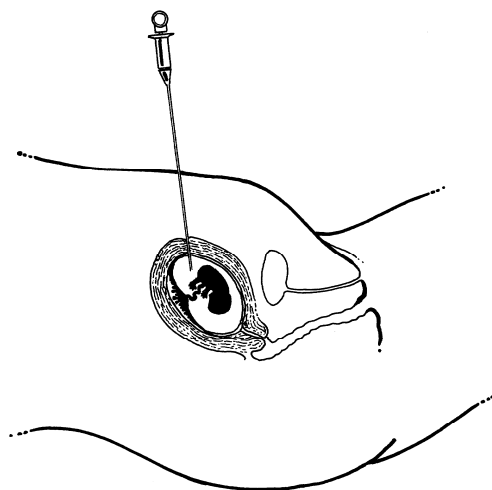


## Chromosomen van een baby

Geslachtscellen van mensen bevatten 23 chromosomen en ontstaan bij een bepaalde celdeling. Bij deze celdeling gaat soms iets fout, waardoor een geslachtscel een chromosoom te veel kan hebben. Als zo'n geslachtscel samensmelt met een normale geslachtscel en uitgroeit tot een baby, heeft de baby een erfelijke afwijking die trisomie ('driemaal het chromosoom') genoemd wordt.

- 1p **8** Hoeveel chromosomen heeft een huidcel van een baby met trisomie?
- 1p **9** Tijdens een zwangerschap kan worden vastgesteld of een embryo trisomie heeft. Hiervoor worden huidcellen van het embryo gebruikt die via een bepaalde onderzoeksmethode worden weggenomen (zie de afbeelding).



Hoe heet deze onderzoeksmethode?

- A echoscopie
- B vlokkentest
- C vruchtwaterpunctie

- 1p **10** De huidcellen worden in het laboratorium gestimuleerd om te delen, zodat de chromosomen kunnen worden onderzocht.  
→ Welk type celdeling vindt plaats bij de huidcellen in het laboratorium?
- 1p **11** Door het onderzoek van de chromosomen kan ook worden vastgesteld of het embryo een jongen of een meisje is.  
→ Leg uit hoe je aan de chromosomen kunt zien dat het embryo een jongen is.