

$I^-$  = geen repressor

$O^C$  = operator kapot

$I^S$  = Repressor bindt geen lactose

$Z^-$  = LacZ kapot

***Opdracht 1: 5 min***

Genotype	Constitutive	Repressed	Inducible
----------	--------------	-----------	-----------

$I^+O^+Z^+$

$I^-O^+Z^+$

$I^+O^cZ^+$

$I^-O^+Z^+ / F'I^+$

$I^+O^cZ^+ / F'O^+$

$I^sO^+Z^+$

$I^sO^+Z^+ / F'I^+$

F' = F episome (met functioneel gen)

Episome exist outside of chromosome. ' means it bears a part of the chromosome (gene)

## Opdracht 2: 5 min

Genotype	+/- lactose	Functioneel lacZ gemaakt	Non-functioneel lacZ gemaakt	Geen lacZ gemaakt
I <sup>+</sup> O <sup>+</sup> Z <sup>+</sup>	-			
I <sup>+</sup> O <sup>c</sup> Z <sup>+</sup>	+			
I <sup>+</sup> O <sup>+</sup> Z <sup>-</sup>	+			
I <sup>-</sup> O <sup>+</sup> Z <sup>+</sup> / F'I <sup>+</sup>	-			
I <sup>+</sup> O <sup>c</sup> Z <sup>+</sup> / F'O <sup>+</sup>	-			
I <sup>+</sup> O <sup>c</sup> Z <sup>-</sup> / F'O <sup>+</sup> Z <sup>+</sup>	+			

### *Mogelijke tentamen opdracht*

Genotype	+/- lactose	+/- glucose	Functioneel lacZ gemaakt?
I <sup>+</sup> O <sup>+</sup> Z <sup>+</sup>	-	-	
I <sup>+</sup> O <sup>+</sup> Z <sup>+</sup>	+	-	
I <sup>+</sup> O <sup>+</sup> Z <sup>+</sup>	-	+	
I <sup>+</sup> O <sup>+</sup> Z <sup>+</sup>	+	+	