1.

Contactpersoon: Bart Van Malderen

STEM leer je ook buiten de klas

Hoe krijg je jongeren enthousiast voor wetenschappen en technologie? Bij GO! Atheneum Grimbergen Campus Fenix zoeken ze het antwoord niet alleen in de klas. Met het Erasmus+-project *Pursuing Versatile Talents* werkten leerlingen uit België, Polen en Turkije samen rond wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen. Zo deden ze meer STEM-kennis op en ontwikkelden ze ook belangrijke vaardigheden voor later.



Wiskunde, wetenschappen of technologie: niet elke leerling stapt met evenveel vertrouwen die lessen binnen. “We merkten dat sommige jongeren weinig zelfvertrouwen hebben in wetenschappelijke en technische vakken en dat er nog vaak negatieve vooroordelen over bestaan”, vertelt Bart Van Malderen, leerkracht en Erasmus+-coördinator bij Campus Fenix. “Daarom startten we samen met scholen uit het Poolse Olsztyn en het Turkse Ankara het Erasmus+-project *Pursuing Versatile Talents*. We wilden de leerlingen enthousiast maken voor STEM door hen zelf te laten onderzoeken, experimenteren en samenwerken.”

Zelf aan de slag!

Tijdens de uitwisselingen in België, Polen en Turkije gingen de leerlingen zelf aan de slag. In internationale teams werkten ze aan wetenschappelijke opdrachten, volgden ze STEM-workshops en lessen en bezochten ze universiteiten en onderzoekscentra. Ook thema’s als duurzaamheid en klimaat kwamen aan bod. Zo ontdekten de leerlingen dat STEM veel meer is dan wat ze in de klas leren, en konden ze hun kennis meteen gebruiken in concrete opdrachten. “We merkten dat de leerlingen meer interesse kregen in STEM-vakken zodra ze er zelf mee aan de slag gingen”, zegt Bart. En net door dat zelf te doen, leerden ze nog veel meer. Ze onderzochten, zochten samen naar oplossingen en presenteerden hun ideeën. Zo oefenden ze ook op kritisch denken, creativiteit, communicatie en samenwerking.



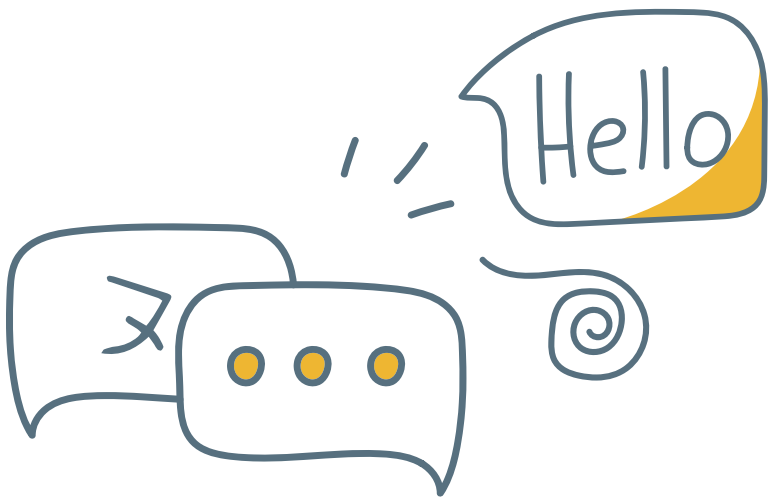
Samenwerken in een andere taal

Ook tussen de uitwisselingen door hield het werk niet op. Via digitale tools en eTwinning bleven de leerlingen samenwerken met hun Poolse en Turkse partners. Dat gebeurde in het Engels, dat via CLIL ook in de andere projectactiviteiten aan bod kwam. Voor sommige leerlingen was dat in het begin wel wat spannend. “Leerlingen die eerst terughoudend waren om Engels te spreken, communiceerden na enkele dagen veel spontaner”, vertelt Bart. “Ze presenteerden hun werk voor een internationaal publiek, werkten samen met jongeren uit andere landen en zochten oplossingen voor concrete uitdagingen.”

“We wilden de leerlingen enthousiast maken voor STEM door hen zelf te laten onderzoeken, experimenteren en samenwerken.”

BART VAN MALDEREN, LEERKRACHT EN ERASMUS+-COÖRDINATOR, GO! ATHENEUM GRIMBERGEN - CAMPUS FENIX

Gaandeweg werden de leerlingen daar steeds zekerder in. Samenwerken ging vlotter, ze durfden hun ideeën beter uit te leggen en stonden meer open voor andere standpunten. “Ook zelfstandig werken ging hen steeds beter af”, vertelt Bart.



Nieuwe inzichten en ideeën

De samenwerking met de Poolse en Turkse leerlingen zorgde voor nieuwe ideeën en invalshoeken. Niet iedereen keek op dezelfde manier naar een probleem, en dat was erg leerrijk. “Wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen stoppen nu eenmaal niet aan landsgrenzen. De leerlingen merkten dat verschillende inzichten je ook tot andere oplossingen kunnen brengen”, vertelt Bart. Ze leerden naar elkaar luisteren, overleggen en samen keuzes maken.

Ook voor de leerkrachten was de uitwisseling bijzonder interessant. Ze konden zien hoe hun buitenlandse collega’s lesgaven, ervaringen uitwisselen en nieuwe ideeën meenemen naar hun eigen klas.

“Wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen stoppen niet aan landsgrenzen. De leerlingen merkten dat verschillende inzichten je ook tot andere oplossingen kunnen brengen.”

BART VAN MALDEREN, LEERKRACHT EN ERASMUS+-COÖRDINATOR, GO! ATHENEUM GRIMBERGEN - CAMPUS FENIX





Meer vertrouwen

Na twee schooljaren zag Campus Fenix de leerlingen op verschillende vlakken groeien. Ze namen meer initiatief, durfden makkelijker in het Engels te presenteren en kregen meer interesse in STEM. Ze werden ook zelfstandiger en zekerder van zichzelf. “De leerlingen ontwikkelen vaardigheden die je niet alleen in de klas leert. Ze worden zelfstandiger, leren samenwerken in een internationale context en krijgen meer vertrouwen in hun eigen mogelijkheden”, zegt Bart.

Voor verschillende leerlingen stopte het verhaal bovendien niet toen het project was afgelopen. Ze bleven contact houden met hun buitenlandse partners en sommige contacten werden echte vriendschappen. Ze leerden tijdens het project dus niet alleen bij over STEM of samenwerken, maar ook over elkaar. “En misschien ook een beetje over zichzelf”, besluit Bart.

