

“Van mijn leerlingen hoor ik overwegend positieve geluiden over het DNA-lab. Ze kunnen de voor hen abstracte theorie die ze vaak moeilijk vinden nu plaatsen in een context.”

– Jos Driessen, docent biologie op middelbare school



## De feiten

- Elk jaar bereikt ABE bijna **90.000 leerlingen** en **1.500 leerkrachten**
- Het curriculum, professionele ontwikkeling en alle benodigde leermaterialen worden gratis ter beschikking gesteld
- Het programma heeft tot nu toe bijna **700.000 leerlingen geholpen**
- Uit onafhankelijk en rigoureuus onderzoek blijkt dat leerlingen die in aanraking komen met ABE significant beter presteren in biotechnologie en een verhoogde interesse en een verhoogd vertrouwen hebben in hun mogelijkheid wetenschap en biotechnologie te bedrijven
- In totaal zullen tegen 2020 **900.000 leerlingen** via ABE praktische ervaring in het biologieonderwijs hebben opgedaan dankzij de bijdrage van **meer dan \$ 25 miljoen** van de Amgen Foundation aan het programma
- ABE is momenteel beschikbaar in de volgende landen: Australië, Canada, China, Duitsland, Frankrijk, Groot-Brittannië, Hong Kong, Ierland, Italië, Nederland, Singapore en de Verenigde Staten (*Los Angeles, San Diego, San Francisco, Massachusetts, Rhode Island, Washington D.C. Tampa, en Puerto Rico met gelieerde locaties in Colorado en Washington (staat)*)

## Contact

### Vragen:

Melanie Rosenhart MSc, Contactpersoon site

E-mail: [m.m.rosenhardt@uva.nl](mailto:m.m.rosenhardt@uva.nl)

Tel: +31 20 525 6474

[www.dnalabs.nl](http://www.dnalabs.nl)

**AMGEN® Foundation**  
Inspiring the Scientists of Tomorrow

[www.amgenbiotechexperience.com](http://www.amgenbiotechexperience.com)

**De Amgen Biotech Experience (ABE) is een innovatief wetenschapsonderwijsprogramma dat middelbare scholieren in contact brengt met de spannende wereld van de wetenschap. ABE geeft of leent laboratoriumuitrusting, materiaal, curriculum en professionele ontwikkeling aan middelbare-schoolleraars, gratis.**

### BIOTECHNOLOGIE

Biotechnologie heeft de ontdekkingen en ontwikkelingen voor nieuwe generaties therapieën mogelijk gemaakt. Vooruitgang in de cel- en moleculaire biologie stelt wetenschappers in staat een breed scala aan nieuwe medicijnen te ontwikkelen voor patiënten die lijden aan ernstige aandoeningen. Biotechnologie biedt het gereedschap en de techniek voor modern farmaceutisch onderzoek en de ontwikkeling van medicijnen. Daarom is het van het grootste belang dat toekomstige burgers op de hoogte zijn van dit onderzoeksgebied.

### ACHTERGROND VAN HET PROGRAMMA

De Amgen Biotech Experience begon bijna 30 jaar geleden met een uniek samenwerkingsverband tussen wetenschappers van Amgen en onderwijzers met een passie voor wetenschap en ontdekking. Met de visie om de leerlingen enthousiast te maken voor biotechnologie, ontwikkelden ze een robuust curriculum dat nu beschikbaar is in 21 landen wereldwijd. In 2013 bundelden de Amgen Foundation haar krachten met het Education Development Center, een wereldwijde non-profitorganisatie met zeer veel ervaring en expertise in het wetenschapsonderwijs, om een een Programma office op te zetten om het programma wereldwijd te ondersteunen en verder te ontwikkelen.

### HET PROGRAMMA EN HET CURRICULUM

Het ABE-programma werkt met een curriculum dat leerlingen de stappen laat verkennen die komen kijken bij het ontwikkelen van biotech-therapieën. Afgestemd op het kerncurriculum voor biologieonderwijs ondersteunt het programma het bredere doel van het stimuleren van de wetenschappelijke kennis. Naar het curriculum en de professionele ontwikkeling van de leerkrachten om laboratoriumprotocollen te leren begrijpen, ontvangen onderwijzers een kit, gratis te lenen, met onderzoeksuitrusting en middelen waarmee leerlingen kunnen deelnemen aan onderzoek in geavanceerde laboratoria.

### HET LABORATORIUM EN MATERIAAL

De laboratoria van ABE volgen de belangrijke stappen in de biotech-sector om medicijnen te ontwikkelen voor een scala aan aandoeningen op de voet. De laboratoria werken met belangrijke technologieën die door wetenschappers worden gebruikt in de ontwikkeling van therapieën zodat leerlingen de rol van de biotechnologie en de potentiële impact van deze sector beter leren begrijpen. Daarnaast zijn leerlingen die deelnemen aan dit programma meer gemotiveerd om de onderliggende wetenschappelijke concepten te leren begrijpen en misschien zelfs voor een carrière in de wetenschap te kiezen.

### ABE NEDERLAND

ABE Nederland wordt geleid door Reizende DNA-labs, een uniek project waarbij zes universiteiten en universitair medische centra samenwerken om geavanceerde DNA-technologie naar het klaslokaal te brengen. Vier van de Reizende DNA-labs zijn gericht op biotechnologische applicaties en gezondheidsonderzoek en universitaire studenten gaan op bezoek bij middelbare scholen om het geavanceerde life science-onderzoek aan de leerlingen toe te lichten. Binnen het ABE Nederland-programma kunnen de Reizende DNA-labs hun programma's uitbreiden zodat leerkrachten uitrusting en materiaal kunnen lenen om samen met de leerlingen zelf onderzoek te doen. Daarnaast organiseert het programma nationale en regionale ontwikkelingsmogelijkheden voor biologie- en scheikundeleraars.

