**Enkelvoudige kruisingen**

Bij deze kruisingen kijken we naar de kruisingen van 1 eigenschap, bijvoorbeeld haarkleur, haarlengte, oogkleur, veerkleur, ruw of gladharig. Dit is toepasbaar op verschillende eigenschappen van zowel mensen als dieren.

Buiten de enkelvoudige kruisingen kennen we ook nog de meervoudige kruisingen, deze gaan over 2 of meerdere eigenschappen. En de intermediaire kruising, dan zien de jongen eruit als een “gemiddelde” van de ouders, bijvoorbeeld als je een zwart en een wit dier gaat kruisen dat je dan gevlekte jongen krijgt.

Om kruisingen te kunnen maken moet je wel een aantal basistermen uit je hoofd kennen: homozygoot, heterozygoot, dominant, recessief, genotype en fenotype…..

**We gaan nu een paar enkelvoudige kruisingen oefenen.**

**Situatie 1:**

We gaan een homozygote zwarte teef kruisen met een heretozygote zwarte reu. Zwart is dominant over bruin en we gebruiken de letter Bb om de kruising aan te geven.

Vraag 1: Hoe ziet het genotype van de ouders (P) er uit? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vraag 2: Hoe ziet het genotype van de jongen (F1) er uit? Zet dit in een kruisingsschema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ♀ x ♂ |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Vraag 3: Hoe ziet het fenotype van de jongen er uit? Geef dit aan procenten. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Situatie 2:**

We gaan een blauwe ara kruisen met een heterozygote gele ara. We gebruiken de letten Bb. (eigenlijk hoef ik hier niet neer te zetten welke dominant en welke recessief is, als je een heterozygote ouder erbij hebt zitten weet je dat het fenotype dat die ouder draagt dominant is. Geel is dus dominant over blauw)

Vraag 1: Hoe ziet het genotype van de ouders (P) er uit? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vraag 2: Hoe ziet het genotype van de jongen (F1) er uit? Zet dit in een kruisingsschema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ♀ x ♂ |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Vraag 3: Hoe ziet het fenotype van de jongen er uit? Geef dit aan in procenten.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Situatie 3:**

We hebben het over lang en kortharig. We gaan een heterozygote langharige reu kruisen met een heterozygote langharige teef. We gebruiken de letter Ll.

Vraag 1: Hoe ziet het genotype van de ouders (P) er uit? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vraag 2: Hoe ziet het genotype van de jongen (F1) er uit? Zet dit in een kruisingsschema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ♀ x ♂ |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Vraag 3: Hoe ziet het fenotype van de jongen er uit? Geef dit aan in procenten.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_