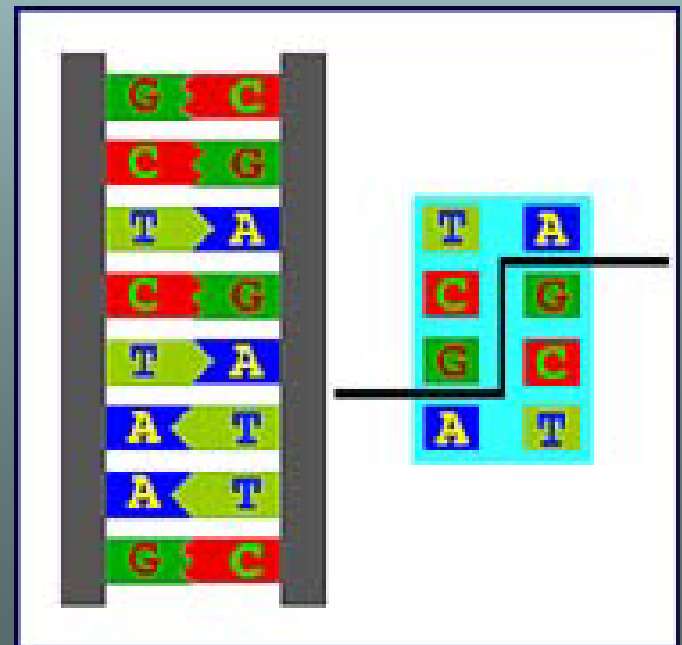
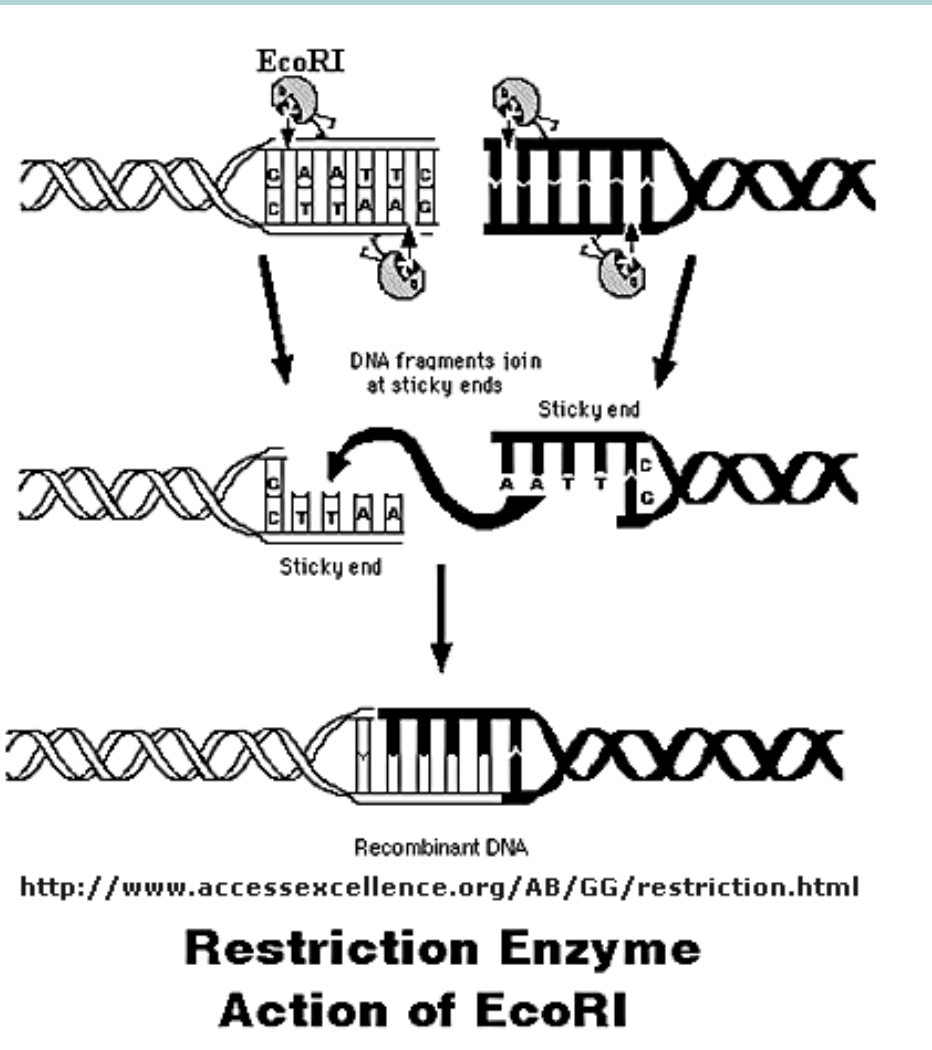


