



Opsummering og vigtige begreber

Baseret på kapitel 5 – DNA-teknologi side 123-148

Når du har læst om DNA-teknologi bør du kunne

- Navngive forskellige DNA-teknikker og vide om de bruges i prokaryoter og/eller i eukaryoter
- Forklare hvornår det er en fordel at bruge en knockdown-teknik, og hvornår en knockin (indsættelse af et gen) teknik bruges
- Redegøre for principperne i RNA-interferens, genterapi og CRISPR-Cas9
- Forklare om RNA-interferens, genterapi og CRISPR-Cas9 kan bruges til at lave knockdown, knockin eller begge dele
- Give eksempler på bioteknologiske og medicinske anvendelsesmuligheder ved de forskellige rekombinant DNA-teknikker beskrevet i kapitlet
- Give eksempler på etiske problematikker i forbindelse med somatisk og terapeutisk kloning og være i stand til at diskutere nogle af disse

Begreb	Egen forklaring
Rekombinant DNA-teknik	
Restriktionsenzym	
Palindromsekvens	
Sticky ends	
Donor-DNA	
Plasmid	
Polylinker	
Origin	
Selektivt markørgen	
DNA-ligase	
Transformation	
RNA-interferens	
dsRNA	
Dicer	



RISC	
Knockdown	
Transfektion	
shRNA	
Genterapi	
<i>In vivo</i>	
<i>In vitro</i>	
Virusvektor	
CRISPR-Cas9	
sgDNA	
Cas9	
PAM-sekvens	
Ikke-homolog rekombination	
Homolog rekombination	
Kloning	
Somatisk kloning	
Terapeutisk kloning	