

KORT & KRACHTIG

Slapen versterkt onze immuniteit. Het stimuleert de activiteit van de T-cellen, die essentieel zijn voor onze afweer. Slapen we slecht, dan binden die cellen zich moeilijker aan (onder meer) de cellen die ze moeten aanvallen en uitschakelen. (Bron: *Journal of Experimental Medicine*)

'Psychologische placebo's' hebben een effect. Het gaat om gunstige reacties op psychotherapeutische verhalen. Ze hangen sterk af van het vertrouwen dat een patiënt heeft in zijn psycholoog. Het effect kan een week aanhouden. (*Scientific Reports*)

De genetica van artritis is verder uitgebreid. Er zijn nu 52 genetische veranderingen aan gelinkt,

een verdubbeling van het aantal dat al bekend was. Dat moet mogelijkheden voor nieuwe behandelingen bieden. (*Nature Genetics*)

Gewassen telen voor biomassa is slecht voor de biodiversiteit. En ook voor het klimaat. Plantaardige biomassa verbranden als energievoorziening lijkt hoe langer hoe meer alleen verdedigbaar als het op plantenafval steunt. (*PNAS*)

De hersenen verouderen anders bij vrouwen dan bij mannen. De hersenen van vrouwen zijn op dezelfde leeftijd gemiddeld bijna vier jaar 'jonger' dan die van mannen. Vrouwen worden daardoor doorgaans gemakkelijker 'waardig oud'. (*PNAS*)



20
procent

Een beetje goed nieuws uit de tijgerwereld: volgens *WWF Magazine* is het **bestand van wilde tijgers** in de wereld sinds 2010 met liefst 20 procent gestegen, dankzij beschermingsmaatregelen. Er zouden er nu bijna 4000 zijn. Dat is natuurlijk nog altijd niet veel.

Antilichamen om op te eten

Antilichamen worden almaar vaker gebruikt om aandoeningen te behandelen. In de strijd tegen infecties en kanker worden ze ingespoten in de bloedbaan. Maar inspuiten beperkt de bruikbaarheid van de technologie. Daarom zijn wetenschappers op zoek naar antilichamen die je als een pilletje kunt innemen. Dat is geen sinecure: de fragiele stoffen overleven de verteringsprocessen in de maag zelden.

Onderzoeker Vikram Virdi van de Gentse tak aan het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) en zijn collega's beschrijven nu in *Nature Biotechnology* hoe ze erin geslaagd zijn zo'n maagvriendelijk

antilichaam te ontwikkelen. Drie VIB-laboratoria en één van de UGent hebben hun schouders onder het ambitieuze project gezet.

Het antilichaam in kwestie is robuust genoeg om de vijandige omgeving van het verteringsstelsel te overleven zonder aan efficiëntie in te moeten boeten. De antilichamen worden in gist geproduceerd en kunnen als een gewoon poeder aan de voeding worden toegevoegd. Ze kunnen nuttig zijn om problemen met onder meer de maag- en darmfunctie aan te pakken, zowel bij mensen als dieren. Ook cholera en diarree zouden ermee behandeld kunnen worden.

Een antilichaam tegen ziektes kan als een poeder aan de voeding worden toegevoegd.