

Mikrobiologi -

Kenneth Buchwald Johansen

29. august 2008

1 Prokaryoter

1 kromosom som er ringformet ligger frit i cytoplasmaet.

Plasmider indeholder f.eks. et gen for antibiotikaresistens. Plasmider kan udveksles mellem bakterier.

Størrelse af plasmider: 3000-150.000bp

Enzymer der "hjælper" med foldningen af DNA kaldes for topoisomeraser.

2 Eukaryoter

mere end 1 kromosom f.eks. 46. Lineære og er placeret i cellekernen.

DNA-molekyler fra en celle er ca. 3m lang. Cellestørrelsen er $10\mu\text{m}$ i diameter.

3 Denaturering og renaturering af DNA

Denaturering \longrightarrow hydrogen-bindinger brydes.

Opvarmning (smeltning (T_m), afhængig af størrelse og basesammensætning), høj pH eller kemikalier (f.eks. urea)

4 DNA- og RNA-polymerase

Ligheder	Uligheder
bruger enkeltstretet DNA som skabelon	produktet (mRNA eller DNA)
opbygger DNA/RNA-strengen i $5' \longrightarrow 3'$	RNA-polymerasen behøver ikke en primer
bruger OH-gr. C-3 i det forgående nukleotid	den gamle DNA-dobbeltspiral gendannes efter transskription
bruger nukleotid-trifosphat som byggesten, men der er forskelle (f.eks. U eller T)	nukleotidet uracil erstatter thymin