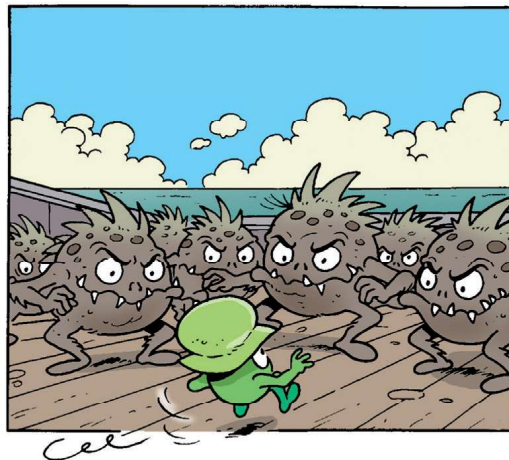


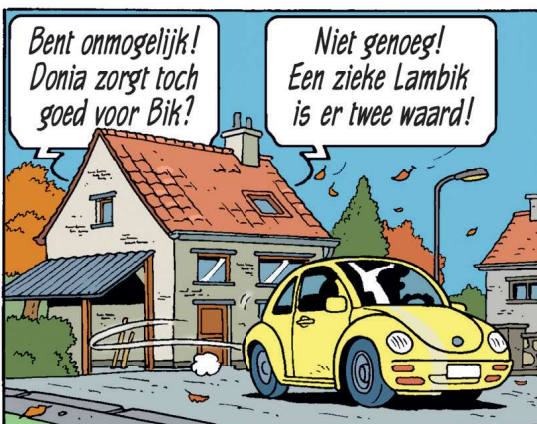
WILLY VANDERSTEEN

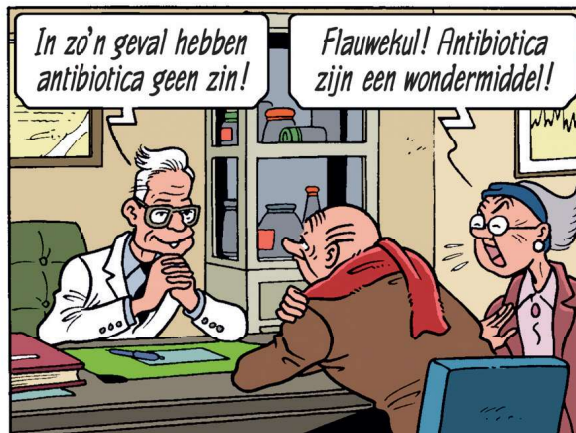
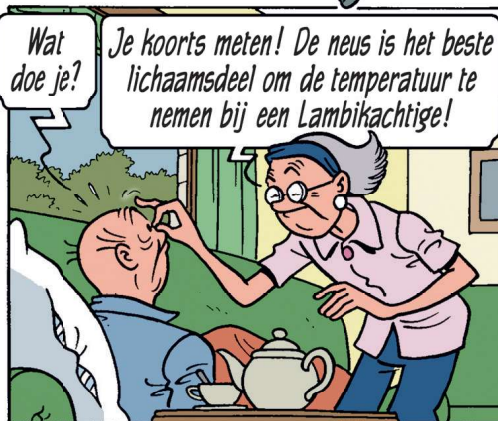
Scenario: PETER VAN GUCHT
Tekeningen: LUC MORJAEU

