

Biologie Erfelijkheid opdracht 2

Monohybride vererving

1. Men kruist een konijn met vlekken, met een ongevlekt konijn. Alle nakomelingen zijn gevlekt.
 - a. Geef letters aan de eigenschappen.
 - b. Geef het schema van de kruising.

2. Men kruist de nakomeling van de vorige kruising (opdracht 1), dit zijn nu de ouders.
 - a. Geef het genotype van de ouders.
 - b. Geef het schema van de kruising.
 - c. Geef het percentage van de verschillende soorten uiterlijk van de nakomelingen.

3. Bij rundvee is zwartbont dominant over roodbont, aangeduid met Z en z. Kan men uit twee zwartbonte ouders een roodbont kalf krijgen? Zo ja, hoe is dan het genotype van die ouders?

4. Bij het Guinese biggetje (*Cavia*) is zwart haar (Z) dominant over wit haar (z). Men kruist een zwart en een wit dier. Er zijn zowel witte als zwarte jongen. Waarom kunnen beide ouders niet homozygoot zijn geweest? Waren ze alle twee heterozygoot of één van beide?

5. Bij de oogkleur van de mens domineert bruin over blauw.
 - a. Kunnen ouders met blauwe ogen kinderen krijgen met bruine ogen?
 - b. Kunnen ouders met bruine ogen kinderen krijgen met blauwe ogen?

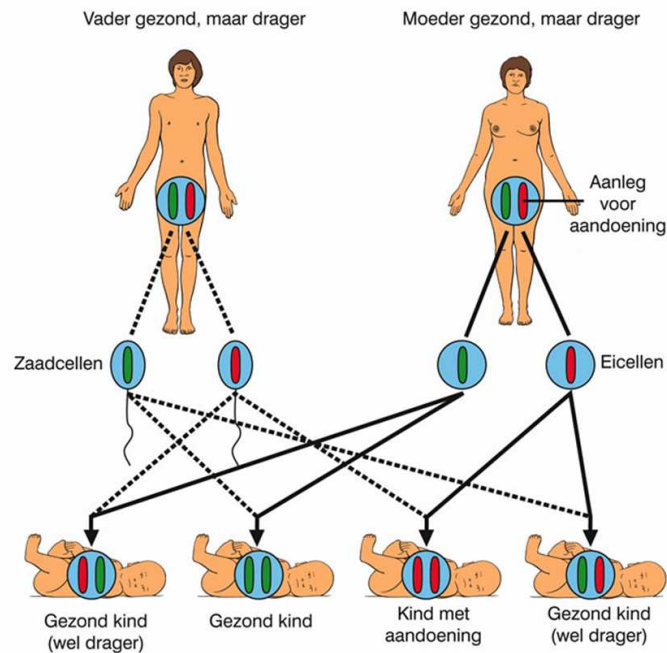
6.
 - a. Een dominante afwijking bij de mens is kortvingerigheid. Hierbij hebben één of meer vingers of tenen 2 in plaats van 3 kootjes. Hoe groot is bij een huwelijk van 2 heterozygote dragers van de afwijking de kans op het ontbreken van de afwijking bij de kinderen?

 - b. Een recessieve afwijking bij de mens is de erfelijke doofstomheid. Hoe groot is bij een huwelijk van 2 heterozygote dragers van deze factor de kans op het ontbreken der afwijking bij de kinderen?

Biologie Erfelijkheid opdracht 2

Extra info:

Even een plaatje, misschien heb je hier wat aan. Dit omdat veel van jullie het niet 'zien'. Probeer het voor jezelf dus altijd duidelijk en zichtbaar te maken.



Tip: Geef altijd eerst **letters** aan de **eigenschappen**.
Denk hierbij aan of een **gen dominant** is of **recessief**.

Twee recessieve ouders ($aa * aa$) kunnen nooit kinderen krijgen met een ander genotype. Ze kunnen namelijk alleen een 'a' doorgeven in hun geslachtcel

Check deze sites:

<http://www.zoctrack.nl/erfelijkheid%20grote%20opdracht%20fillin.htm>

<http://users.telenet.be/nietvergeten/oefeningen.html>