* tillpIsolering og rensing av plasmid-DNA fra celler
	+ Lysozyme – bryter ned cellemembranen
	+ Fenol – Ekstraherer vekk proteiner fra dna
	+ Ribonuklease – Bryter ned RNA
	+ NaOH / HAc
		- DNA denaturerer i NaOH (H-bindinger brytes)
		- Plasmider renaturerer, det gjør ikke kromosomalt DNA
	+ Sentrifugering => plasmid i løsning, resten felles ut
* Restriksjonsenzymer
	+ Klipper DNA på bestemte steder
	+ to typer:
		- Type II gjenkjenner ”inverted repeats”
			* Kan lage både ”blunt” og ”sticky” ender
	+ Ligaser brukes for å lime sammen igjen
* Elektroforese
	+ DNA vandrer mot positiv elektrode
	+ Vandrer gjennom en gel
	+ Gel farges med et stoff som binder DNA og lyser i UV-stråling
* Deteksjon av nukleinsyrer
	+ DNA/RNA absorberer UV-lys
	+ Måle absorbsjon ved 260nm/280nm
		- Ved å måle forholdstallet kan man si noe om renhet mtp. RNA/DNA
		- Rent DNA : 1.8, Rent RNA : 2.0
* Radioaktiv merking av nukleinsyrer
	+ Bruker 32P eller 35S for å merke
	+ Autoradiografi: elektroforese + film som farges av radioaktivitet
	+ Kjemisk merking m/ biotin:
		- DNA syntetiseres med biotin-merket uracil
		- Streptadivin binder biotin
		- Streptadivin er konjungert til et reporter-enzym
* Hybridisering av DNA – Southern Blot
	+ DNA-tråder kan åpnes med varme, og lukkes ved å kjøles sakte ned igjen
	+ Brukes for å lete etter bestemte gener i en ukjent DNA-prøve
	+ En probe (søkermolekyl) med kjent DNA-sekvens
	+ Prosedyre:
		- Target-DNA kuttes opp + separeres
		- Basebehandling => singeltrådig DNA
		- Presser DNA ut på en membran
		- Probe merkes (radioaktivt eller kjemisk)
		- Membranen inkuberes med probe - probe binder seg til komplementær sekvens, vi har merket ukjent DNA!
* Typer kloningsvektorer
	+ plasmid
	+ shuttle vektor – kan gå på tvers av arter
		- kan settes inn i gjærceller
	+ Virus (kosmider)
	+ Kunstige kromosom
		- Kan bære store DNA-fragmenter
* Transformasjon
	+ Bakterier tar opp fremmed DNA
* Genbibliotek
* Ekspresjonsvektor
	+ Bruker en regulerbar promoter
	+ Brukes når målet er å uttrykke genproduktet