TANTE BIOTICA



Standaard Uitgeverij







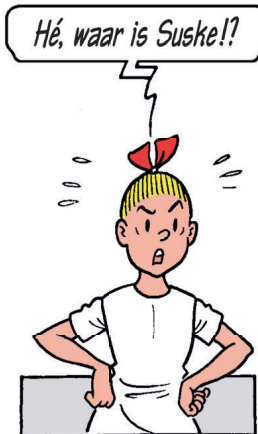


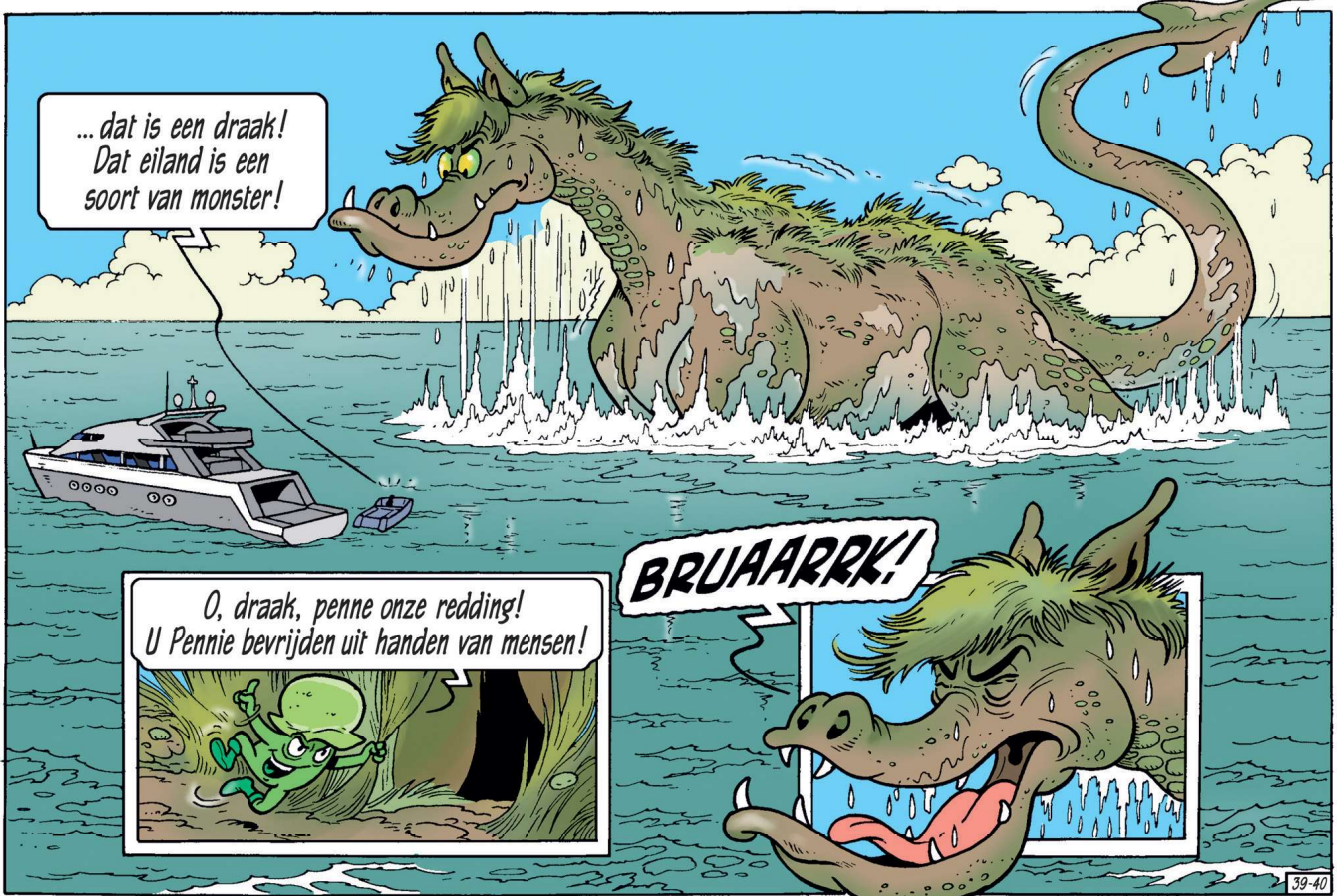


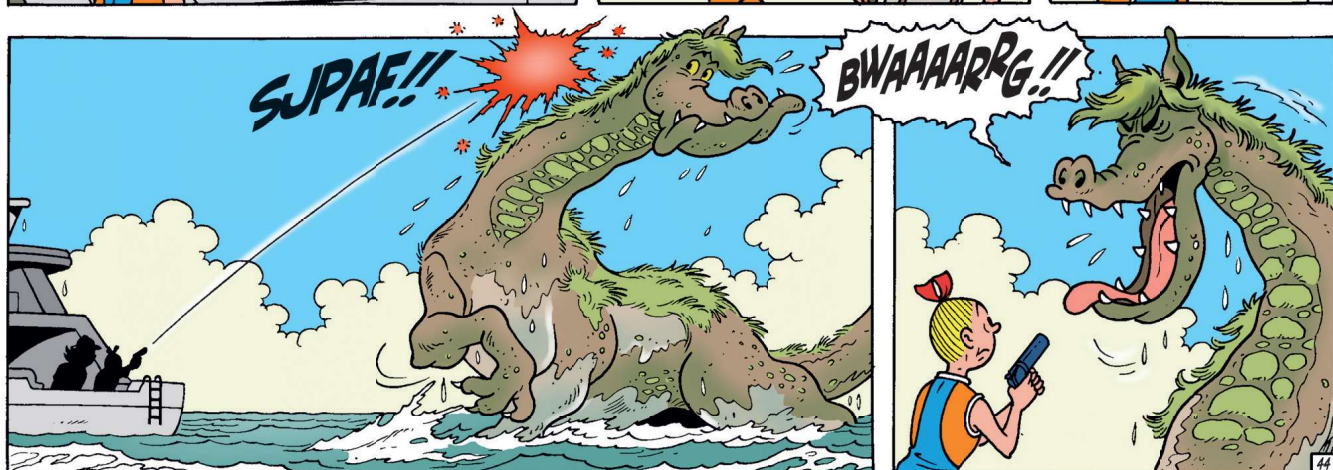
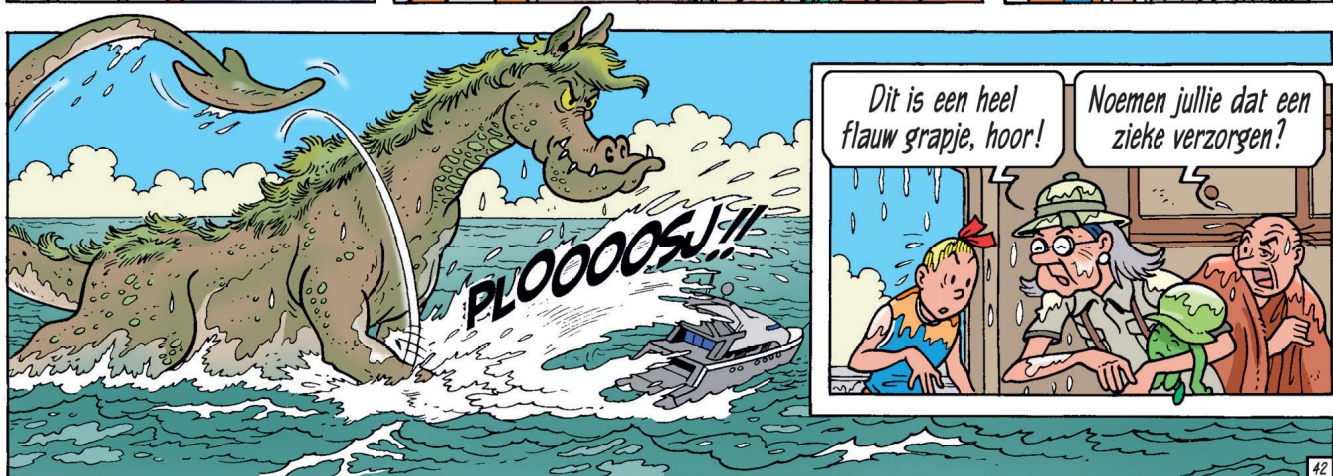
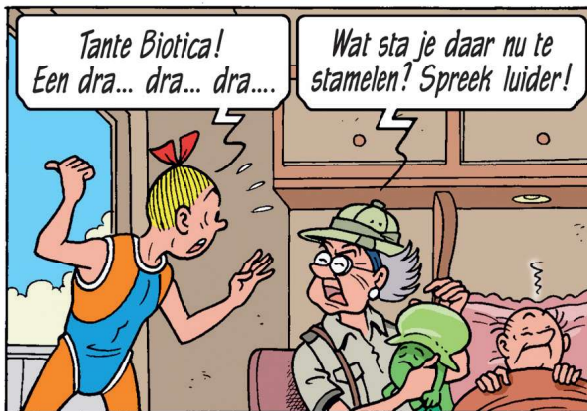


