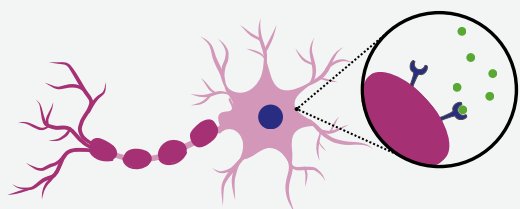


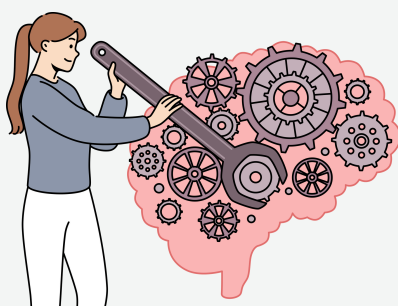
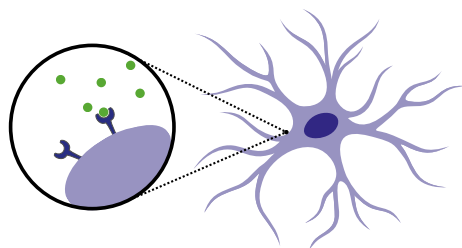
# Hoe reageren je hersenen op cannabis?

Een nieuw onderzoek laat zien hoe hersencellen mogelijk reageren op **cannabis** en wat voor invloed dit kan hebben op de flexibiliteit van ons brein.



Cannabis bindt aan de **CB1-receptor** op hersencellen, een van de meest voorkomende receptoren in ons brein. Lang dacht men dat deze receptor alleen op zenuwcellen (**neuronen**) zat.

Er blijken echter andere belangrijke spelers betrokken: **astrocyten**. Deze ondersteunende cellen spelen een belangrijke rol in de ontwikkeling van de hersenen.

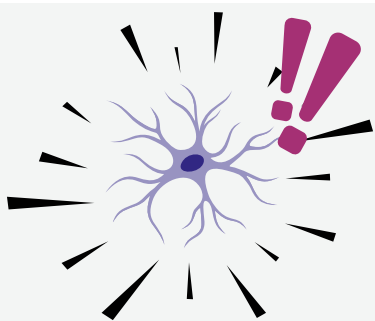
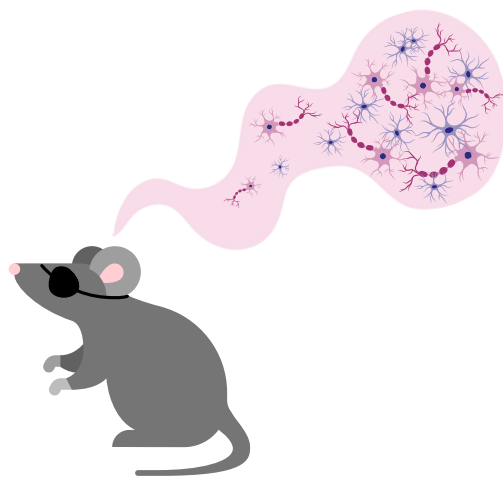


## Kritische periodes

Er zijn bepaalde periodes op jonge leeftijd, waarin je hersenen extra gevoelig zijn voor veranderingen en zich makkelijk kunnen aanpassen, zogeheten **kritische periodes**.

Om de rol van de CB1-receptor te onderzoeken tijdens kritische periodes, werd bij muizen de CB1-receptor **uitgeschakeld** in remmende zenuwcellen (interneuronen) of astrocyten.

Vervolgens werd bij jonge muizen één oog tijdelijk **afgedicht**. Normaal worden de verbindingen naar het goede oog dan sterker, **maar gebeurt dat nu ook?**



Het aanpassingsvermogen van het brein was alleen verstoord als de CB1-receptor op **astrocyten** werd uitgeschakeld. Bij interneuronen was er geen verschil.

## Waarom is dit belangrijk?

De CB1-receptoren op astrocyten spelen een belangrijke rol in de ontwikkeling en aanpassingsvermogen van het brein. **Cannabisgebruik** tijdens kritische periodes in de hersenontwikkeling, zoals de puberteit, kan dit mogelijk verstoren.

Klik hier voor meer informatie en het volledige persbericht



**NEDERLANDS  
HERSENINSTITUUT**  
Master the mind