

# Jr.FLL ThinkTank<sup>SM</sup> REDEFINING LEARNING

## 2014 Jr.FLL Göreviniz



### Düşünün!

Her gün yeni şeyler öğreniyoruz. Yeni bir kelime, matematiksel bir formül... Belki bir hücrenin neye benzediğini, notaların nasıl okunduğunu, veya bir oyunun kurallarını... Bazen biri size yeni bir şeyler öğretir, bazen de siz öğrenmek için bir araç kullanırsınız. Bu öğrenme aracı kitap, tahta blok gibi nesnelere olabilir, bilgisayar programı, web sitesi gibi dijital çözümler de. Bu gibi öğrenim araçları öğrenmeyi daha kolay ve eğlenceli kılar.

#### Yeni şeyler öğrenmek için kullandığınız araçları düşünün!

**Kitaplar** - Kitap okuyarak dinazorların ne yediğini öğrenebilirsiniz.

**Videolar** - Video izleyerek bizlere uzak olan yıldız ve gezegenleri keşfedebilirsiniz.

**Bilimsel araçlar** - Çok küçük cisimleri mikroskop kullanarak görebiliriz.

**İnternet** - İnternette daha önce hiç gitmediğiniz bir yerin haritasına bakarak, orayla ilgili daha çok şey öğrenebilirsiniz.

**Sergide/müzedede** - Bir müzede gezerken geminin suda batmadan nasıl yüzdüğünü öğrenebilirsiniz.

#### Hiç düşündünüz mü?

- Neden harita kullanırsınız? Nasıl kullanırsınız?
- Kalem gibi basit araçlar öğreniminizde nasıl yardımcı olur?
- Akvaryum veya hayvanat bahçesinde ne öğrenebilirsiniz?
- Hesap makinesi neleri öğrenmenize yardımcı olur?
- Hiç yemek tarifi yapılırken veya TV'da yemek pişirilen programlardan bir şeyler öğrendiniz mi?
- Herhangi bir web sitesinden bir şeyler öğrendiniz mi?

Yapmayı sevdiğiniz şeyleri düşünün. Sevdiğiniz bu şeyleri yaparken öğrenmenize daha çok yardımcı olması için herhangi bir öğrenim aracı kullandınız mı?

#### Bu sezonun Jr.FLL göreviniz şu şekilde:

- Yeni bir şey öğrenebileceğiniz **bir yer düşünün**.
- Yeni bir şey öğrenmek ve hakkında daha çok bilgi edinmek için **bir öğrenim aracı belirleyin**.
- **LEGO® modeli** ve **Anlat Bana!** posteriyle **keşfettiklerinizi gösterin**.

[www.usfirst.org](http://www.usfirst.org) | [www.juniorfirstlegoleague.org](http://www.juniorfirstlegoleague.org) | Jr.FLL is the result of an existing alliance between FIRST and the LEGO Group.



©2014 FIRST and the LEGO Group. All rights reserved. Official Junior FIRST®LEGO® League Teams and Jr.FLL® Partners are permitted to make reproductions for immediate team and Partner use only. Any use, reproduction, or duplication for purposes other than directly by the immediate Jr.FLL team as part of its Jr.FLL participation is strictly prohibited without specific written permission from FIRST and the LEGO Group.

The Junior FIRST®LEGO® League name and logo are trademarks of FIRST and the LEGO Group.



# Öğrenin!

Takımınız, seçtiğiniz yer ve seçtiğiniz öğrenim aracı hakkında herşeyi öğrenmek, her türlü bilgiye ulaşmak için dedektiflik yapacak. Takımınızın, herkesin ilgisini çekebilecek bir öğrenim aracı seçtiğinden emin olun: çünkü hakkında daha çok şey öğreneceksiniz!

## Bir yer ve öğrenim aracı belirleyin!

Öncelikle, giderek bir şeyler öğrenebileceğiniz aşağıdaki listeden bir yer seçin. Sonrasında seçtiğiniz yerde bulunabilecek bir öğrenim aracı belirleyin. Aşağıdaki örneklerden birini seçebilir, veya aklınıza gelen bir başkasını listeye ekleyebilirsiniz. Bu yerde kullanabileceğiniz bir öğrenim aracı seçin.

