

WAT IS DE FIRST LEGO LEAGUE (FLL)?

De FIRST LEGO League (FLL) is een wedstrijd die jongeren tussen de 9 en 14 jaar uitdaagt om de maatschappelijke rol van techniek en technologie te onderzoeken aan de hand van verschillende opdrachten. De opdrachten worden elk jaar opgehangen aan een thema en gedefinieerd in de jaarlijks wisselende “Challenge”. 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 nationale finales. De opdrachten zijn:

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 Robolabs of RIS (Robotics Invention System) software. Met deze robot moeten tijdens de finaledagen wedstrijden worden gespeeld op een opdrachtenparcours worden, waarbij punten te verdienen zijn. Het parcours is zo ontworpen dat beginnende teams vrij eenvoudig punten kunnen halen. Voor gevorderde teams is het echter wel moeilijk om alle punten in de wacht te slepen: slechts 1 procent van alle teams is in staat een robot te bouwen die functioneel genoeg is om alle opdrachten uit te voeren.

Voer je eigen onderzoek uit en presenteer de resultaten

De FIRST LEGO League is meer dan alleen een robotwedstrijd. Elk team voert binnen het jaarlijkse thema een eigen onderzoek uit over de maatschappelijke rol van techniek en technologie en presenteert de uitkomst tijdens de regionale en landelijke 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 vervolgens presenteren op de finaledagen.

FIRST LEGO League Benelux

De FLL wordt in de Benelux gecoördineerd door Stichting Techniekpromotie. De teamwerving en organisatie van regionale finales is in handen van partners in de regio, zoals technocentra, onderwijsbegeleidingsdiensten, onderwijsinstellingen en science centra.

Internationaal

De FIRST LEGO League kende in het seizoen 2006/2007 40 deelnemende landen over de hele wereld. In totaal waren er dat seizoen 435 voorrondes, 75 finales en 2 internationale finales waaraan ongeveer 9.250 teams (85.000 kinderen) deelnamen. Dit alles werd georganiseerd met behulp van ruim 60.000 vrijwilligers. Inmiddels doen er in het seizoen 2007/2008 51 landen mee en meer dan 10.600 teams (106.000 kinderen).

Een actueel overzicht van de deelnemende landen is te vinden op de internationale pagina van de FIRST LEGO League: www.firstlegoleague.org.

FIRST LEGO League 2007/2008



De FIRST LEGO® League 2007/2008 staat in het teken van energie. We gebruiken met zijn allen steeds meer energie maar waar halen we die vandaan? Wat betekent dat voor het milieu? Hoe gaan we daar in ons dagelijks leven mee om? En hoeveel energie gebruik je eigenlijk zelf? Elk team bouwt een robot en gaat op zoek naar een duurzame oplossing voor het energievraagstuk.

Het energievraagstuk?

Wanneer is onze olie op? Hoe gevaarlijk is kernenergie? “Power Puzzle” gaat over feiten en meningen. Wat is er aan de hand en hoe kunnen we dat oplossen? Daar is lang niet iedereen het over eens. Wat zijn de voor- en tegenargumenten van de voorgestelde oplossingen? En hoe stellen we onze energievoorziening voor de toekomst veilig?

FLL teams...

- **onderzoeken** samen gecompliceerde problemen vanuit verschillende invalshoeken
- **presenteren** creatieve oplossingen en leren daarbij hoe zij zelf een verschil kunnen maken
- **bouwen en programmeren** een robot en zetten zo hun eigen ideeën om in resultaten

Deelname aan de FIRST LEGO® League 2007/2008

In september 2007 worden de opdrachten (missies) bekendgemaakt en worden het wedstrijdveld en de missiemodellen van LEGO® verstuurd. Daarna hebben de teams minimaal acht weken de tijd om hun robot en onderzoekspresentatie voor te bereiden voor de finaledag in hun regio. De Benelux finale vindt plaats op 26 januari 2008 bij de Universiteit Twente.

Wat kan een team winnen ?

