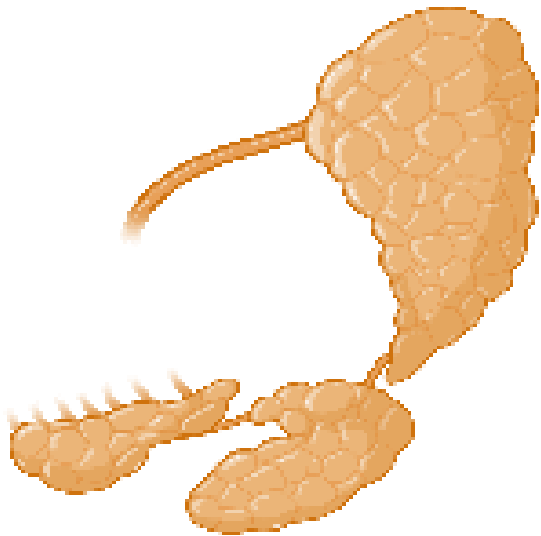


Ziekte van Sjögren's – Wat als het immuunsysteem zichzelf aanvalt

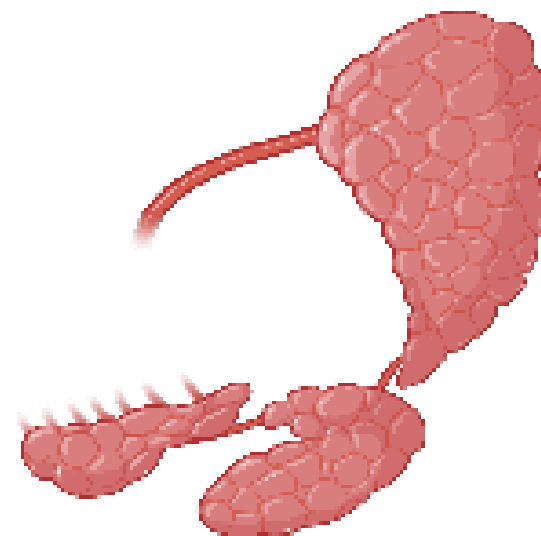


Gezonde klier versus ontstoken klier

Gezond klier



Ontstoken klier



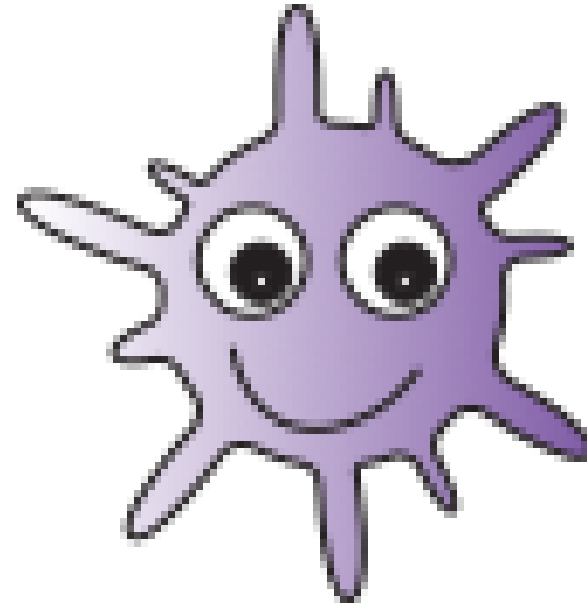
Dendritische cellen zijn de beveiligers van ons immuun systeem

Beveiliging



=

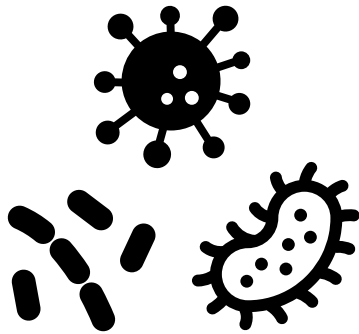
Dendritische cel



De beveiligiger beslist wat gevaarlijk is en wat veilig is

Gevaar (aanval)

Pathogeen



Veilig (met rust laten)

