



**WB010 Penicilline vriend of vijand?**  
**Opdracht gemaakt door Els de Hullu, ICLON**

**Suggestie voor inzetten van wisebitsfilmpje**

Het filmpje wordt voor het werken aan de opdrachten bekeken.

**Doel**

Het krijgen van inzicht in de werkwijze van penicilline

**Opdrachten**

1. Beschrijf wat je ziet in deze film in:
  - a. de termen van een videogame
  - b. alledaagse termen en vanuit het standpunt van de bacterie; begin met: *in een groene snotgrot leeft een bacterie met zijn gelukkige bacteriebaby....*
  - c. immunologische termen vanuit het standpunt van de medicus; begin met *Penicilline of een ander antibioticum is noodzakelijk wanneer in een lichaam zich snel vermeerderende bacteriën onzichtbaar zijn voor het immuunsysteem. Op cellulair niveau....*  
*De docent kan via een klasgesprek de antwoorden formuleren. Anders optie is het werken in kleine groepjes die het antwoord op één van de vragen formuleert en presenteert.*
  
2. De film eindigt doordat een politieagent de bacterie doodschiet, als metafoor voor de werking van penicilline. Is dit een correct beeld? Zo niet: welk beeld had de film beter kunnen gebruiken?  
*Antwoord: Penicilline en nog enkele andere antibiotica remmen de synthese van peptidoglycaan, het gevolg is een sterk verzwakte celwand waardoor de cel lyseert. Het is een bactericide (bacterie-dodend) middel). Omdat alleen de synthese wordt verstoord werkt penicilline uitsluitend op groeiende cellen.*

*Dit geeft de docent de mogelijkheid om helder met de klas te bespreken hoe penicilline werkt.*