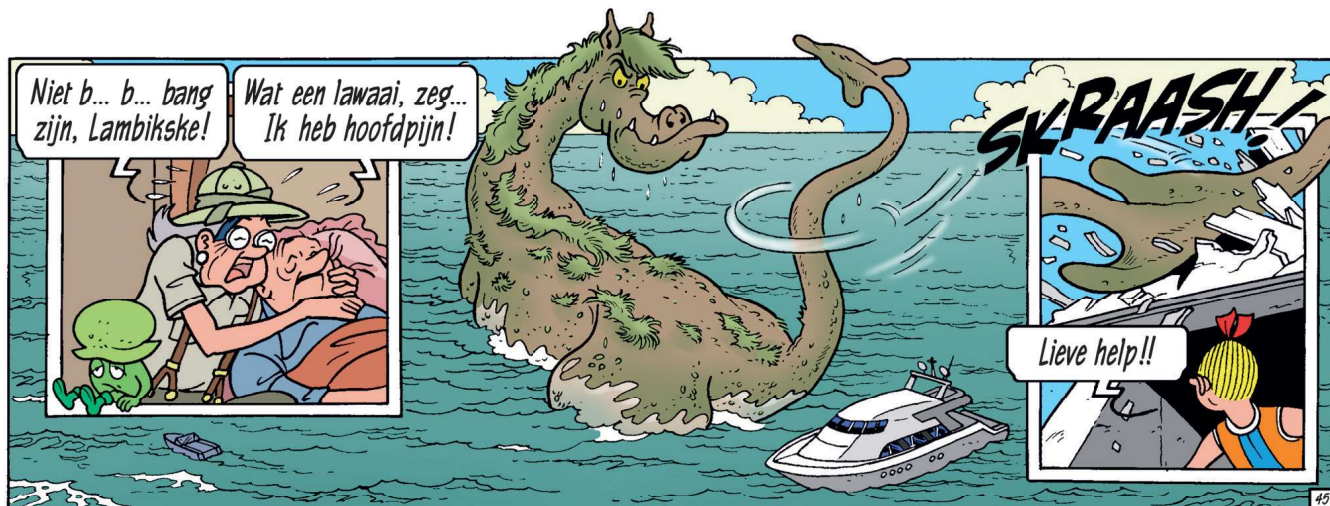


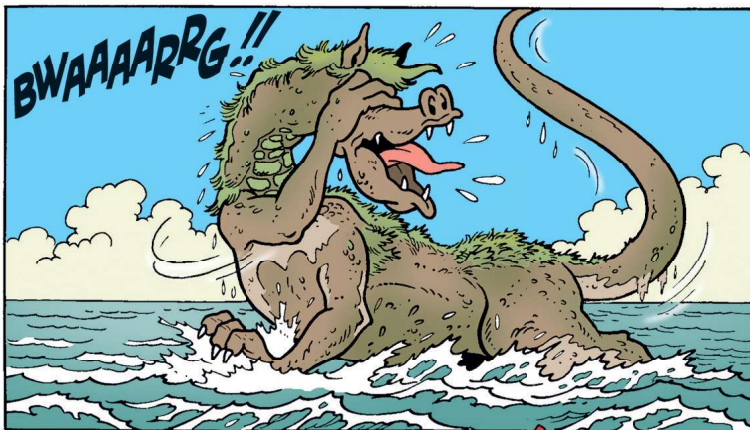




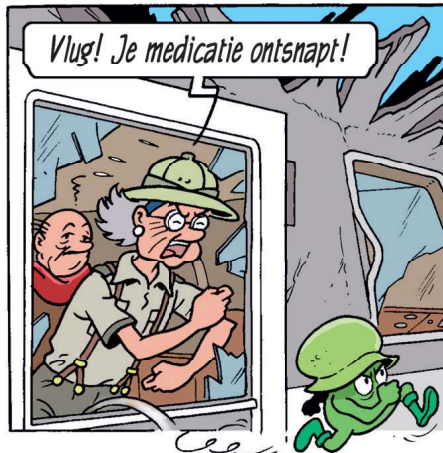


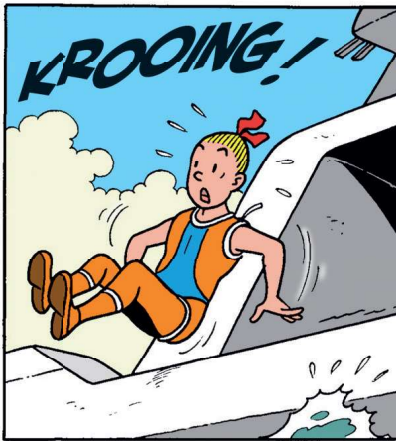




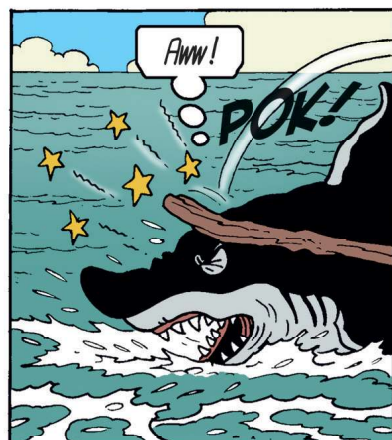


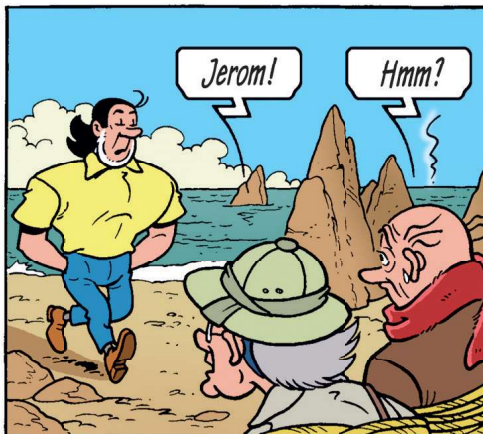
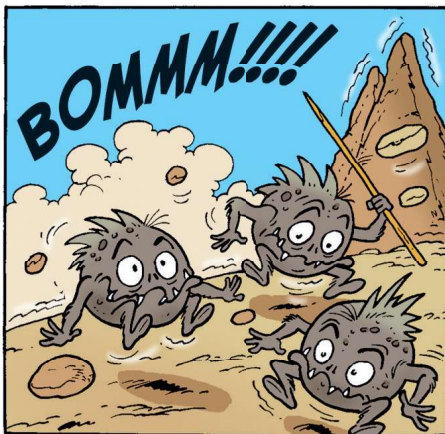


