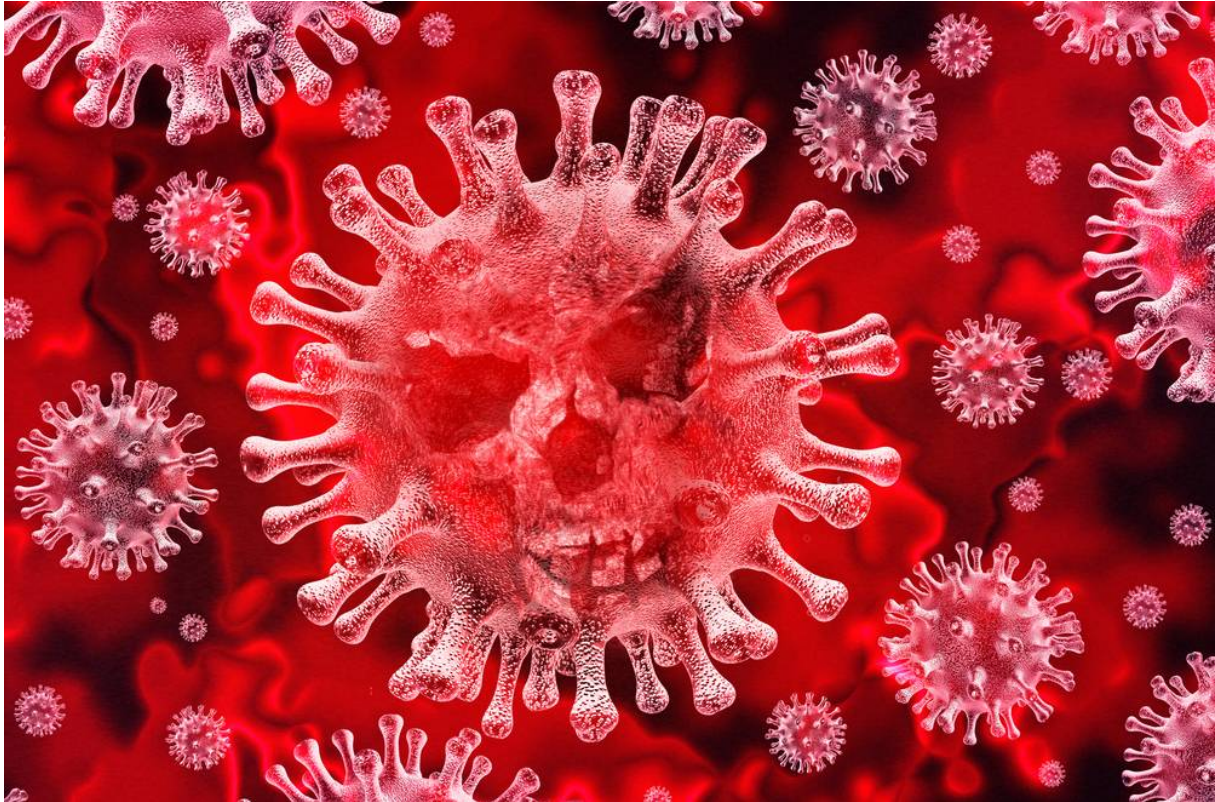


Door het coronavirus krijgen ze een nog slechtere naam dan ze al hebben.



Maar zijn virussen écht zo slecht ?
Of kunnen we eigenlijk niet zonder ze ?

Virussen zijn onvoorstelbaar klein, extreem divers en de meest voorkomende biologische entiteiten op aarde.

In een druppel zeewater zitten er al meer dan 10 miljoen,
tien keer meer dan bacteriën.

Hoeveel soorten er exact zijn is nog onbekend, maar de kans is groot dat dit aantal op meer dan 100 miljoen ligt.

Toch zijn er minder dan 300 soorten bekend die mogelijk ziekteverwekkend zijn voor de mens.

Het kan dus niet zo zijn dat alle virussen slecht zijn.

Hoe zit dat dan ?

Levend of dood ?

Een virus is een eiwit pakketje met daarin wat genetisch materiaal.

Deze eenvoudige bouw zorgt ervoor dat een virus weinig zelfstandig kan .

Ze bewegen niet, eten niet, en kunnen zich niet zelfstandig voortplanten.

Daarom worden virussen door veel wetenschappers niet
als levend organisme gezien.

Toch spelen ze een onmisbare rol op deze planeet, en zelfs in ons lichaam.

Virusfabriek.

Dat heeft te maken met belangrijkste eigenschap het infecteren van een cel.

Dit doen ze simpelweg om zich te vermeerderen.

Het virus 'gijzelt' daarvoor de gastheercel en zet hem aan tot het
bouwen van enorme hoeveelheden nieuwe virussen.

Uiteindelijk barst de gastheercel uit elkaar en kunnen duizenden nieuwe
virussen op zoek naar een andere cel om te infecteren.

Bacterie-eters.

Zo'n infectie kan leiden tot een griepje, verkoudheid of erger.

Maar het allergrootste deel van de virussen op aarde heeft het
helemaal niet op de mens voorzien, maar op bacteriën.

Deze bacterievirussen, of bacteriofagen (letterlijk 'bacterie-eters'),
zijn kleine virussen die zich vermeerderen via een bacteriële gastheer
en daarmee bacteriepopulaties onder controle houden.

En dat is hard nodig, de gemiddelde bacterie deelt zich iedere 20 minuten.

Dat betekent dat er uit één bacterie in tien een miljard bacteriën ontstaan.

De natuur gebruikt bacteriofagen dus als biologische bestrijder en
voorkomt zo dat de planeet overspoeld wordt met bacteriën.

Lijf vol virussen.

Ditzelfde gebeurt in je eigen lichaam.

Lichaam mens draagt ongeveer 100.000 miljard microben met zich mee.

Zo'n tien keer méér dan dat je lichaamcellen hebt.

Dit microbiot bestaat vooral uit bacteriën,
en ze zijn onmisbaar voor je gezondheid.

Ze verteren je voedsel, produceren allerlei belangrijke vitaminen en hormonen,
trainen je immuunsysteem, en hebben zelfs invloed op je stemming
en gedrag via de zogenaamde hersen-darm-as.

Toch moeten ook jouw lichaamseigen bacteriën onder
controle gehouden worden, daarom draag je nog eens tien keer
meer bacteriofagen dan bacteriën met mee.

Je kunt dus niet zonder je lichaamseigen virussen.

Heel soms hebben we dus te maken met vijand,
maar veel vaker nog het onze vrienden.

Zonder virussen zouden we niet overleven.