



**GBOU-SCHOOL
NUMMER 1436
MOSKOU, RUSLAND**

De wetenschappelijke verbeeldingskracht van scholieren stimuleren met **LEGO® MINDSTORMS® Education**

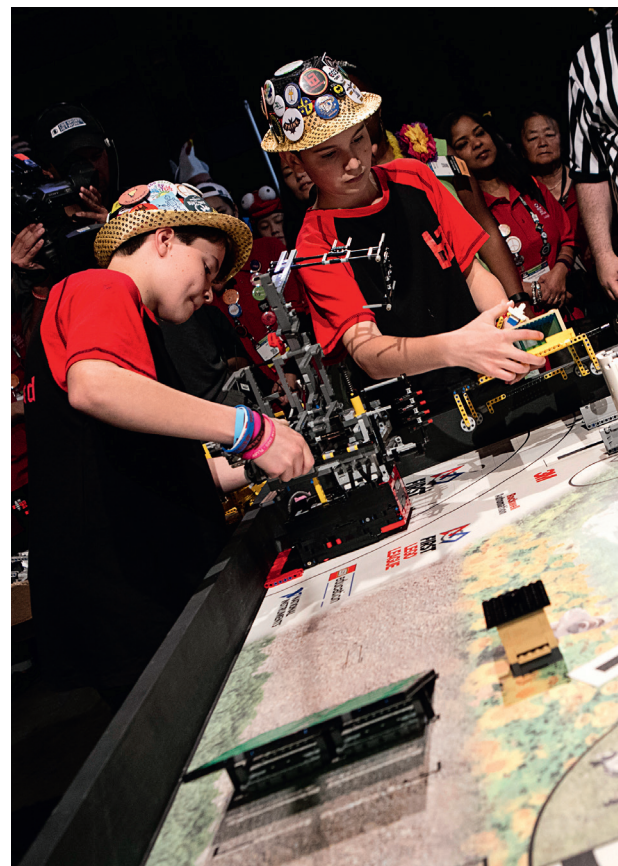
Natuurkundedocente Galina Joerievna Maximova moest nog veel leren toen ze roboticales wilde gaan geven met behulp van LEGO® Education-oplossingen. Haar scholieren hielpen haar daarbij. Galina geeft les aan GBOU-school nummer 1436 in Moskou.

“Mijn werk gaat gewoon door na de lessen op onze school”, zegt Galina. “Ik was tijdens de vakantie een keer ‘s avonds in het computerlab. Daar zaten een paar scholieren uit de achtste en negende klas (rond de 14 jaar) met LEGO® MINDSTORMS® Education RCX te bouwen. Ik raakte er meteen door gefascineerd en vroeg de jongens me uit te leggen hoe het werkte. Ze gaven me twee dikke Engelstalige boeken en zeiden dat ik die eerst moest lezen. Daarna zou ik alles begrijpen. Twee dagen lang las ik in deze boeken alles over programmeren en MINDSTORMS. Daarna ging ik terug naar de scholieren. Nu zouden ze me laten zien hoe het werkt, zeiden ze.”

Op Galina's school beginnen scholieren in de derde klas met roboticalessen. Hierbij wordt de groep in tweeën gedeeld en wordt gebruikgemaakt van WeDo 2.0, een elementair codeerprogramma van LEGO Education. Als ze deze lessen hebben gehad, kunnen scholieren teams vormen en meedoen aan roboticawedstrijden.

LEGOeducation.com

LEGO, the LEGO logo, MINDSTORMS and the MINDSTORMS EV3 logo are trademarks of the LEGO Group. ©2018 The LEGO Group.



**Op LEGOeducation.com lees je meer
over praktisch leren met LEGO®**

Over LEGO® Education

LEGO® Education biedt van de kleuterklas tot aan de onderbouw van het voortgezet onderwijs en daarna praktijkgerichte, speelse leermiddelen die de natuurlijke nieuwsgierigheid van leerlingen stimuleren en hen helpen de vaardigheden en het zelfvertrouwen te ontwikkelen die ze in toekomst nodig zullen hebben.



In het begin werken ze nog niet met LEGO® MINDSTORMS®. Ze leren eerst de soorten verbindingen, mechanische transmissies, basisprincipes van elektriciteit en de werkingsprincipes van motoren met WeDo 2.0. “We maken modellen op bouwstructiekaarten”, zegt Galina. “Als het tijd is om dieper in te gaan op het programmeren, gaan we over op NXT en EV3.”

Galina vindt dat opdrachten met LEGO MINDSTORMS de unieke wetenschappelijke verbeelding van elke leerling stimuleren. Dit is een van de redenen waarom het zo populair is onder de scholieren. Elk teamlid werkt zo goed mogelijk mee aan elk project. Sommige scholieren hebben talent voor programmeren, andere voor techniek en andere juiste weer voor design en installatie. En als het dan tijd is om het project te presenteren,

“dan moet je een voorman hebben”, zegt Galina. Zij gelooft dat deze individuele rollen scholieren helpen zichzelf beter te leren kennen. Daarnaast leren ze op deze manier welke verschillende rollen en vaardigheden er nodig zijn binnen een team. Dat is belangrijk voor een eventuele toekomstige carrière in STEM (Science, Technology, Engineering en Mathematics; wetenschap, technologie, bouwkunde en wiskunde). Het is daarnaast echt mooi om te zien hoe hun ideeën tot leven komen.

Galina vindt het belangrijk om de activiteiten leuk en speels te houden. “Zonder dat zou het leerproces langzamer gaan”, zegt ze. Galina wil graag ontdekken hoe scholieren het beste leren en hoe LEGO MINDSTORMS al haar leerlingen kan helpen slagen.