

ARTIS MICROPIA

Van 'kleine diertgens' tot vriendelijk virus

Microbiologie: toen, nu en straks

Beerdiertjes die overleven op de maan en schimmels die insecten tot zombies maken. Microbiologie klinkt vaak als sciencefiction, maar dit is het niet. Microben zijn al oeroud en onmisbaar voor de gezondheid van onze planeet en onszelf. Ontmoet deze onzichtbaar kleine partners, en ontdek hoe we samen met hen een duurzame toekomst tegemoet gaan.



1

"Kleine diertgens"

Opstelling: Zoom in

We kennen microben eigenlijk pas net. Pas in 1674 ontdekte de Nederlander Antoni van Leeuwenhoek voor het eerst "kleine diertgens" door zijn zelfgemaakte microscoopjes.

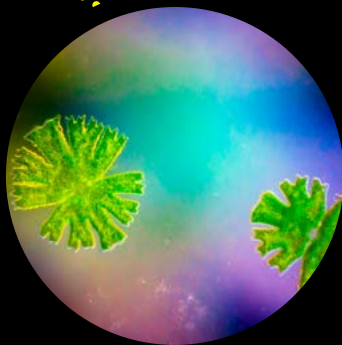
Eerste leven

Opstelling: Machtige microben

En dat terwijl microben al heel oud zijn. De mens is pas 200.000 jaar oud. Microben zijn er al 3,5 miljard jaar! Dat is 17.500 keer zo lang. Vanuit deze oermicroben heeft al het leven op aarde zich gevormd.



2



3

Belangrijke taken

Opstelling: Hap, slik, weg

In die 3,5 miljard jaar hebben microben de Aarde gevormd tot hoe zij nu is. Een zuurstofrijke planeet waar microben aan het begin én einde van alle voedselketens staan. Ontdek hier de groene motor van de aarde: micro-algen.

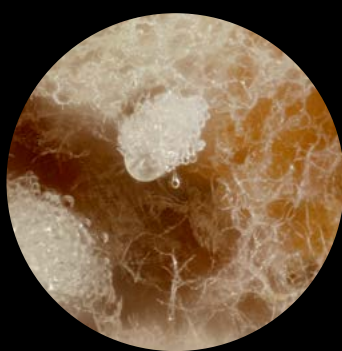
Meer microbe dan mens

Opstelling: Scan jezelf

De mens is ontstaan op een planeet die draait op microben. Daarom zitten we vol met ze. Het microbioom verteert ons voedsel, maakt vitamines en hormonen, en traint het afweersysteem. Ontmoet ze hier!



4



5

Sublieme symbiose

Opstelling: Tuinerende mieren

Ook andere soorten zijn samen met hun microben geëvolueerd. Deze parasolmieren kweken schimmels. Maar waarom zou een mier schimmels kweken?



6

Grandioze gist

Opstelling: Niet van gisteren

Op zoek naar een duurzame toekomst biedt de microwereld uitkomst. Zo maakt gist niet alleen brood, maar ook allerlei duurzame oplossingen voor onze toekomst. Speel samen het spel en ontdek de grenzeloze mogelijkheden.



7

Duurzame doeners

Opstelling: Plantaardig plastic

Bacteriën maken ook allerlei schone materialen: van biobrandstof tot duurzame schoonmaakmiddelen. Draai hier aan het wiel en ontdek hoe melkzuurbacteriën allerlei soorten bio-plastic van planten maken.

Genen genezen

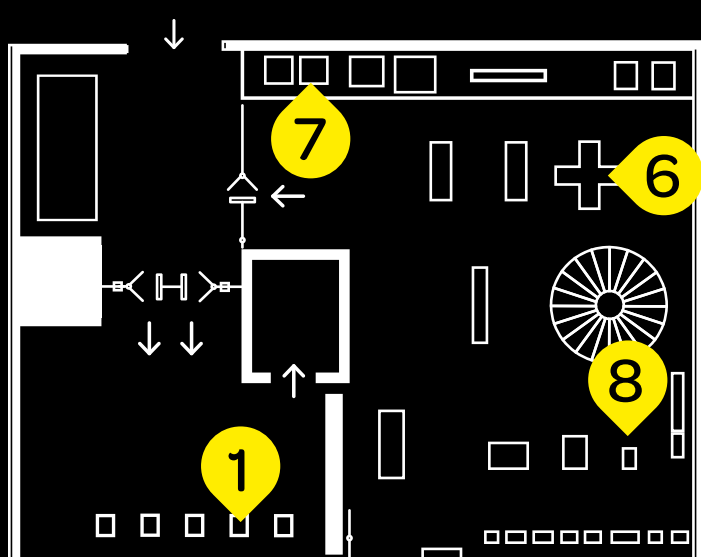
Opstelling: Vriendelijk virus

Ook virussen zijn onze vrienden. Via hun bijzonder manier van voortplanten, kunnen ze genetische ziekten bij de bron aanpakken. Speciale virussen vervangen het kapotte gen, waardoor patiënten weer beter worden.



8

Ga met behulp van onderstaande plattegrond op zoek naar deze bijzondere microben.



Begane grond

facebook.com/micropia
twitter.com/micropia
@micropia_amsterdam
www.micropia.nl

Eerste verdieping

