

Praktische Opdracht Erfelijkheid – Taaislijmziekte – Antwoorden

1. Zie werkboek 1.4

2: Recessief, zie 8, 9 en 19 / 17, 18 en 23

3: 1, 3, 6, 8, 9, 11, 17, 18, 22 → Aa

7, 13, 14, 15, 16, 20 → Aa of AA

2, 4, 5, 10, 12, 19, 21, 23 → aa

4: Aa x Aa, dus $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{64}$

5: aa x Aa, dus 50%

6: Kruisingsschema Aa x Aa of Aa x AA, totale kans dus $\frac{1}{8}$ op een ziek kind.

7: Aa x aa, dus $\frac{1}{2}$ kans op een ziek kind. Een zaaddonor (genotype zaadcel is A) krijg je 100% kans op Aa, dus geen kans op een ziek kind. Als de zaaddonor ook de ziekte heeft krijg je weer dezelfde kans als de ouders of zelfs 100% kans op een ziek kind als de zaaddonor het genotype aa heeft.

8: De vader (20) is AA of Aa. Als de donor AA is krijg je geen zieke kinderen, bij Aa is de kans $\frac{1}{8}$ en bij aa is de kans $\frac{1}{4}$.