



De wereld aan je voeten!

www.dewereldaanjevoeten.be

Kiezen voor wetenschap, technologie
en ondernemen in "a global world"

Verslag: Bedrijfsbezoek

School	K.A. Maerlant Blankenberge – De Haan
Afdeling	6 ASO Sport-Wetenschappen
Bedrijf	Labo AZ Sint-Jan Brugge
Schooljaar	2009-2010
Aanpak	Zie verslag

Verslag: laboratorium

We zijn begonnen met onze rondleiding in het labo van microbiologie. Daar hebben we een rondleiding gekregen van een dokter die zich gespecialiseerd heeft in microbiologie. Het labo voor microbiologie is een aparte ruimte waar men zeer hygiënisch tewerk gaat. Wij moesten zelfs een short aandoen. Deze ruimte is onderverdeeld in "posten" die ene onderzoekt urine de ander is gespecialiseerd in bloedonderzoeken. Men werkt met schaalte die een bepaalde kleur hebben, daar brengen ze dan de micro, het virus of de bacterie op aan en steken ze het in de robot. Deze robot bewerkt het en dan gaan ze allemaal in een koelkast. Het is niet gelijk welke koelkast. Ze hebben verschillende koelkasten, een die 37,5°C heeft, lichaamtemperatuur dus. Dit is omdat de meeste bacteriën of virussen vermenigvuldigen of groeien in ons lichaam en ons lichaam heeft deze temperatuur. Dan hebben ze nog andere koelkasten voor schimmels en die heeft een lagere temperatuur. Ook hebben we de 'wijnkelder' gezien. Daar zitten allemaal kleine flesjes met bloed in en als er iets verandert aan het bloed, vermenigvuldigt de bacterie zich dan begint iets te piepen en gaan ze dit direct gaan bekijken. Er werd ons ook verteld dat men pas na minimum drie dagen weet welke bacterie, virus men heeft. Dit kan natuurlijk ook langer duren. Men ziet aan de hand van het schaalte en hoe het evolueert op het schaalte welke bacterie of virus het is. Wij hebben de ziekenhuisbacterie gezien op het schaalte. Dit is een bacterie die 30 % van de mensen heeft, 30 % heeft niet niet, en 30% krijgt het over door contact en vaak is dit

door handcontact. Deze bacterie zit van voor in de neus. De bacterie noemt MRSA en is een van de vele soorten stafylokokken.

Onze gids wist ons dit te vertellen. Ook hebben wij de kans gekregen om een bloedplaatje te zien onder de microscoop van een patiënt die besmet is met malaria. Onze gids zei dat het zeer duidelijk was dat hij malaria heeft want normaal gezien moeten ze echt zoeken naar de bacterie maar nu waren er zodanig veel dat je ze goed kon vinden, je hoefde zelfs niet te zoeken. Het virus ziet eruit zoals blauwe hoofdtelefoontjes.

Nadat we in het microbiologisch lab geweest zijn, zijn we veranderd van gids. Deze keer was het een vrouwelijke gids. Zij vertelde ons hoe de bloedstaaltjes terecht kwamen in het lab, wie er allemaal werkt, wat hun functies zijn. We zijn dan naar verschillende labo's gegaan en een daarvan was het labo waar men drugging analyseert in de urine. Dit was echt zeer boeiend om eens te zien te krijgen, hij toonde ons het profiel van een anonieme patiënt, hij had cocaïne, amfetamine, nicotine, paracetamol, cafeïne in zijn bloed. Hij heeft ons verteld hoe ze dat gaan controleren. De stof in hun urine wordt in een machine gestopt, deze verdunt het en dan gaat de computer zoeken naar een formule van een van deze stoffen die er best bij past en zo berekenen ze en kunnen ze de molecule van de stof tonen. We hebben ook de machine gezien die weergeeft welke bloedgroep je hebt. Dan zijn we ook nog naar de machine gaan kijken waar men eiwitpercentage in urine of bloed gaat bekijken. Het was een zeer boeiende namiddag en het is echt interessant om te weten hoe dat eigenlijk allemaal teweerk gaat.

