



FOOD FACTOR

GAAT O.A. OVER BESMETTING, HYGIËNE, CONSUMPTIE, PRODUCTIEPROCESSEN, PROTOCOLLEN EN VEILIGHEID VAN VOEDSEL.

Met het challenge thema van 2011 'Food Factor', verkennen meer dan 200.000 kinderen in de leeftijd van 8 tot 15 jaar uit meer dan 55 landen het onderwerp van voedselveiligheid. Zij doen onderzoek naar de mogelijke punten van besmetting van ons voedsel – van blootstelling aan insecten en dieren, onsteriele verwerking en transport, tot onhygiënische bereiding en de opslag – om vervolgens manieren te vinden om vervuiling te voorkomen of te bestrijden. In de Food Factor Challenge zullen teams een autonome robot bouwen, testen en programmeren met behulp

van LEGO® MINDSTORMS® NXT om een set van voedselveiligheidsmissies uit te voeren, alsmede het onderzoeken, ontwikkelen en delen van hun innovatieve voedselveiligheidsoplossing.



JUNIOR FIRST® LEGO® LEAGUE 2011/2012

SNACK ATTACK CHALLENGE

HOUD VOEDSEL VEILIG

Met het challenge thema van 2011 'Snack Attack', zullen meer dan 12.000 kinderen in de leeftijd van 6 tot 9 jaar uit 5 landen het onderwerp van voedselveiligheid "hands on" benaderen, door na te gaan hoe een goede bereiding en opslag kunnen helpen ons gezond te houden. Teams leren over eenvoudige machines door een model te maken van LEGO® elementen voorzien van een gemotoriseerd bewegend deel. Ook maken de teams een "Laat Zien" poster om hun Snack Attack bevindingen uit te beelden.

Kunnen Junior FIRST® LEGO® League teams de wetenschap beheersen om veilig voedsel te bereiden?



Kunnen FIRST® LEGO® League teams de kwaliteit van voedsel verbeteren door manieren te vinden om voedselbesmetting te voorkomen?



Stichting Techniekpromotie

Stichting Techniekpromotie stimuleert bètatalentontwikkeling van jongeren tussen de 4 en 15 jaar. Door jongeren al op deze leeftijd op een betekenisvolle manier kennis te laten maken met wetenschap en techniek worden hun ontwerp- en onderzoeksvaardigheden gestimuleerd. Bovendien doen ze eigen ervaringen op die hen helpen bij het maken van de keuze voor een opleiding en loopbaan. Daarbij speelt hun hele omgeving een rol en zijn leraren en ouders de belangrijkste schakel.

Stichting Techniekpromotie

p/a Technische Universiteit Eindhoven
Traverse 3.15
Postbus 513, 5600 MB Eindhoven
T +31 (0) 40 247 3300

www.techniekpromotie.nl
info@techniekpromotie.nl

www.firstlegoleague.nl
FLL@techniekpromotie.nl
www.juniorfirstlegoleague.nl
JrFLL@techniekpromotie.nl

Foto's: David van Weezel

Zie, weet, doe...

Maak naast FIRST® LEGO® League en de Workshop MINDSTORMS® ook kennis met onze andere landelijke programma's zoals de Eureka!Cup en het Techniek Toernooi of haal één van onze regionale activiteiten in huis. Denk hierbij aan het Natuurkuddecircus, de Chemieshow, het Toverlab of het Ingenieursbureau op School.

*Kom kijken en verwonder je!
Kom doen en laat je inspireren!*



©2011 Stichting Techniekpromotie en de LEGO® Group. Het LEGO® logo en MINDSTORMS® zijn handelsmerken van de LEGO® Group en het FIRST® logo is een handelsmerk van de "U.S. Foundation For Inspiration and Recognition of Science and Technology" hier gebruikt met uitdrukkelijke toestemming. FLL Benelux wordt georganiseerd Stichting Techniekpromotie onder licentie van FIRST® en de LEGO® Group.



FIRST® LEGO® League

De lol van wetenschap en technologie ontdekken, samen met leeftijdsgenoten uitdagende problemen oplossen, je kennis vergroten en vooral heel veel spanning, plezier en een onvergetelijke ervaring. Dat is meedoen aan de FIRST® LEGO® League!





FIRST[®] en LEGO[®] hebben een unieke wedstrijd opgezet waar jongeren een onvergetelijke ervaring opdoen en leren over de rol van wetenschap en technologie in hun leven: de *FIRST*[®] LEGO[®] League (FLL[®]). Een wedstrijd die robotica, onderzoek en teamwork op een unieke manier combineert. Lees verder om meer over de verschillende onderdelen te weten te komen.

