

Bio-informatica: de computer als gids in de biologische wereld

In een laboratorium worden vaak experimenten uitgevoerd die veel informatie opleveren. Te veel informatie voor een mens om ooit te lezen en dus zeker te veel om de oplossing te vinden op jouw vragen.

De bio-informaticus heeft als doel de biologische kennis te verrijken door informatica toe te passen op de biologische data. De bio-informaticus krijgt dus de informatie van de wetenschapper in het labo, haalt vervolgens met de computer de juiste informatie eruit en bezorgt die terug aan de wetenschapper die dan verder kan experimenteren.

Zo kunnen we bijvoorbeeld onderzoeken wat het verschil is tussen een gezond en ziek dier en waarom de ene mens wel ziek wordt en de andere niet. Dit doen we door de wondere wereld van cellen te ontrafelen en hoe ze samenwerken om oorlog te voeren tegen ziektekiemen.

We onderzoeken welke eiwitten aanwezig zijn in de cellen en kijken ook eens dieper naar ons DNA. Tot slot proberen we met een zelf gebouwde machine te begrijpen hoe we via het bloed kunnen weten wat iemand ziek maakt.

Wie komt er op bezoek?

Arne Gevaert, Annelies Emmaneel, Sarah Bonte en Sofie Van Gassen van het VIB-UGent Centrum voor Inflammatieonderzoek