

Bacteriën, virussen en schimmels

Wat is het verschil?

Er zijn veel organismen die je niet met het blote oog kunt zien. Ze worden micro-organismen genoemd. Van sommige kun je behoorlijk ziek worden. Het is dan ook belangrijk dat deze niet in je lichaam komen.

Bacteriën

Een bacterie is maar één cel groot en heeft geen celkern. Ze zijn zo klein, dat ze nog net met de lichtmicroscop te zien zijn. Ze zien er uit als kleine bolletjes, staafjes of spiraaltjes.

Voorkomen

Ze komen overal voor: op tafel, toilet, kleding, huid... noem maar op. De meeste zijn niet schadelijk. Maar van sommige kun je doodziek worden. De MRSA bacterie bijvoorbeeld. Dit is de beruchte ziekenhuis bacterie. Om te voorkomen dat deze verspreid wordt, wordt in het ziekenhuis alles goed schoongemaakt.



Vermenigvuldigen

Er zijn geen mannelijke en vrouwelijke bacteriën nodig om nieuwe te krijgen. Een bacterie deelt zich gewoon in tweeën. En dat gaat razendsnel. Als je begint met één bacterie, dan kunnen er na een halve dag al miljarden zijn. Melk die buiten de koelkast wordt bewaard, kan dan ook al binnen enkele uren zuur zijn.

Penicilline

Tegen bacterieziektes wordt antibiotica gebruikt. Dit medicijn bevat penicilline, een stofje dat gemaakt door is schimmels. Penicilline doodt de bacteriën.

Nuttig

Er zijn ook nuttige bacteriën. In de natuur zorgen ze ervoor dat dode planten en dieren afgebroken worden. Maar ook bij de bereiding van voedsel worden bacteriën gebruikt. Denk maar aan yoghurt en zuurkool.

Schimmels

Schimmels kunnen één cel groot zijn. Maar er zijn ook schimmels, zoals paddenstoelen, die uit heel veel cellen bestaan. Schimmels hebben wel celkernen.

Verborgen

Wanneer je een paddenstoel ziet, zie je maar een klein deel van het organisme. Het grootste deel bevindt zich in de grond. Vanuit de steel groeien namelijk heel veel draden de bodem in. Op een beschimmelde boterham of kaas zie je dus ook maar een klein deel van de schimmel. De draden zitten in het brood of de kaas.



Diarree

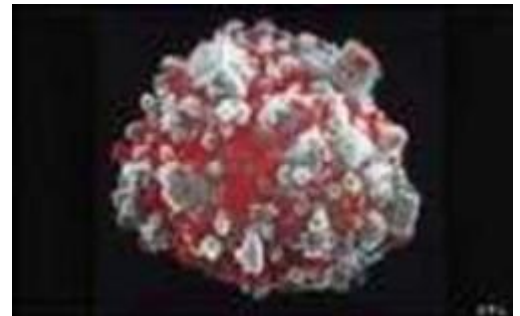
Als je voedsel eet dat bedorven is, kun je diarree krijgen. Voetschimmel kan huidinfecties veroorzaken.

Nuttig

Bepaalde soorten schimmels worden gebruikt om Franse kaasjes te maken. Ook om brood en bier te maken wordt een schimmel gebruikt: gist. En net als bacteriën ruimen schimmels in de natuur dode planten en dieren op.

Virussen

Virussen zijn veel kleiner dan bacteriën of schimmels. Ze zijn met een lichtmicroscopie dan ook niet te zien. Onder een elektronenmicroscopie wel. Een virus heeft geen kern, het is eigenlijk niet eens een echte cel. Het is een eiwitomhulseltje met daarin erfelijk materiaal.



Veranderlijk

Virussen kunnen alleen overleven in of op andere levende wezens en kunnen zich snel aanpassen aan de omstandigheden. Het griepvirus verandert bijvoorbeeld iedere keer een beetje, zodat je steeds weer de griep kan krijgen. Dit is ook het geval met het vogelgriepvirus en met HIV (het virus dat AIDS veroorzaakt). Omdat virussen steeds een beetje veranderen, zijn ze moeilijk ze te bestrijden.

Inenting

Bij inenting worden er door een injectie verzwakte ziekteverwekkers of stukjes van de ziekteverwekkers in je lichaam gebracht. Je lichaam maakt dan afweerstoffen aan die de ziekteverwekkers vernietigen. Als je het echte virus in je lichaam krijgt, word je niet meer (zo) ziek. Inenten is helaas nog niet bij alle virusziekten mogelijk.