

Speurtocht naar ziektes - Biomerkers en diagnostische tests

We geven de leerlingen een brede inleiding over wat ziektes en biomerkers zijn en hoe deze gemeten kunnen worden aan de hand van praktische voorbeelden van een bepaalde ziekte en zijn merker, bijvoorbeeld prostaatkanker en PSA (prostate specific antigen) dat gemeten wordt in bloedstalen om het ontstaan van de kanker sneller op te sporen (preventieve screening oudere mannen) alsook het succes van kankerbehandeling en heropflakking te volgen (monitoring van patiënten).

Na een kort overzicht van de verschillende soorten technieken om een biomarker te meten voeren we 1 van deze testen (ELISA = Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) zelf uit in de klas, waarbij de leerlingen bepaalde stappen zelf mogen uitvoeren. De test bestaat uit controles en "stalen" van 3 mensen waarbij we proberen uitzoeken welke van de 3 ziek is. Hiervoor hebben we een veilige snellere variant waarbij geen echte humane stalen gebruikt worden (nabootsing met onschadelijk kleurstof) en waarbij er enkel recombinant eiwit in zoutoplossing door de leerlingen gepipetteerd wordt.

Wie komt er op bezoek?

Siele Ceuppens en Jasmijn Burgelman van VIB Discovery Sciences – Medical.