Er zijn 4 hoofdonderdelen die op de themadag beoordeeld gaan worden:

- de **robotprestatie**, dus hoe goed de robot het doet op het speelveld tijdens de 3 wedstrijdrondes (de score van de beste poging telt).
- de **onderzoekspresentatie**, het onderzoek m.b.t. het thema, dat de teams in een hoorcollege presenteren aan de jury.
- de **technische presentatie**, waarbij elk team de constructie en misschien het ontwikkelde computerprogramma toelichten voor een technische jury.
- Het beste **teamwork**. Gedurende de dag lopen juryleden door de Hogeschool die kleine interviews houden met teamleden om te bepalen hoe het proces verlopen is.

Elk van deze 4 onderdelen heeft een 1e prijs. Voor het team dat overall het beste resultaat behaalt, is er de hoofdprijs. Bovendien zullen beste teams uit de regio mogen deelnemen aan de Benelux finale. De drie beste van de Benelux finale mogen mee doen aan de finales in Atlanta (USA) of Tokio (Japan).

Deelname Spaarlampjes aan Asian Championships Tokyo

Door derde te worden tijdens de Benelux finale wisten de Spaarlampjes zich te plaatsen voor de “Open Asian Championships” in Tokio Japan. Aan deze finales zullen meer dan 60 teams van over de hele wereld mee doen. Samen met nog een Nederlands team zullen de Spaarlampjes ons land vertegenwoordigen. Het team zal op 24 April naar Tokio vertrekken en op 2 mei terugkeren.

Dit seizoen was de eerste maal dat de Johanneschool een team samenstelde voor de FLL. Het team “De Spaarlampjes” bestaat uit 7 kinderen (5 jongens en 2 meisjes) uit de groepen 7/8 (10-12 jaar). Dit jaar gaf de jury aan dat het niveau erg hoog was en dat De Spaarlampjes een bijzondere prestatie hadden geleverd als jong en onervaren team. Men had niet verwacht dat De Spaarlampjes zouden doordringen tot de Benelux finale, laat staan de internationale finale in Tokio. Het ter beschikking gestelde budget voor deelname was voldoende t/m de Beneluxfinale. Voor deelname aan de Tokio finales zal echter een aanzienlijk bedrag benodigd zijn en het team zal op zoek gaan naar sponsors.

Speciaal voor dit evenement is er een sponsorcommissie samengesteld die wordt voorgezeten door de voormalig directeur van de Johanneschool; Dhr Ger van Dorp (gvandorp@fll-johanneschool.nl). Alle sponsoractiviteiten zullen door hem gecoördineerd worden.

Algemeen leiding van het FLL team en het bezoek aan Tokio is Teamcoach Erik Cornelisse (ejcornelisse@fll-johanneschool.nl).

Enkele FLL sites:

- www.firstlegoleague.org (FLL Internationaal)
- www.fll-haaglanden.nl (Site FLL afdeling Haaglanden incl video impressie)
- www.firstjapan.jp/aoc (Open Asian Championships)
- www.flloec.org (Open European Championship)
- www.techniekpromotie.nl (Stichting Techniekpromotie)

Diverse sites:

- www.johannesschool.nl (School site)
- www.fll-johannesschool.nl (Nieuwe FLL site van de Johannesschool)
- www.youtube.com (YouTube FLL filmpjes, zoek op Power Puzzle of Spaarlampjes)
- <http://mindstorms.lego.com> (Lego Mindstorms NXT)

E-mail adressen

- info@fll-johannesschool.nl (Algemeen adres voor de FLL Johannesschool)
- ejcornelisse@fll-johannesschool.nl (Coach en coördinator FLL Team De Spaarlampjes)
- svanveen@fll-johannesschool.nl (Coach FLL Team De Spaarlampjes)
- gvdorp@fll-johannesschool.nl (Sponsor coördinator FLL Johannesschool)
- spaarlampjes@fll-johannesschool.nl (FLL Team De Spaarlampjes)