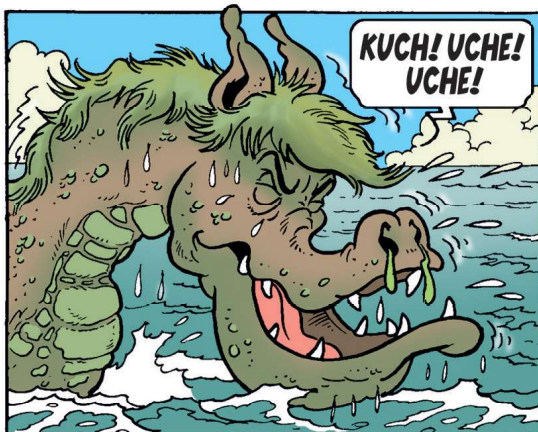


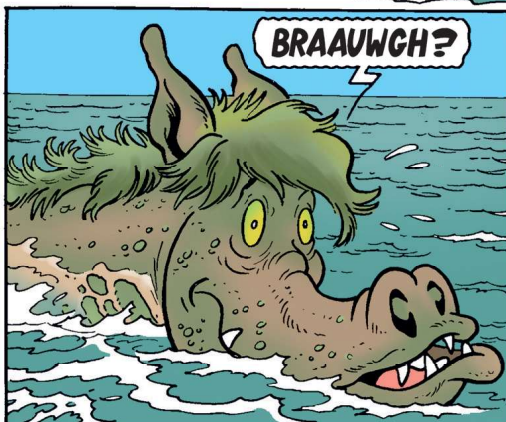
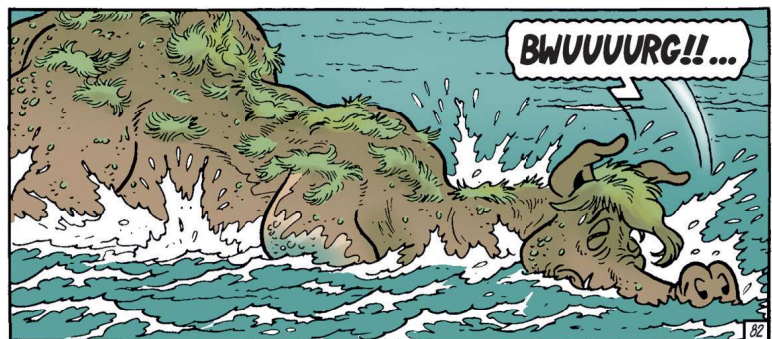




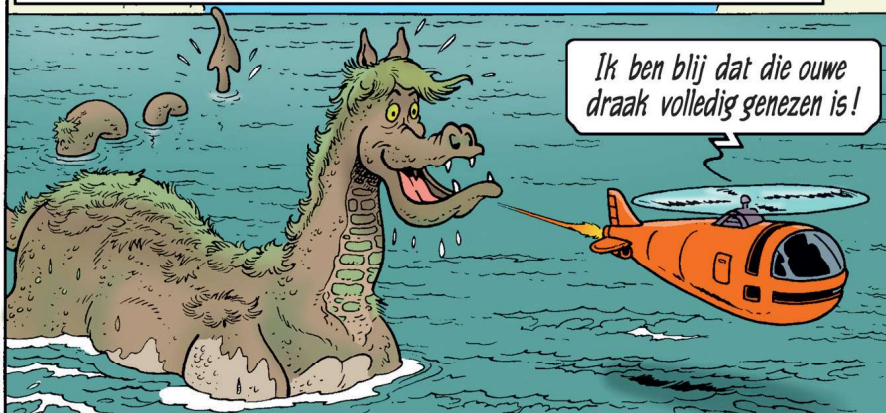




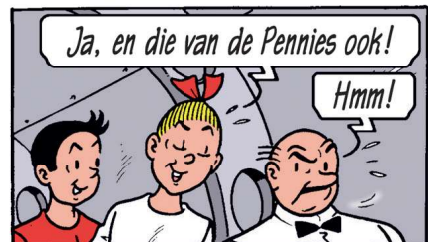




ONZE VRIENDEN BLIJVEN OP HET EILAND TOT DE DRAAK ALLE ANTIBIOTICA HEEFT GENOMEN EN DAARNA VERTREKKEN ZE WEER NAAR HUIS!



