

Van bacterie tot antibiotica

Micro-organismen produceren een schat aan structureel diverse gespecialiseerde metabolieten met industrieel belangrijke toepassingen bijvoorbeeld antibiotica en fungiciden. Bacteriën zijn bijgevolg interessante uitgangspunten voor de ontwikkeling van geneesmiddelen.

Ons onderzoek focust zich op de ontdekking van nieuwe bioactieve producten afkomstig van mens-geassocieerde bacteriën, de onderliggende synthese wegen, hun activiteit en de mogelijkheden om deze componenten te optimaliseren d.m.v. engineering.

Door middel van enkele experimentjes en demonstraties willen we de leerlingen laten kennis maken met de verschillende stappen in dit proces.

Wat zijn bacteriën?

Waar en hoe worden bacteriën geïsoleerd?

Welke interessante moleculen produceren ze?

Hoe kunnen we deze moleculen aanpassen zodat ze interessanter worden voor de mens?

Met ons bezoek willen we de leerlingen dus spelenderwijs laten kennis maken met begrippen zoals DNA, bacteriën en antibiotica.

Wie komt er op bezoek?

Hanne Vande Capelle en Hans Gerstmans van het VIB-KU Leuven Centrum voor Microbiologie.