Olası yerler	Öğrenim araçları
<b>Etkinlik merkezi</b> (müzik evi, sanat stüdyosu, veya karate okulu)	<ul style="list-style-type: none"><li>Yeni bir şarkı öğrenmek için notalar</li><li>Tamamlayıcı renkleri öğrenmek için boyama</li><li>Hareket ve dengeyi öğrenmek için denge kalası</li></ul>
<b>Sınıf ortamı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Çizim, şekil oluşturma, veya sayma çalışmaları için bloklar</li><li>Farklı ülkelerin isimleri, başkentlerini öğrenmek için: bir küre veya harita sitesi</li><li>Yeni harf ve yeni kelimeleri yazmayı öğrenmek için yazı tahtası veya akıllı tahta</li><li>Kendi müzik/sunum dosyasını nasıl kaydedeceğini öğrenebileceğin bir bilgisayar programı</li></ul>
<b>Ev</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Harf, sayı, veya matematik problemleri oluşturmak için oyun hamuru</li><li>Oran, orantıyı öğrenmek için dereceli bardak, ölçülü kap</li><li>Yazma becerilerini, feni, hayvanları, ve en sevdiğiniz hobilerinizi öğrenmek için dergiler</li></ul>
<b>Kütüphane</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Birçok şey hakkında daha çok şey öğrenmek için kitaplar, dergiler, gazeteler</li><li>Yeni kelimelerin anlamlarını öğrenmek için sözlükler</li><li>Dinleyerek öğrenmek için CD çalar veya MP3 çalarlar</li></ul>
<b>Müze</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tsunami, sanat, ve tren vagonları hakkında daha çok şey öğrenmek için uygulamalı alanlar</li><li>Gökyüzündeki gezegen ve takım yıldızların yerlerini öğrenmek için teleskop</li><li>Bir sergi hakkında daha çok şey öğrenmek için tablet bilgisayarlar</li></ul>
<b>Doğal alanlar</b> (park, orman, kır)	<ul style="list-style-type: none"><li>Yön bulabilmek için pusula</li><li>Gördüğümüz bitki ve hayvanları daha iyi anlamak için kılavuzlar</li><li>Yürüyüş yaparken, kayak yaparken yolunuzu bulmak için haritalar</li><li>Böceklerin solucanların yakından neye benzediğini görmek için büyüteç</li></ul>
<b>Çocuk oyun alanı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Beden eğitimi için, şekil ve açıları öğrenmek için çocuk oyun alanı donanımı</li><li>Hava sıcaklığı ve hava durumunu öğrenmek için termometre</li></ul>

## Araştırın!

Bu öğrenim aracı ve bu yer hakkında neler biliyorsunuz? Daha fazla ne bilmek istersiniz? Tabii, başka sorularınız da olabilir:

- Takımınızın seçtiği yerde genellikle kimler öğrenir?
- Birçok kişi mi öğrenir, yoksa sadece bazı kişilere mi hitap eder?
- Seçtiğiniz öğrenim aracıyla hangi bilgileri öğrenebilirsiniz ve bu araç nasıl işler?
- Bu öğrenim aracını kim, ne zaman keşfetti?
- Keşfedildiğinden beri zaman içerisinde değişti mi?

### Seçtiğiniz yer ve öğrenim aracı ile ilgili daha çok bilgi kaynağı bulun.

- Kitaplar bulun, web sitelerine erişin, veya röportaj yapmayı deneyin.
- Ailenize, arkadaşlarınıza, öğretmeninize veya yakın çevrenizdeki diğer insanlara sorun.
  - Seçtiğiniz yere ne sıklıkta gidiyorlar?
  - Seçtiğiniz öğrenme aracından bir şey öğrendiler mi?
  - Birine bir şey öğretmek için bu öğrenim araçlarını kullandılar mı?
  - Bu konuda daha çok nerede öğrenebileceğinizi size söylediler mi?

