Opdrachten monohybride kruisingen

Hallo, hier zijn een aantal oefenopdrachten om met de stof aan de gang te gaan naast opdracht 4.2.

Sommige zijn wat lastig, maar ze zijn allemaal op te lossen.

**TIP:** houd het 4 stappen plan aan, maar als je er niet uit komt probeer dan een aantal kruisingsschema’s in te vullen of vraag om hulp

**Opdracht 1**

Een homozygote mannelijke hond met kort haar wordt gekruist met een homozygote vrouwelijke hond met lang haar.

Alle nakomelingen hebben kort haar.

1. Welk allel zal dominant zijn: de van kort of die van lang haar?
2. Wat is het genotype van de nakomelingen

**Opdracht 2**

Een boer heeft twee grijze ezels. Samen krijgen zij een bruin veulen.

1. Hoe groot is de kans dat deze ezels samen nog een bruin veulen krijgen?

**Opdracht 3**

een bepaald ras kippen kan bruine of witte veren hebben. Een heterozygoot bruine haan wordt gekruist met een homozygoot witte hen.

1. Hoe groot is de kans dat de nakomelingen wit worden?

**Opdracht 4**

In een familie is er een allel voor blauwe ogen (**b**)en een allel voor bruine ogen (**B**)

Twee ouders met bruine ogen krijgen een kind met blauwe ogen.

1. Zijn beide ouders homozygoot of heterozygoot en waarom?
2. In deze familie is een man met homozygoot bruine ogen.

Kan deze man kinderen krijgen met blauwe ogen en waarom wel/niet?

1. Deze man krijgt een F1 kind met bruine ogen van een vrouw met blauwe ogen. Dit F1 kind groeit op en krijgt een F2 kind met blauwe ogen. Welk genotype kan de vrouw van het F1 kind hebben?
2. Een weeskindje heeft bruine ogen. Hij denkt aan hoe zijn ouders eruit hebben gezien en vraagt zich af: Kunnen mijn vader en moeder beide blauwe ogen hebben gehad? Leg je antwoord uit met een kruisingsschema.