Ik ben blij dat die oude draak volledig genezen is!



Ja, en die van de Pennies ook!

Hmm!

Al was dat niet dankzij jou! Als ik gewoon thuis in mijn warme bedje was blijven liggen, was ik al lang genezen geweest!

O! Ondankbare!



Maar hij heeft wel gelijk!

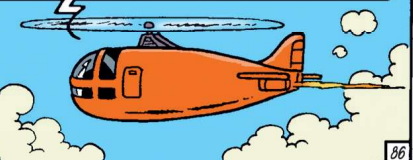
Jaja, antibiotica mag alleen gebruikt worden als de dokter het voorschrijft!



En haal als de bliksem al die restjes antibiotica uit je apotheekkastje ...

... en breng ze terug naar de apotheek, ja, ik weet het!

De wetenschap kan niet steeds nieuwe antibiotica vinden dus moeten we heel zuinig omspringen met wat we hebben!



Maar kind, toch! Heb jij een griepje?



Grmm, van jou overgekregen!

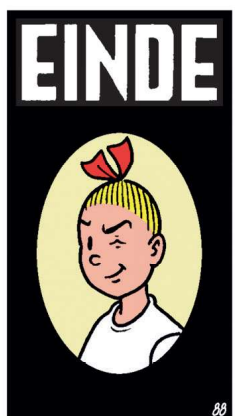
Dan geen antibiotica voor ons Sidonieke!



Gelukkig heb ik een veel beter geneesmiddel!



De goede zorgen van Lambik!



EINDE

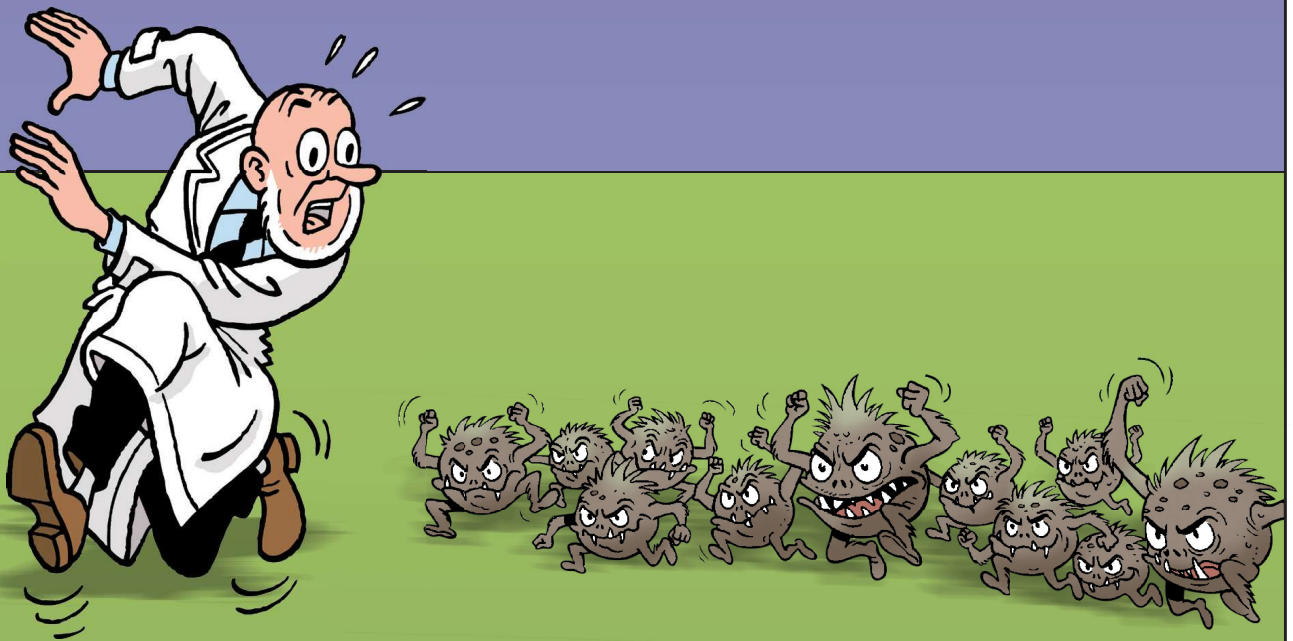
DE GESCHIEDENIS VAN DE ANTIBIOTICA

*Eén van de belangrijkste ontdekkingen van de geneeskunde is per toeval gebeurd. In 1928 vergeet de Schotse arts Alexander Fleming een petrischaal met bacteriën af te sluiten. Op de voedingsbodem ontwikkelt zich een groene schimmel (*Penicillium notatum*) die de bacteriën vernietigt. De schimmel doet dit door een chemische stof te produceren, het antibioticum penicilline. Er is echter maar weinig interesse van de medische gemeenschap omdat penicilline aanvankelijk moeilijk te verkrijgen is. In 1941 wordt penicilline voor het eerst gebruikt bij een politieagent met een bloedinfectie. Pas vanaf 1944 kan penicilline in grotere hoeveelheden worden gemaakt. Sindsdien heeft dit antibioticum al miljoenen levens gered.*



