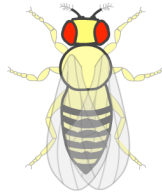
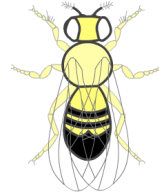


## Monohybride kruising 4 wildtype X white



♀  
wildtype



♂  
white

Open het Virtueel practicum bananenvliegen (Drosophila):

<http://www.bioplek.org/animaties/drosophila/bananenvlieg.html>

of

bioplek → inhoud theorie animaties → erfelijkheidsleer → virtueel practicum bananenvliegen:  
kruisingen → Monohybride white

Beschrijf kort de eigenschap die gemuteerd is.

---

Neem steekproeven van minimaal 50 nakomelingen.

> **Ga naar P1.**

> *Start de kruising P1.*

Wat is het fenotype van de mannetjes en van de vrouwtjes van de F1?

vrouwtjes: \_\_\_\_\_ mannetjes: \_\_\_\_\_

Welk allel is dominant, het allel voor wildtype of het allel white? Welk allel is recessief?

dominant: \_\_\_\_\_

recessief: \_\_\_\_\_

> *Start de reciproke kruising* (vrouwtje white x mannetje wildtype).

Wat is het resultaat van de reciproke kruising?

fenotype vrouwtjes: \_\_\_\_\_ fenotype mannetjes: \_\_\_\_\_

Door de resultaten van de eerste kruising en die van de tweede kruising te vergelijken, kun je bepalen of het gen wel of niet op X-chromosomaal is.

Ligt het gen op het X-chromosoom? \_\_\_\_\_ Licht je antwoord toe.

---

Noem recessieve allel a en het dominante allel A.  
Wat is het genotype van het mannetje en het vrouwtje uit de P1?

vrouwtje

mannetje

Welk genotype hebben de individuen uit de F1 (nakomelingen van de eerste kruising P1)?

vrouwtjes

mannetjes

Wat is het genotype van het mannetje en het vrouwtje uit de reciproke kruising?

vrouwtje

mannetje

Wat is het genotypen van de nakomelingen van de reciproke kruising?

vrouwtjes

mannetjes

**Kruising 3:** heterozygoot vrouwtje uit de F1 x witogig mannetje

Welke verhouding tussen wildtypen en mutanten verwacht je in de F2?

wildtype ♀♀ : wildtype ♂♂ : white ♀♀ : white ♂♂

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Voer deze verhouding in.

> Voer kruising 3 uit. > Start kruising 3

Hoeveel wildtype dieren worden er gevonden?

\_\_\_\_\_ ♀♀ \_\_\_\_\_ ♂♂

Hoeveel mutanten worden er gevonden?

\_\_\_\_\_ ♀♀ \_\_\_\_\_ ♂♂

Zijn de gevonden resultaten in overeenstemming met je verwachting?

Test de resultaten met de chi-kwadraat toets. > Bereken  $\chi^2$ .

Bereken

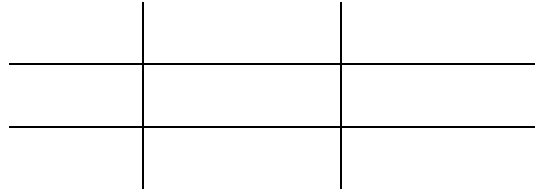
Hoe groot is de kans dat het verschil tussen de gevonden waarden en de verwachte waarden veroorzaakt zijn door toeval?  $p > 0,05$  /  $p = 0,05$  /  $p < 0,05$

Wijken de gevonden waarden *significant* af van de verwachte waarden? \_\_\_\_\_

Wat is dus je conclusie? Zijn de resultaten in overeenstemming met de verwachting?

---

Maak een kruisingsschema van kruising 3.



Wat is het genotype van de roodogige mannetjes en de witogige mannetjes uit het nageslacht?

rodogig ♂♂

witogig ♂♂

Wat is het genotype van de rodogige vrouwtjes en de witogige vrouwtjes uit het nageslacht?

rodogig ♀♀

witogig ♀♀