Gezonde klier

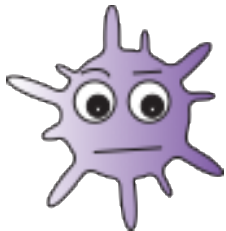


Meestal gaat dit goed, maar soms gaat er iets mis

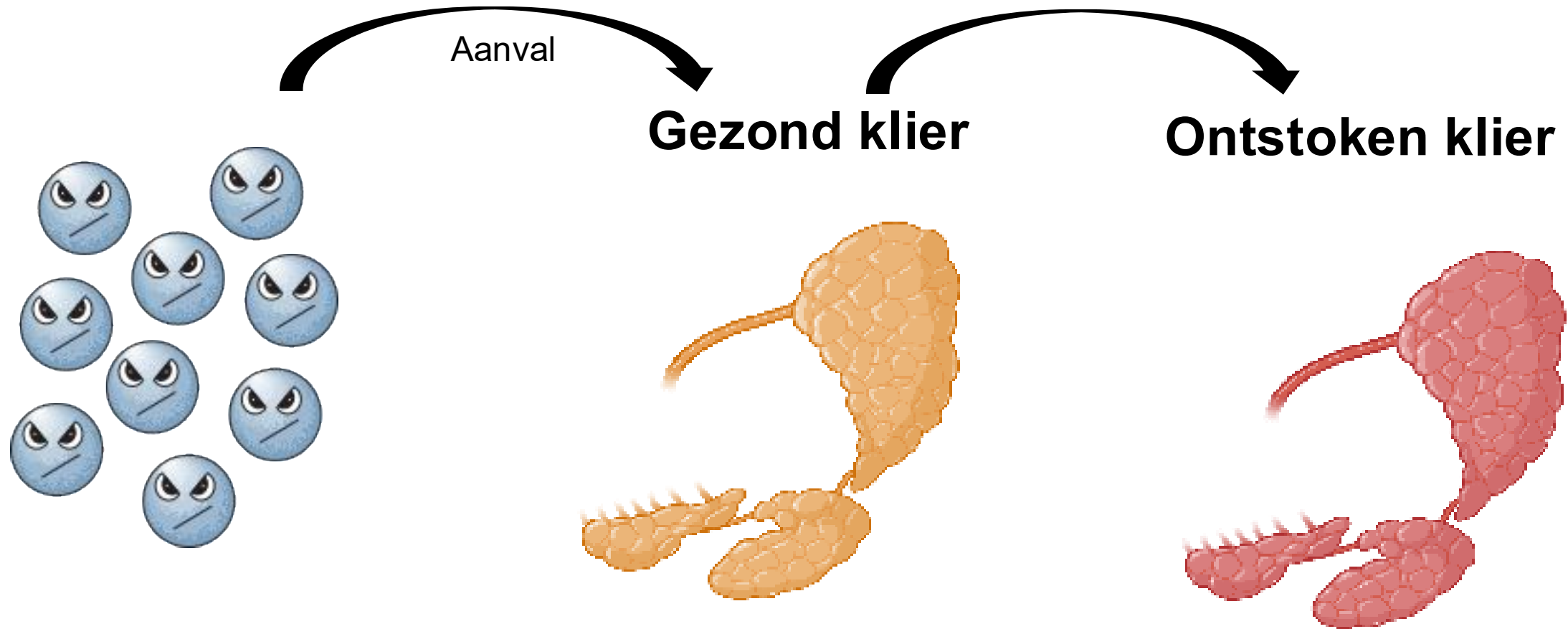
Het alarm gaat af zonder dat er een echte dreiging is



Andere immuuncellen, de aanvallers, snellen toe om te helpen.



De gezonde klier wordt aangevallen en raakt ontstoken.

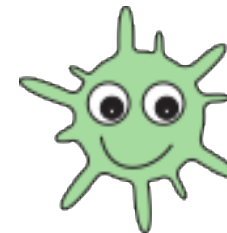
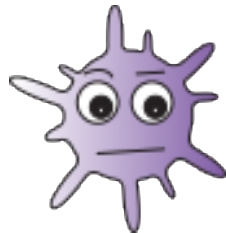


Wat als we die beveiligers opnieuw zouden kunnen trainen

Alleen een bedreiging zien
wanneer er echt een bedreiging
is, en dan alarm slaan



Geen bedreiging = geen alarm

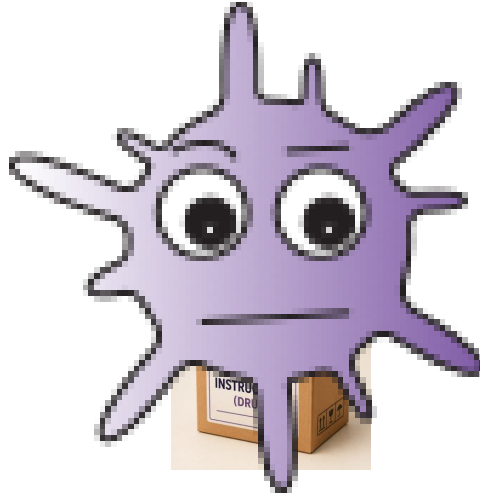


Maar hoe krijgen we deze boodschap bij de dendritische cellen? Met geladen nanodeeltjes.

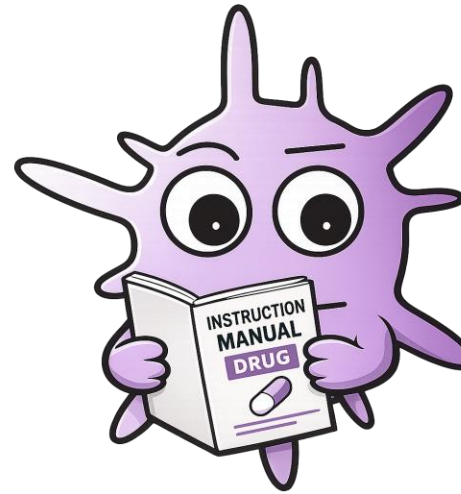
Zie het nanodeeltje als een heel klein pakketje dat een handleiding met instructies bevat