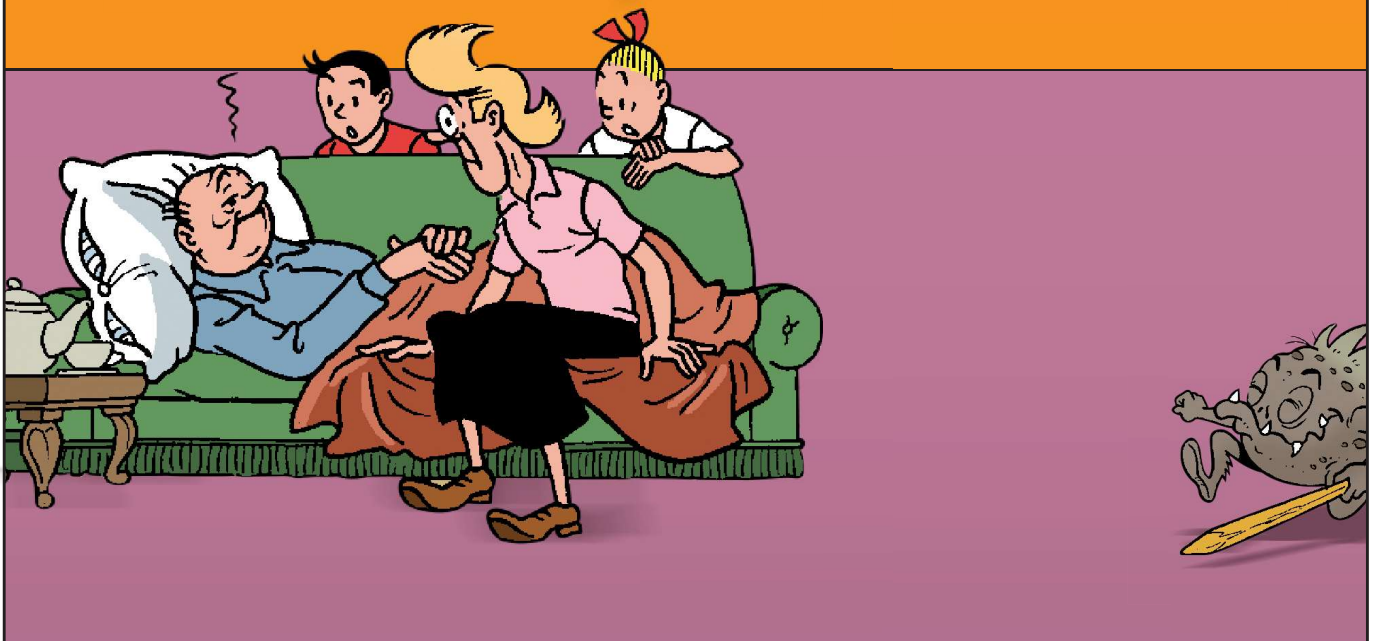
WAT ZIJN MICROBEN?

Micro-organismen of microben kan men normaal niet zien met het blote oog, maar enkel met de microscoop. We maken een onderscheid tussen virussen, bacteriën, schimmels en gisten, en parasieten. Bacteriën bestaan uit één enkele cel. Ze kunnen op eigen kracht overleven en in goede omstandigheden vermenigvuldigen ze zich snel. Er zijn enorm veel verschillende soorten bacteriën. De meeste bacteriën zijn onschuldig voor de mens. Sommige bacteriën die op of in ons lichaam leven zijn zelfs nuttig voor ons en ze kunnen ons bovendien beschermen tegen slechte soortgenoten. Enkele bacteriën echter verwekken wel degelijk ziektes als ze in ons lichaam terecht komen. We noemen ze ziekteverwekkers. Virussen zijn nog veel kleiner dan bacteriën. Ze kunnen niet op eigen kracht overleven en hebben de cellen van een gastheer nodig om zich te vermenigvuldigen. Ook virussen veroorzaken ziektes.



WAT ZIJN INFECTIES?

Infecties worden veroorzaakt door microben. Vaak gaat het om virussen en bacteriën, soms om schimmels en gisten, en zelden om parasieten. De belangrijkste bron van besmetting zijn andere (zieke) personen. Op de tweede plaats komen dieren. Maar we kunnen ons ook besmetten via voorwerpen, voedsel en water. Of we al dan niet ziek worden hangt af van het aantal microben, hoe agressief ze zijn, onze gezondheidstoestand en de reactie van ons afweersysteem. Voor heel wat virussen (vb. griepvirus) en bacteriën (vb. pneumokokken) zijn er vaccins ontwikkeld die kunnen vermijden dat we ziek worden. Mensen met een infectie hebben meestal symptomen of klachten. Infecties met bacteriën en virussen kunnen dezelfde symptomen geven. Sommige ziektesymptomen zoals koorts zijn weinig specifiek. Andere symptomen zoals een lopende neus, keelpijn, hoest en diarree zijn afhankelijk van de plaats van de infectie. Enkele eenvoudige hygiënische maatregelen zorgen ervoor dat we de microben niet verder verspreiden: regelmatig onze handen wassen, onze neus en mond bedekken als we hoesten, ... De grote meerderheid van de infectieziekten geneest gelukkig spontaan omdat ons afweersysteem de indringers uitschakelt. Bij bepaalde ernstige infecties lukt dit echter niet. Ons afweersysteem kan ook verzwakt zijn (bv. na een orgaantransplantatie). In dit geval kunnen antivirale middelen (tegen virussen) en antibiotica (tegen bacteriën) ons afweersysteem helpen bij het overwinnen van de ziekte.

