

Stamcellen

Stamcellen zijn ongedifferentieerde (niet-gespecialiseerde) cellen die kunnen veranderen in gespecialiseerde cellen en zich kunnen delen om meer stamcellen te produceren. In potentie kunnen ze zich in het lichaam vroeg in het leven en tijdens de groei ontwikkelen tot veel verschillende celtypen. Daarnaast kunnen ze in veel weefsels werken als een intern herstelsysteem, waarbij ze zich in wezen zonder beperking delen om andere cellen aan te vullen zolang de persoon of het dier leeft. Er zijn twee typen stamcellen: embryonale stamcellen, aanwezig in het vroege stadium van de embryonale ontwikkeling, kunnen zich differentiëren tot alle gespecialiseerde cellen van het lichaam, zoals spiercellen, rode bloedcellen en zenuwcellen; volwassen stamcellen, die in sommige volwassen weefsels worden aangetroffen, kunnen werken als een herstelsysteem voor het lichaam.