Öğrenim aracı ve seçtiğiniz yerle ilgili topladığınız her şeyi bir araya getirin. Takımınızla bulduklarınızı tartışın. Öğrenim aracınızla ilgili yeterince biliyor musunuz? Demek ki artık hazırsınız. Haydi, şimdi inşa edelim.



## inşa et!

LEGO modelinizi inşa etmenin vakti artık geldi. Seçmiş olduğunuz yeri ve öğrenim aracını LEGO parçaları kullanarak inşa edin.

- Öğrenim aracını ve nasıl işlediğini/çalıştığını anlatabilir misiniz?
- Herhangi birisi öğrenim aracını nasıl kullanır?
- Öğrenim aracının sana öğretebileceği bilgiler hakkında örnek verebilir misin?

İnşa ettiğiniz modelin bir bölümü LEGO motoruyla hareket etmeli. Eğer inşa ettiğiniz öğrenim aracı kendi başına hareket etmiyorsa, belki bir insanın onu kullanırken inşa edebilirsiniz? Buyrun bazı örnekler:

- Sınıf ortamında çizdikleri grafiğe yeni bir bölüm ekleyen bir öğrenciyi gösterebilirsiniz.
- Oyun alanındaki termometredeki cıvanın yükselişini gösterebilirsiniz.
- Müzede sergideki trenin lokomotifinin raylarda hareket edişini gösterebilirsiniz.
- Kütüphanede raflardan kitap alan birini gösterebilirsiniz.
- Orkestranın/müzik grubunun çalışma odasında müzik aleti çalan birisini gösterebilirsiniz.
- Pusulanın üstündeki iğnenin ormanda kuzeyi göstermek için hareket ettiğini gösterebilirsiniz.

### İnşa edeceğiniz modeli için kurallar:

- Takım modelinizi, tamamen hayal gücünüzü kullanarak oluşturup, inşa edin.
- Modelinizi yalnızca LEGO parçalarını kullanarak inşa edin. Herhangi bir LEGO tuğlası, LEGO insanı, ve hareketli parçayı kullanabilirsiniz.
- Bir LEGO motoru kullanarak modelinizin bir bölümünün hareket etmesini sağlayın.
- 1 adet basit makinanız olsun: rampa, kaldıraç, dişli çark, tekerlek, tekerlek mili, vida, veya eğik düzlem.
- Modeliniz 38 cm x 38 cm'den büyük olmasın. Büyük boy gri LEGO zemini bu boyutlardadır.
- LEGO parçalarını hiç bir şekilde boyamayın, birbirine veya üstüne birşey yapıştırmayın, LEGO'dan olmayan bir parça eklemeyin.



# Paylaşın!

Takımınız ne kadar çok şey öğrendi! Artık öğrendiklerinizi paylaşmanın vakti geldi. Bu sayede diğerleri de bu konular hakkında bir şeyler öğrenebilir.

**Anlat bana!** posterinizi oluşturun ve takımınızın neler keşfettiğini gösterin. **Anlat bana!** posteriniz takımınız hakkında ve öğrenim aracınız hakkında başkalarıyla bilgi paylaşmanıza destek olacak. Ne kadar çalıştığınızı gösterin. Posterinizde olması gerekenler:

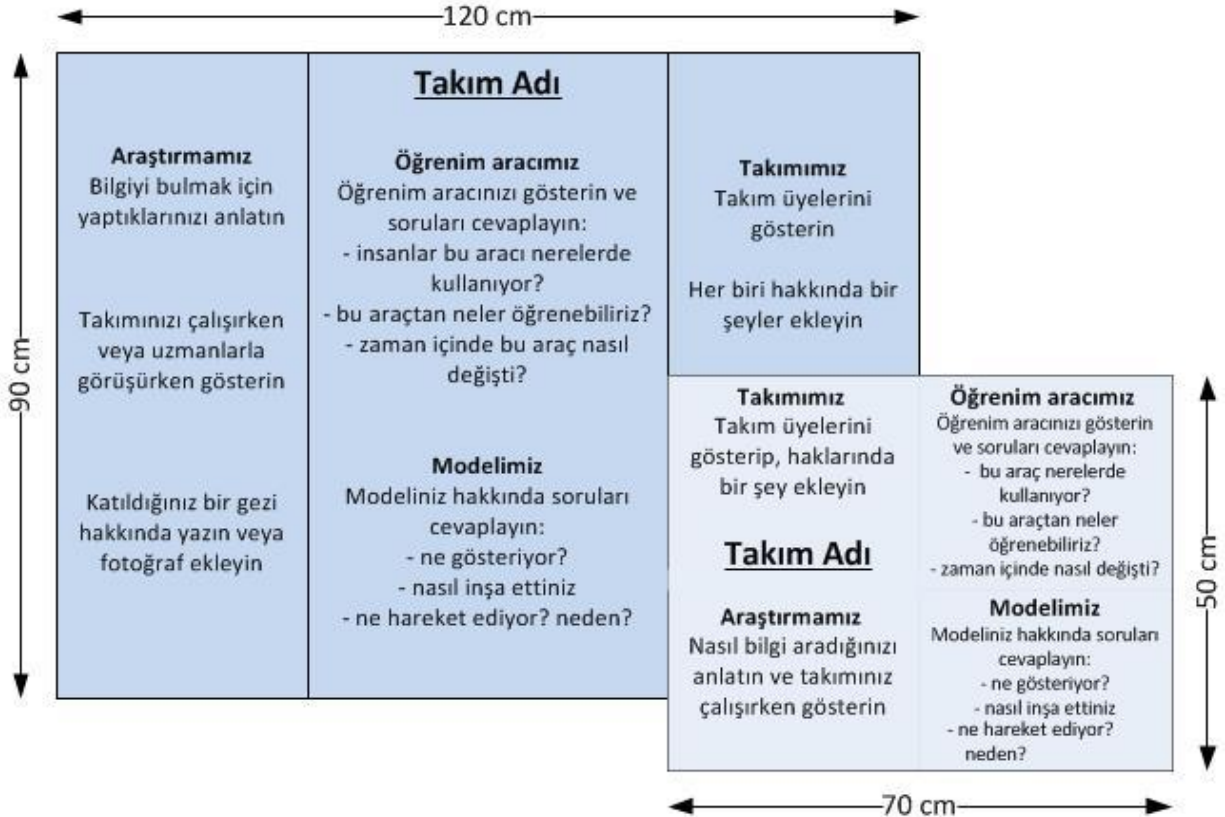
- Seçmiş olduğunuz **öğrenim aracı ve hakkında öğrendikleriniz.**
- Cevapları **aradığınız yerler**, araştırmalarınıza destek olmuş **görüştüğünüz kişiler.**
- **Modelinizin anlattıkları** ve onu **nasil inşa ettiğiniz.**
- **Takımınız:** her üye ve takım koçunuz hakkında güzel birşeyler ekleyin.

## **Anlat bana! posteriniz için kurallar:**

50 cm x 70 cm (ebatlarında düz bir karton parçası) veya 90 cm x 120 cm (ebatlarında 3'e katlanan) karton kullanın - daha büyük olmasın.

- Takımınızın neler keşfettiğini anlatan kelime, çizim, fotoğraf, veya postere bağlı küçük nesnelere kullanın.
- Modelinizi anlatın: hangi bölümü harekete ediyor? Basit makineyi nasıl kullandınız?

## **Posterinizin bölümleri şu şekilde olsun:**



# Sunum yapın!

Takımın keşfettiklerini paylaşabileceği birçok yol olabilir. Takımınız için en uygun olanı seçin. Mesela:

- Velilerinizi, öğretmenlerinizi, size bu projede destek olan kişileri takım toplantınıza davet edin. Seyircilere, **modelinizi** ve **Anlat Bana! posterinizi** sunun.
- Bir Jr.FLL etkinliğine katılın. Jr.FLL etkinliğine katılım, gözlemciler ve diğer takımlarla tanışıp, sohbet edebileceğiniz özel bir deneyimdir. **Katılan her takım ödül sertifikası alır.**