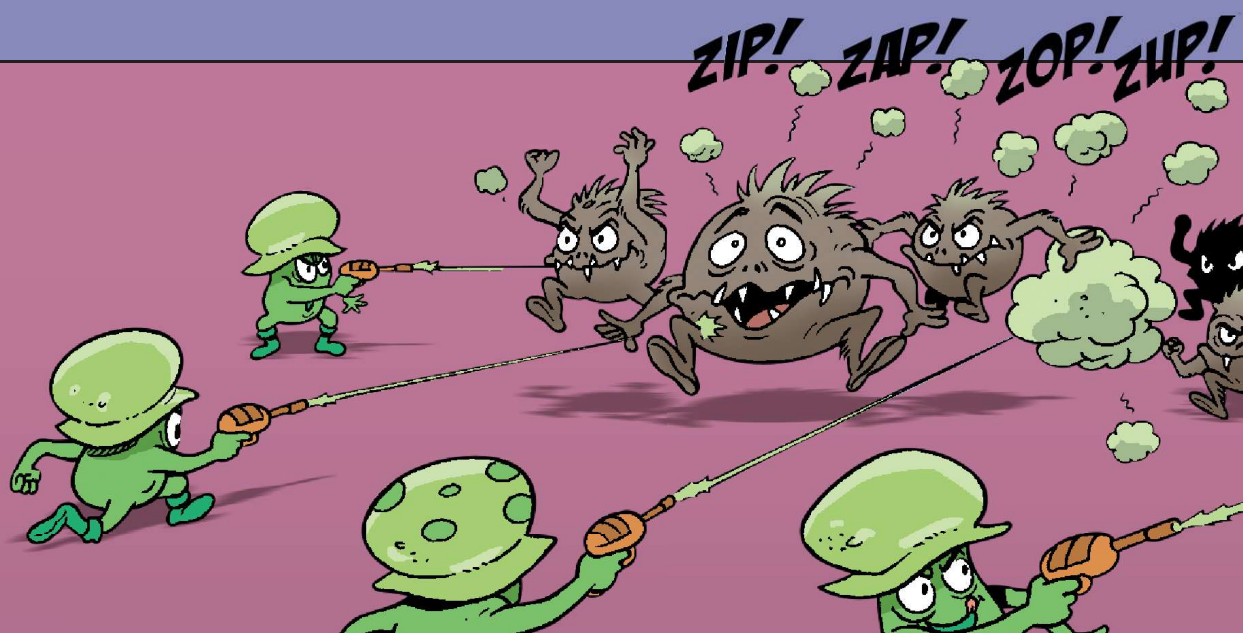


WAT ZIJN ANTIBIOTICA?

Antibiotica zijn stoffen die de groei van bacteriën belemmeren of hen vernietigen. Het is zeer belangrijk om te beseffen dat antibiotica enkel werkzaam zijn tegen bacteriën. Ze hebben geen enkel effect op virussen, schimmels en gisten. Griep bijvoorbeeld wordt veroorzaakt door een virus en antibiotica zijn dan zinloos. Verkoudheid, acute bronchitis, sinusitis en diarree worden meestal veroorzaakt door virussen. Zelfs als het om een bacteriële infectie gaat, zijn antibiotica niet altijd nodig. Vele infecties genezen immers even snel spontaan. Bij ernstige bacteriële infecties zoals een longontsteking of een bacteriële hersenvliesontsteking (sommige vormen zijn viraal) zijn antibiotica wel noodzakelijk.



Geen enkel antibioticum is actief tegen alle bacteriesoorten. Sommige antibiotica zijn werkzaam tegen veel soorten (breed spectrum). Andere antibiotica hebben enkel een effect op een klein aantal soorten. Deze antibiotica met een nauw spectrum zijn aan te raden, zeker als we weten welke bacteriesoort verantwoordelijk is voor de infectie. Antibiotica zijn geen onschuldige snoepjes. Ze zijn dan ook enkel op voorschrift van de arts te verkrijgen. Verkeerd of overdreven gebruik maakt antibiotica onbruikbaar (zie antibioticaresistentie). Antibioticagebruik kan ook aanleiding geven tot nevenwerkingen zoals maaglast, diarree, allergische reacties en schimmelinfecties. In sommige gevallen is het zelfs niet aangewezen om bepaalde antibiotica te gebruiken, zoals bij een allergie aan een bepaald antibioticum, bij slechte werking van de lever of nieren, en bij zwangerschap en borstvoeding.

