



DEPARTEMENT LERARENOPLEIDING - PHO



Expertisecentrum
**WETENSCHAPPELIJK
DENKEN**

KATHO - Lerarenopleiding Tielt
Expertisecentrum 'wetenschappelijk denken'
Beernegemstraat 10
8700 Tielt

T 051 400 240
F 051 408 913

www.katho.be/pho
www.wetenschappelijkdenken.be



Beste directie,
Beste leerkracht,

Een ideale manier voor kinderen om een positieve ervaring op te doen rond **wetenschap en techniek** is meedoen aan de **robot wedstrijd van FIRST LEGO League Benelux 2011-2012** (www.firstlegoleague.be). De FIRST LEGO League (FLL) is een wedstrijd die jongeren tussen de 9 en 12 jaar uitdaagt om de maatschappelijke rol van techniek te onderzoeken aan de hand van verschillende opdrachten.

Meedoen aan de wedstrijd inspireert kinderen in de leeftijd van 9-12 jaar om actief bezig te zijn met techniek en daagt hen uit om problemen uit de praktijk op te lossen door gebruik te maken van robottechnologie en ICT. De opdrachten binnen de wedstrijd worden elk jaar opgehangen aan een thema en gedefinieerd in een jaarlijks wisselend thema. **Voor 2011 wordt het "Food Factor": "Houd voedsel veilig"**. De kinderen werken in teams van maximaal tien deelnemers om de opdrachten zo goed mogelijk te vervullen en laten het resultaat zien tijdens regionale en/of nationale finales.

De opdrachten zijn:

1. Ontwerp, bouw en programmeer een robot

De teams moeten een volledig autonome robot ontwerpen, programmeren en bouwen. Daarbij maken ze gebruik van het LEGO MINDSTORMS system. Met deze robot moeten tijdens de finaledagen wedstrijden worden gespeeld op een opdrachtenparcours, waarbij punten te verdienen zijn. Om zoveel mogelijk punten te verdienen, moeten de kinderen de robot zelf ontwerpen en programmeren. Om mee te doen heeft elk team dus een **LEGO Mindstorms pakket** nodig. **Vanuit KATHO kan zo'n pakket ter beschikking worden gesteld (in bruikleen).**

2. Voer je eigen onderzoek uit en presenteer de resultaten

De FLL is meer dan alleen een robotwedstrijd. Elk team voert binnen het jaarlijkse thema een eigen onderzoek uit over de maatschappelijke rol van techniek en wetenschap en presenteert de uitkomst tijdens de regionale finale. Bij het uitvoeren van het onderzoek wordt van de kinderen verwacht dat ze zelf initiatief nemen en met behulp van verschillende bronnen op zoek gaan naar een probleem waar huidige wetenschappers en ingenieurs vandaag de dag mee te maken hebben. Vervolgens moeten de kinderen zelf op zoek naar een creatieve oplossing, die ze tenslotte presenteren op de finaledagen. Ideaal dus om een dergelijk project te implementeren binnen WERO.

In de Benelux deden het voorbije jaar ongeveer 200 teams mee, verdeeld over tien regiofinales. Uiteindelijk strijden 32 teams om verschillende prijzen in de finale. Maar meedoen is natuurlijk belangrijker dan winnen!!! **KATHO engageert zich samen met KHLeuven om de wedstrijd mee te ondersteunen. Volgend schooljaar zal de regiofinale doorgaan op 19 november 2011 in het KATHO departement PHO te Tielt.**

Vanuit KATHO Tielt organiseren we ter voorbereiding van de wedstrijd een workshop voor leerkracht en kinderen om de werking van de robot te leren kennen. Deze workshops gaan door op **woensdag 12 en/of 26 oktober, telkens van 14u-17u**. Geïnteresseerd? Neem contact via info@wetenschappelijkdenken.be.

Hoe kan een team van een school zich inschrijven?

Een team wordt gevormd door 5 tot 10 kinderen in de leeftijd van 9-12 jaar. Natuurlijk kan een volledige klas meedoen aan de voorbereidingen, maar op de uiteindelijke dag van de wedstrijd moet een team gevormd worden van 5 tot 10 kinderen. Het team wordt begeleid door een volwassen teamcoach. Meestal is dit een leerkracht van de deelnemende school die zich hiervoor engageert. Sommige teams maken gebruik van externen zoals ouders van deelnemende kinderen.

Het tijdschema voor de wedstrijd is als volgt:

- Inschrijven voor de wedstrijd kan van 1 april tot half september 2011, op www.firstlegoleague.be
- Half september: bekendmaking van het wetenschappelijk probleem waarrond de kinderen onderzoek moeten doen.
- Vanaf dan begint de voorbereiding op de wedstrijd met de kinderen.
- 19 november 2011: deelname aan de regiofinale, een wedstrijd met alle teams uit Vlaanderen. De wedstrijd zal plaatsvinden in het KATHO departement PHO te Tielt.
- Eind januari 2011: Indien geselecteerd, deelname aan de Benelux finale.

Meer informatie over de wedstrijd kan je steeds raadplegen op www.firstlegoleague.be.

Wij hopen alvast dat jullie van de partij zullen zijn!

Alvast heel hartelijk bedankt.

Met vriendelijke groeten,

Kristof Van De Keere (kristof.vandekeere@katho.be)

KATHO – departement PHO
Lerarenopleiding Tielt
Beernegemstraat 10
8700 Tielt

T 051 40 02 40
www.katho.be/pho

Rik Hostyn (rik.hostyn@katho.be)

KATHO – departement VHTI
Technologie en informatica
Doorniksesteenweg 145
8500 Kortrijk

T 056 26 41 20
www.katho.be/vhti