Bakterie med plasmid

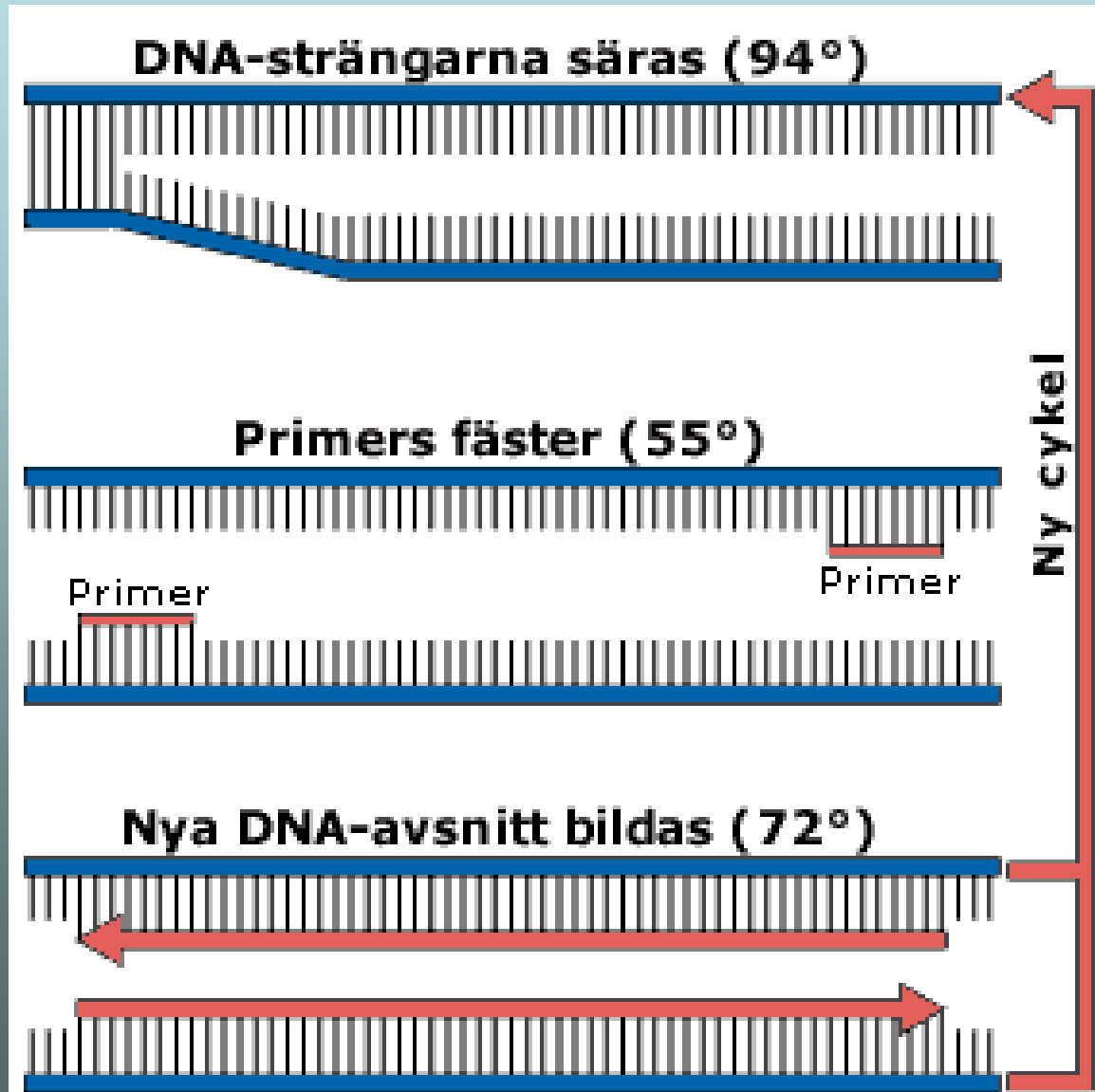


Hybrid DNA

- Restriktionsenzym
- Plasmid/ Hybridplasmid



PCR (Polymerase Chain Reaction)



