

- 1p 42 Een mannelijke bastaardschorpioen verjaagt andere mannetjes als die ook op zijn harlekijnboktor willen kruipen.  
→ Hoe heet dit type gedrag?

## Korhoenders

Korhoenders zijn vogels die in Nederland niet veel meer voorkomen. Bij korhoenders komen de geslachtschromosomen Z en W voor. Een vrouwtje heeft de chromosomen ZW en een mannetje heeft ZZ.

- 1p 43 Uit een bevruchte eicel van een korhoen ontstaat een vrouwtje. Op de **uitwerkbijlage** staat een tabel.  
→ Kruis in de tabel aan welke chromosomen in de geslachtscellen aanwezig waren, waaruit dit vrouwtje is ontstaan.
- 1p 44 Bij korhoenders komt een bepaalde mutatie voor die deze vogels ziek maakt.  
→ Wat is een mutatie?

## Leven met diabetes

Jarno heeft de ziekte diabetes type 1. Zijn eilandjes van Langerhans maken geen insuline. Jarno houdt bij hoeveel koolhydraten hij eet en berekent dan hoeveel insuline hij moet inspuiten. Voor elke 8 gram koolhydraten die hij eet, moet Jarno 1 eenheid insuline inspuiten.

- 2p 45 Jarno neemt als tussendoortje een plak ontbijtkoek van 70 gram. In de tabel zie je de voedingswaarden van ontbijtkoek per 100 gram.

energie	1251 kJ
vetten	1,0 gram
koolhydraten	67,4 gram
vezels	2,8 gram
eiwitten	2,7 gram
zout	0,28 gram

- Hoeveel eenheden insuline moet Jarno inspuiten na het eten van zijn tussendoortje? Leg je antwoord uit met een berekening.