

Welkom bij biologie!

Er is goed nieuws, vandaag mag je je gaan voortplanten! En best vaak ook!

Daarvoor heb je eerst chromosomen nodig: haal twee chromosomenparen op. Zoals je ziet, ontbreekt er bij ieder paar een gen. Uit iedere zak (de genenpool), grabbel je twee allelen en die plaats je op je chromosoom. Hierbij is bij het stukje van 2 bij 2 nopjes blauw A, en groen a. Bij blokjes van 4 bij 2 is wit B en geel b. Je hebt nu twee chromosomenparen. Je bent dus een organisme waarvan je de lichaamscellen zou kunnen schrijven als $2n=4$.

1. Kies eerst iemand anders uit om je mee voort te planten.
2. Dat voortplanten zelf gaat net iets anders dan normaal (helaas): je houdt je chromosomen achter je rug en neemt in iedere hand twee chromosomen, van ieder paar eentje, dus in iedere hand een grote en een kleine: dat is je geslachtscel.
3. Steek je handen naar voren, net als je partner en je maakt een **willekeurige** combinatie van een geslachtcel van jou en van je partner. **Het is heel belangrijk dat het vormen van de geslachtscel willekeurig gaat.**
4. Spreek van tevoren af, wie van de twee ouders zo meteen verder gaat als het eerste kind dat ontstaat. Noteer het genotype van dit kind in het schema hieronder.
5. Maak nog een kind voor de andere ouder door weer achter je rug te husselen en een nieuwe combi te maken. Dit kind wordt in het schema bij de andere ouder genoteerd.
6. **Vervolgens gaan jullie allebei als één van deze kinderen verder.** Je vormt dus de nieuwe generatie!! *Mogelijk moet je iets aan de chromosomen veranderen. Er zijn nog allerlei blokjes beschikbaar om dit aan te passen.*
7. Dit voorplanten doe je een keer of 10, je docent geeft een signaaltje wanneer je kunt stoppen. (En de docent doet het even voor, voordat je los mag gaan).

Oh ja, niet onbelangrijk: voor iedere keer dat je aa (homozygoot groen) bent... ontvang je een snoepje!

P1		F7	
F1		F8	
F2		F9	
F2		F10	
F4		F11	
F5		F12	
F6		F13	