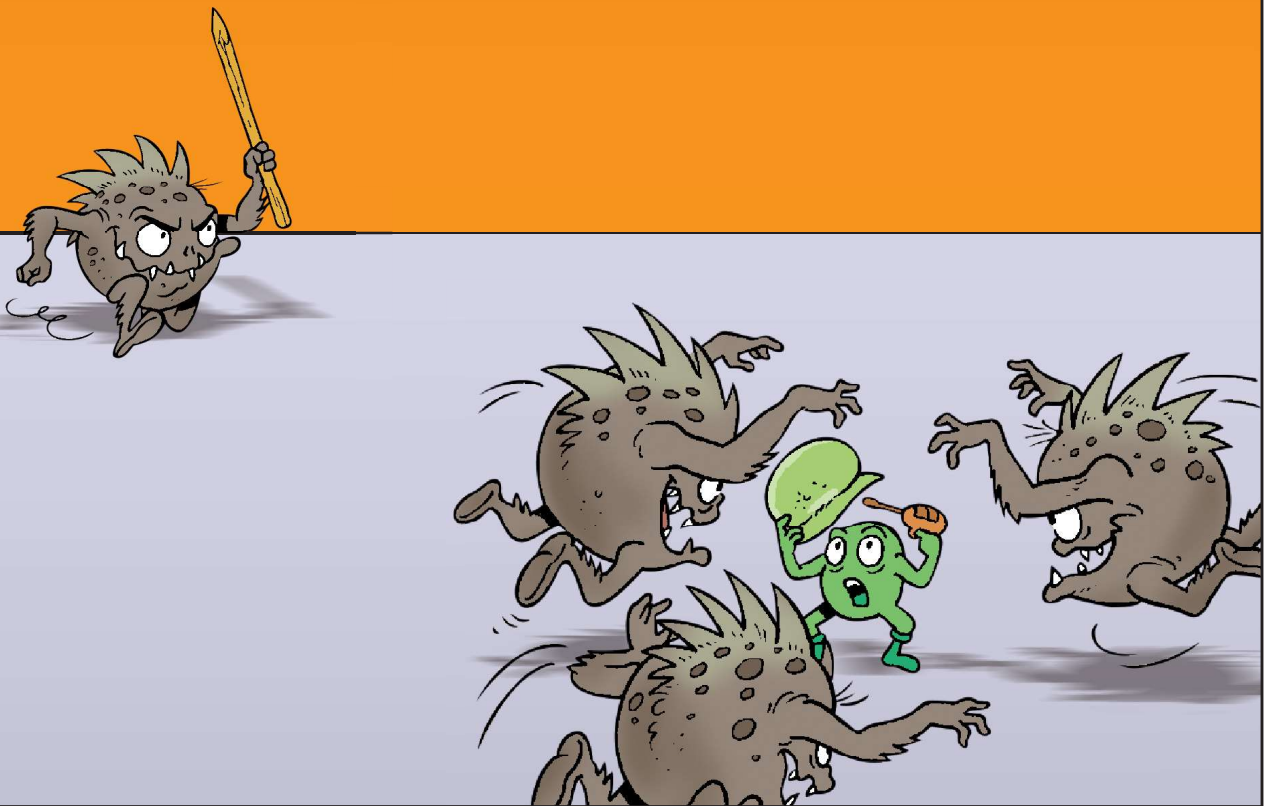


WAT VERSTAAT MEN ONDER ANTIBIOTICARESISTENTIE?

Bacteriën zijn ongevoelig of resistent aan een bepaald antibioticum als hun groei niet (meer) belemmerd wordt door de aanwezigheid van dat antibioticum. Sommige bacteriën zijn van nature resistent tegen bepaalde antibiotica, andere worden het door het (verkeerd of overdreven) gebruik van dat antibioticum. Bacteriën passen zich immers zeer snel aan en zoeken oplossingen om te overleven. Ook de bacteriën in ons lichaam waartegen dat antibioticum niet bedoeld is. Een bijkomend probleem is dat resistente bacteriën hun resistentie doorgeven als ze zich vermenigvuldigen en dat ze deze resistentie zelfs kunnen overdragen op andere bacteriën, zowel bij jezelf als bij mensen uit je omgeving, die niet zijn blootgesteld aan het betrokken antibioticum.



Elke blootstelling aan een antibioticum gaat gepaard met het risico op de ontwikkeling van resistentie bij de aanwezige bacteriën. Maar dit risico is beduidend groter als we een te lage dosis van het antibioticum gebruiken of als we de antibioticakuur te vroeg stoppen. Infecties veroorzaakt door resistente bacteriën zijn minder gemakkelijk te behandelen dan infecties met hun gevoelige tegenhangers. Ons arsenaal aan antibiotica is daarenboven niet onuitputtelijk en er worden de laatste decennia nog nauwelijks nieuwe antibiotica gemaakt. De mogelijkheden voor artsen worden dus alsmaar beperkter. We moeten dus heel dringend zuiniger omgaan met de antibiotica waarover we beschikken. Anders zou dit het einde betekenen van de behandeling van infectieziekten, en daarmee meteen ook van de behandeling van veel andere ziekten, bv. kankerbehandeling waarbij de eigen weerstand wordt onderdrukt, orgaantransplantatie en chirurgische ingrepen.



WAT KAN IK DOEN?

In de eerste plaats moeten we antibiotica enkel gebruiken wanneer dat nodig is. Bij virale infecties zoals griep, verkoudheid en acute bronchitis hebben ze geen effect en zijn ze dus zinloos. Als artsen hiervoor geen antibiotica voorschrijven, wil dat dus helemaal niet zeggen dat ze je ziekte niet ernstig nemen. Ook heel wat bacteriële infecties genezen spontaan. Alleen een arts kan beslissen of antibiotica nodig zijn. Wanneer een antibioticakuur wel degelijk nodig is, moet men de aanwijzingen van de arts nauwgezet opvolgen. Dit betekent dat men de correcte dosis en tijdstip van inname respecteert. De behandeling mag natuurlijk niet vroegtijdig op eigen initiatief gestopt worden. Het is uit den boze om restjes van antibiotica te bewaren in de thuisapotheek om deze later op eigen initiatief in te nemen zonder advies van een arts. Breng daarom restjes van antibiotica altijd terug naar uw apotheker. Om koorts, pijn en andere klachten te verlichten, zijn er andere geneesmiddelen beschikbaar. Voldoende rusten en drinken bevordert de genezing. Voor griep en verkoudheid mag je twee weken rekenen, voor bronchitis drie weken. Duren klachten langer dan normaal, worden ze erger of komen er nieuwe klachten bij, raadpleeg dan een arts of vraag om advies. Ook als je twijfelt.