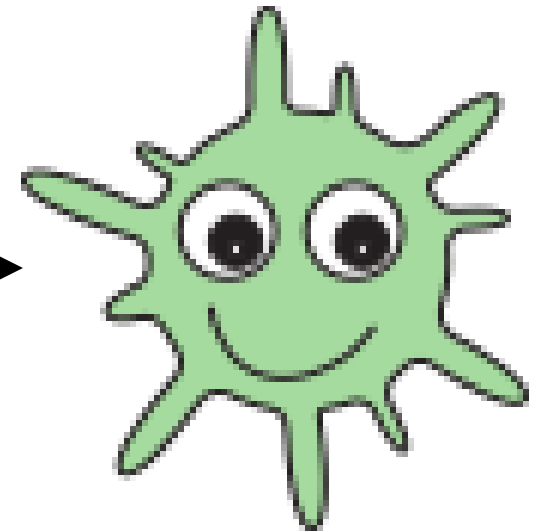
De dendritische cel neemt het pakketje op



De dendritische cel leest de instructie handleiding



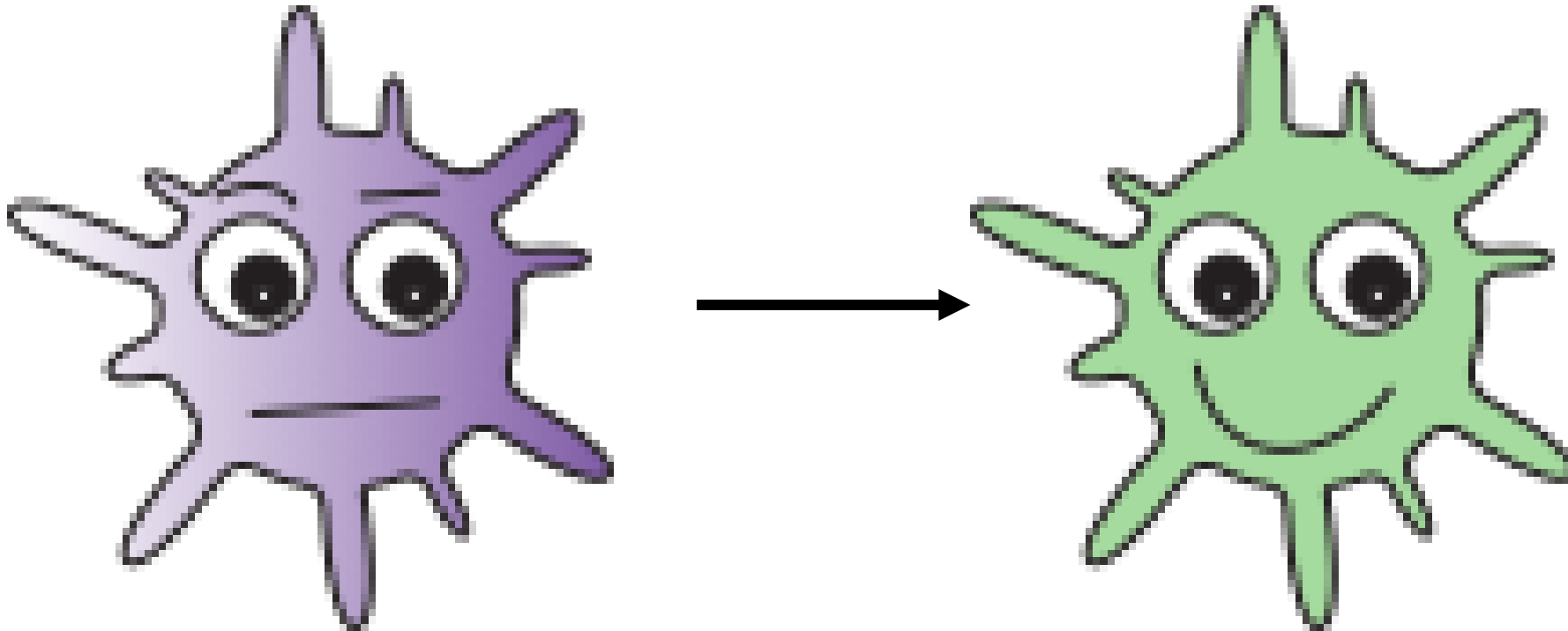
De boodschap herprogrammeert de dendritische cel, waardoor deze tolerantie bevordert



Deze opnieuw getrainde dendritische cellen worden tolerogene dendritische cellen genoemd

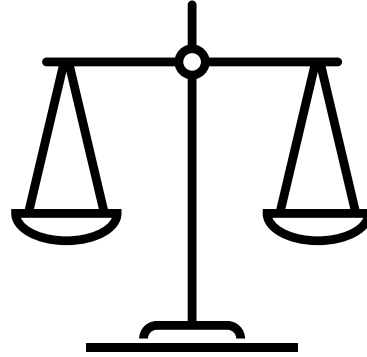
Ten onrechte geactiveerde dendritische cel

Tolerogene dendritische cel



Uiteindelijk hopen we dat we de balans herstellen

Minder aanvallen op gezond weefsel



Bescherming tegen echte gevaren blijft behouden

