AMGEN
BIOTECH EXPERIENCE

NEDERLAND

DE FEITEN

100.000

Gemiddeld bereikt ABE per jaar ongeveer **100.000 leerlingen** en **1.700 docenten**.

$ 0

Het onderwijsprogramma, de professionele ontwikkeling en alle benodigde materialen worden gratis ter beschikking gesteld.

1.250.000+

Wereldwijd heeft het programma tot nu toe een impact gehad op meer **dan 1.250.000 leerlingen** dankzij de 75+ miljoen dollar die de Amgen Foundation aan het programma heeft toegewezen.



"Het is prachtig om [deze labs] op een middelbare school te geven en de leerlingen vinden het geweldig. Ze doen het uitstekend en zijn enthousiast over de wetenschap, omdat ze [ABE] hebben kunnen doen. Wat mij betreft kun je de praktijkervaring niet overtreffen."
—ABE-docent

De Amgen Biotech Experience (ABE) is een innovatief wetenschapsonderwijs-programma dat middelbare scholieren in contact brengt met de boeiende wereld van wetenschappelijke ontdekkingen. ABE biedt docenten in het middelbaar onderwijs gratis de mogelijkheid om apparatuur, benodigdheden, lesmateriaal en professionele ontwikkeling van onderzoekskwaliteit te lenen.

Biotechnologie

Biotechnologie heeft geleid tot de ontdekking en ontwikkeling van een nieuwe generatie therapieën. Dankzij de vooruitgang op dit gebied hebben wetenschappers een groot aantal nieuwe medicijnen voor patiënten met ernstige aandoeningen kunnen ontdekken en ontwikkelen. Biotechnologie biedt de instrumenten en technieken voor modern farmaceutisch onderzoek en de ontwikkeling van geneesmiddelen. Daarom is het van het grootste belang dat burgers kennis hebben van dit vakgebied.

Achtergrond van het programma

De Amgen Biotech Experience begon 35 jaar geleden dankzij een uniek samenwerkingsverband tussen wetenschappers van Amgen en docenten met een passie voor het communiceren over wetenschap en wetenschappelijke ontdekkingen. Om leerlingen warm te maken voor biotechnologie, ontwikkelden ze een gedegen onderwijsprogramma dat tegenwoordig beschikbaar is op 27 locaties over de hele wereld. In 2013 heeft de Amgen Foundation de krachten gebundeld met het Education Development Center, een mondiale non-profitorganisatie die een ruime ervaring en expertise heeft op het gebied van wetenschappelijk onderwijs. Het doel hiervan was het opzetten van een Programmabureau om het onderwijsprogramma wereldwijd te ondersteunen en verder te ontwikkelen.

Interesse en vertrouwen

Onafhankelijke en zorgvuldige **evaluatiegegevens** hebben aangetoond dat leerlingen die deelnemen aan ABE een aanzienlijke hoeveelheid biotechnologische kennis hebben opgedaan en meer interesse en vertrouwen hebben gekregen in wetenschap en biotechnologie.

Locaties

ABE is momenteel beschikbaar in de volgende landen: Australië, Brazilië, Canada, Duitsland, Frankrijk, Hong Kong SAR, Ierland, India, Italië, Japan, Mexico, Nederland, Singapore, Zuid-Afrika, Turkije, het Verenigd Koninkrijk en meerdere Amgen-gemeenschappen in de Verenigde Staten.

AMGEN FOUNDATION

Amgen Biotech Experience is een internationaal programma dat wordt gefinancierd door de Amgen Foundation en met regie en technische assistentie van het Education Development Center (EDC).

NEEM CONTACT MET ONS OP
Melanie Rosenhart MSc
Projectleider
E-mail: **m.m.rosenhart@uva.nl**

amgenbiotechexperience.net/nl

EDC.ORG

Het programma en het curriculum

Met ABE kunnen leerlingen ontdekken welke stappen nodig zijn om biotechnologische therapieën te ontwikkelen. In lijn met het curriculum van het secundair onderwijs ondersteunt het programma het bevorderen van wetenschappelijke geletterdheid. Naast het curriculum en de professionele ontwikkeling om de achterliggende wetenschap en laboratoriumprocedures te begrijpen, krijgen deelnemende docenten gratis apparatuur en benodigdheden van onderzoekskwaliteit te leen waarmee leerlingen kennismaken met geavanceerde apparatuur. ABE faciliteert ook connecties tussen leerlingen en wetenschappers via het ABE Volunteer Program, dat Amgen-personeel in contact brengt met ABE-docenten en -leerlingen door middel van persoonlijke en virtuele klasbezoeken.

De labs en materialen

De ABE labs lopen parallel met een aantal belangrijke stappen die door de biotechnologie sector zijn gezet; het ontwikkelen van medicijnen om verschillende ziektes te behandelen en de kerntechnologieën die zijn gebruikt bij de ontdekking van deze menselijke therapieën. De ABE labs helpen leerlingen beter te begrijpen welke impact biotechnologie als wetenschap en als industrie kan hebben op hun toekomst, waardoor ze geïnspireerd zullen worden om voor een carrière in de wetenschappen te kiezen. **LabXchange** heeft een reeks trajecten gecreëerd die zijn ontworpen om de ABE-labervaring te verbeteren, waaronder modulaire hulpmiddelen die docenten kunnen mixen en matchen om leerlingen zo goed mogelijk te ondersteunen.

Ondersteuning voor docenten

ABE ondersteunt docenten over de hele wereld met professionele leerervaringen van hoge kwaliteit, toegang tot een wereldwijde praktijkgemeenschap en implementatiemiddelen. Met deze ondersteuning willen we het volgende bereiken:

- Docenten beter in staat stellen om ABE effectief te implementeren
- ABE locaties in staat stellen om effectieve implementatie van ABE binnen scholen te ondersteunen
- Levenslange betrokkenheid en interesse in de wetenschappen opwekken bij ABE-leerlingen

ABE biedt docenten de mogelijkheid om zowel leerling als leider te zijn binnen hun lokale ABE programma en op internationaal niveau.

ABE Nederland



ABE Nederland wordt geleid door de Reizende DNA-labs, een uniek project waarin zes universiteiten en een hogeschool samenwerken om geavanceerde DNA-technologieën in de klas te brengen. Samen richten de Reizende DNA-labs zich op actuele toepassingen van biotechnologie, gezondheid, ethiek, milieu en forensisch DNA-onderzoek. Sinds 2006 bezoeken studenten van zes verschillende universiteiten middelbare scholen om leerlingen enthousiast te maken voor life sciences. Met het ABE Nederland programma zijn de Reizende DNA-labs uitgebreid met twee leskist zodat docenten zelf een practicum in de klas kunnen uitvoeren met alle aangeleverde apparatuur, reagentia en bijbehorende lesmateriaal.