Stichting Techniecpromotie organiseert samen met 22 regionale partners de FLL in de Benelux. Wereldwijd doen er ruim 200.000 jongeren uit 55 landen mee aan deze internationale wedstrijd. In de Benelux doen er ruim 360 teams mee die in 19 regionale finales tegen elkaar strijden om een plek in de Benelux finale. Daar ontmoeten de 44 beste teams elkaar en proberen ze een plek voor één van de internationale toernooien te bemachtigen. Hiervoor moet een team zowel op onderzoek, robotica als op teamwork het beste scoren.

Teams

Een team wordt gevormd door maximaal 10 jongeren in de leeftijd van 8 tot 15 jaar en begeleid door een volwassen coach. Voor extra ondersteuning op het technische vlak of bij het onderzoeksproject kunnen zij een beroep doen op de FLL-organisatie in de regio of op zoek gaan naar een expert in de eigen omgeving. Hoewel teams vaak afkomstig zijn van onderwijsinstellingen, is dit zeker geen vereiste. Teams afkomstig van sportverenigingen, scoutingclubs, jongerenclubs of een samengesteld vriendenteam zijn net zo welkom.

Onderzoeksproject

De teams doen onderzoek naar een zelf gekozen vraagstuk binnen het thema en presenteren hun oplossing aan een deskundige jury die hen beoordeelt op onderzoek, inhoud en presentatie. Belangrijk zijn de innoverende ideeën, de uiteindelijke oplossing en hoe deze gedeeld zijn in de eigen omgeving (bijvoorbeeld op school of bij een bedrijf in de buurt).

Robotica

Binnen de FLL gaan de teams een robot ontwerpen, bouwen en programmeren met behulp van LEGO[®] MINDSTORMS[®] NXT. De robot moet in wedstrijdverband autonoom een aantal missies uitvoeren die passen binnen het thema. Naast de wedstrijdprestatie zelf worden het ontwerp en de software van de robot door een jury beoordeeld op inventiviteit, robuustheid en stabiliteit.

Teamwork

Het doen van onderzoek en het bouwen van een goede robot vragen om een goede voorbereiding. De teams mogen laten zien hoe zij zich hebben voorbereid en zich tot een hecht team hebben gesmeed. De FLL doe je niet alleen: problemen los je het beste samen met anderen op en sportiviteit is daarbij zeer belangrijk. Binnen je team, maar ook daar buiten. Dat wordt binnen de FLL Gracious Professionalism[™] genoemd.



Meer weten of een kijkje nemen?

- **Bezoek dan de website www.firstlegoleague.nl**
- **Volg ons op twitter via [#FLLBenelux](https://twitter.com/FLLBenelux)**
- **Word lid van onze facebookpagina www.facebook.com/stichtingtechniecpromotie**



FIRST[®] TECH CHALLENGE



De *FIRST*[®] Tech Challenge (FTC[®]) is een robotcompetitie, gericht op leerlingen van 15 tot 20 jaar.

Het doel van de wedstrijd is het ontwerpen, bouwen en programmeren van je eigen

robot en het succesvol uitvoeren van een aantal opdrachten.

- Voor het bouwen van de robot wordt gebruik gemaakt van aluminium profielen, tandwielen en schakelborden.
- Voor het programmeren kan de keuze gemaakt worden uit drie programmeertalen (RobotC en labVIEW).

MEEDOEN?

In maart 2012 is er weer een wedstrijd. Kijk voor meer informatie op www.firsttechchallenge.nl

Contactpersoon: Leon Schröder, 06-22138927

Bouw je eigen robot en doe mee met RoboCup Junior

RoboCup Junior is opgericht door universiteiten van over de hele wereld met het doel leerlingen vertrouwd te maken met wetenschap en techniek.

In Nederland verzorgt RoboCup Junior opleidingen voor docenten en leerlingen, die hun eigen robot willen bouwen. Bovendien organiseert RoboCup Junior jaarlijks in samenwerking met Science Center NEMO de nationale kampioenschappen. De winnaars kwalificeren zich voor deelname aan internationale en wereldkampioenschappen. De RoboCup Junior wedstrijden zijn open voor alle leerlingen van

9 tot 19 jaar en je kunt deelnemen met zelfgebouwde robots aan wedstrijden in Dansende Robots, Reddende Robots en Voetballende Robots. Kijk voor meer informatie over lesmateriaal, wedstrijden en spelregels op www.robocupjunior.nl.

RoboCup Junior verzorgt lessen aan het ItsLab in Amsterdam en in NEMO voor zowel docenten als leerlingen. Alle lesmateriaal, software en achtergrondinformatie is te vinden in de downloadsectie van de RoboCup Junior website.

