

Eindexamen biologie havo 2005-I

havovwo.nl

Paardenkruisingen

Bij paarden wordt veelal gefokt met één bepaalde hengst die verschillende merries dekt. Zo werden in een stal in Raalte vijf merries gedekt door de hengst Mitchel. Bij de vorming van de kleur van de vacht zijn verschillende allelen betrokken.

- een allel V^A dat zorgt voor een lichtbruine (voskleurige) vacht met blonde staart en manen;
- een allel V^a dat zorgt voor een bruine vacht met zwarte staart en manen;
- een allel v dat zorgt voor een zwarte vacht met zwarte staart en manen.

Het allel V^A is dominant over het allel V^a en is ook dominant over het allel v . Het allel V^a is alleen dominant over het allel v .

De hengst Mitchel heeft een bruine vacht met zwarte staart en manen.

In een schema is het resultaat ingevuld van de kruising van Mitchel met de vijf merries:

tabel 3

merrie		veulen		
naam	kleur	naam	kleur	geslacht
Lunula	vos	Paola	bruin	♀
Marrie	bruin	Maroc	bruin	♂
Milano	bruin	Verona	bruin	♀
Rosy	vos	Samson	bruin	♂
Tessa	bruin	Noet	zwart	♀

De kruising van Mitchel met één van de vijf merries bevestigt dat allel V^a dominant is over allel v .

2p 42 ■ Welke kruising bevestigt die dominantie?

- A de kruising met Lunula
- B de kruising met Marrie
- C de kruising met Milano
- D de kruising met Rosy
- E de kruising met Tessa

Iemand beweert dat de genoemde allelen voor vachtkleur X-chromosomaal zijn.

2p 43 ■ Bij welke kruising blijkt dat die bewering onjuist is?

- A bij de kruising met Lunula
- B bij de kruising met Marrie
- C bij de kruising met Milano
- D bij de kruising met Rosy
- E bij de kruising met Tessa