Transgena organismer (DNA-hybrider)

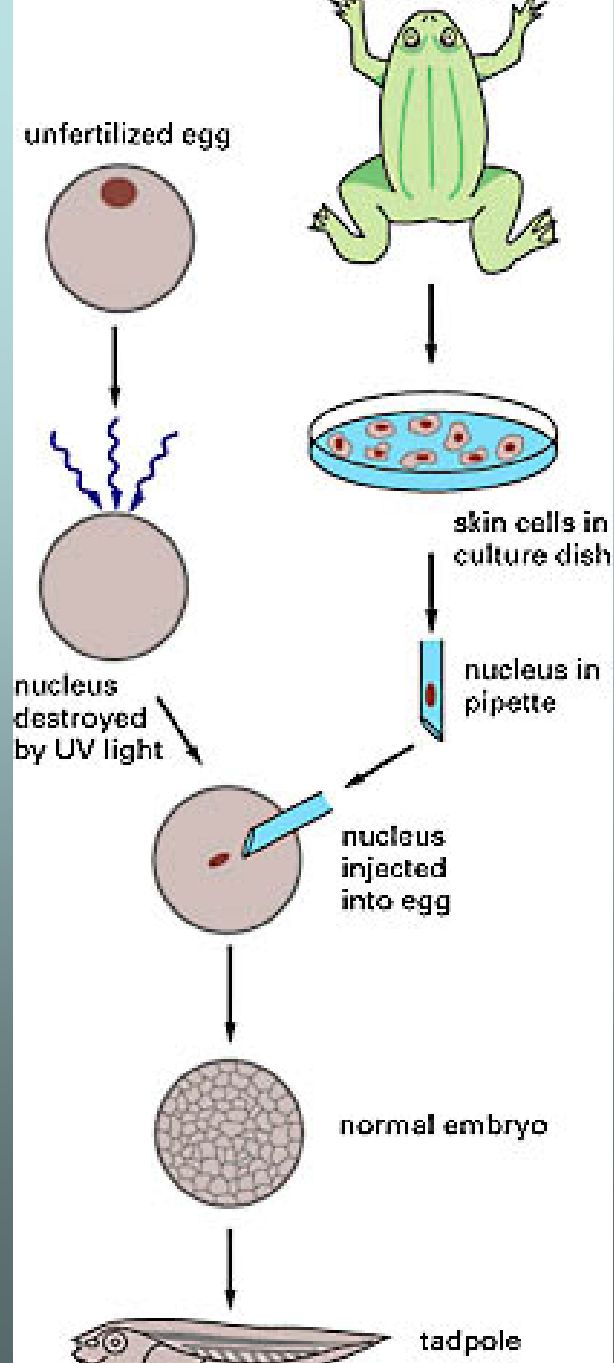
- Exempel
 - Soja som tål roundup
 - Insulin och tillväxthormon från bakterier
 - Frysskydd i potatis
 - Lax som tillväxer fortare
- Fördelar?
- Nackdelar?
- Risker?

- *Bacillus thuringiensis*
- Tillverkar ett gift som dödar fjärilslarver (Lepidoptera)
- Genen finns idag i potatis och i olika arter av majs



Kloning

- Exempel
 - Får (Dolly)
 - Apa
- Teknik
- Fördelar?
- Nackdelar?



Screening

- Exempel: spåra
 - Huntingtons sjukdom
 - Duchennes muskeldystrofi
 - Cystisk fibros, eller annan av cirka 4000 genetiska sjukdomar
- Fördelar?
- Nackdelar?