



**BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ**



**Bilim Kahramanları
Buluşuyor**

BİLİM KAHRAMANLARI BULUŞUYOR/FLL 13. Sezon Tema Toplantısı



**Bilim Kahramanları
Buluşuyor**

FLL
FIRST LEGO League

TOPLANTININ AKIŞI

09:30-10:00	Bilim Kahramanları Derneği (BKD)
10:00-10:45	13. Sezon teması ve turnuva günü
10:45-11:00	Ara
11:00-12:30	Jüri değerlendirmeleri
12:30-13:30	ğle Yemeği
13:30-14:30	Robot Oyun Alanı Kurallar-Saha kurulum
14:30-14:45	Ara
14:45-16:15	13. Sezon görevler
16:15-16:30	Ara
16:30-17:30	Günün Değerlendirmesi



TOPLANTININ AKIŞI

09:30-10:00	Bilim Kahramanları Derneği (BKD)
10:00-10:45	13. Sezon teması ve turnuva günü
10:45-11:00	Ara
11:00-12:30	Jüri değerlendirmeleri
12:30-13:30	ğle Yemeği
13:30-14:30	Robot Oyun Alanı Kurallar-Saha kurulum
14:30-14:45	Ara
14:45-16:15	13. Sezon görevler
16:15-16:30	Ara
16:30-17:30	Günün Değerlendirmesi



Bilim Kahramanları Derneği



Ufkumuz: Bilimin toplumsal yaşamın odağında yer aldığı bir dñnya.

Amacımız: Bilim, bilimsel dñşñnce ve bilimsel farkındalığın toplumun her kesiminde yayılması ve teşvik edilmesi için çalışmalar yapmak, ocuk ve gençlerin erken yaşta bilimle buluşmalarını sağlamak.



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

BKD Hedefleri

- Bilimsel üretim süreçlerini ve bilim insanlarını desteklemek.
- Çocuk ve gençlerin, 21. yüzyıl becerilerine sahip, üretken ve duyarlı dünya vatandaşları olarak yetişmelerine katkı sağlamak.
- Toplumun yaşam kalitesini arttırmaya ve gezegenin sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik bilimsel çalışmalar yapmak.



Değerlerimiz

- **Bilimsellik** (Yaptığımız tüm çalışmalarda, bilimsel bilgiyi ve bilimsel çalışmayı temel kabul ederiz.)
- **Duyarlılık** (Amaç ve hedeflerimiz doğrultusunda; insan, toplum ve gezegenimize karşı sorumluluk alma bilincindeyiz.)
- **İşbirliği ve süreç odaklılık** (Yaptığımız tüm çalışma ve faaliyetlerde; süreç odaklılığa ve işbirliği, dayanışma ve paylaşım içinde olmaya özen gösteririz.)
- **Kapsayıcılık** (Dezavantajlı ve risk altındaki gruplara fırsat eşitliği sağlar ve güçlendiririz. Farklılıklara değer verir; din, dil, ırk ve cinsiyet ayrımı yapmayız. Farklı düşünce ve inançlara saygı gösteririz.)
- **Gönüllülük** (Çalışmalarımızda, gönüllülük temelli çalışmayı benimser ve önceliklendiririz.)
- **Yenilikçilik** (Tüm faaliyet ve süreçlerde yeni ve farklı yaklaşımları kabul eder, geliştirir ve uygularız.)
- **Şeffaflık** (Dernek yönetim süreci ve çalışmalarında, şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkelerine uyarız.)



Yönetim Kurulumuz



Prof. Dr. Sıddıka Semahat Demir

Yönetim Kurulu Başkanı
İstanbul Kültür Üniversitesi



Fatma Bezek Habip

Yönetim Kurulu Başkan Vekili
Teknokta



Prof. Dr. Mehmet Ali Gülgün

Yönetim Kurulu Başkan Vekili
Sabancı Üniversitesi



Suat Özçağdaş

Yönetim Kurulu Başkan Vekili
Sosyal İnovasyon Merkezi



Pelin Tayanç

Yönetim Kurulu Üyesi-Sayman
IBM



Ata Selçuk

Yönetim Kurulu Üyesi
Eczacıbaşı



Esra Kutman

Yönetim Kurulu Üyesi
Fide Okulları



Evren Akal

Yönetim Kurulu Üyesi
Girişimci



Filiz Burhan Bayındır

Yönetim Kurulu Üyesi
İletişim Danışmanı



Hakan Çetinkaya

Yönetim Kurulu Üyesi
Girişimci



Hasan Hakan Bilgin

Yönetim Kurulu Üyesi
Tiyatro Sanatçısı



**Bilim Kahramanları
Buluşuyor**



**FLL
FIRST LEGO League**



**BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ**

Genel Merkez ekibi



Özlem Mutlu



Genel Sekreter



Alper Elbirler



Program Koordinatörü



Aylin Yıldırım



Proje Koordinatörü



Volkan Özsoy



Proje Asistanı



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



**BİLİM
KAHRAMANLARI**
DERNEĞİ

Programlar



6-10 yaş



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

9-16 yaş



14-18 yaş



Yılın Bilim İnsanı
Genç Bilim İnsanı Ödülleri

<38 yaş



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

FIRST LEGO League Junior

3-6 kişilik takımlar

18 yaş üzeri bir koç

6-10 yaş arası
çocuklar

FIRST® LEGO® League Jr. takımının bir parçası olarak:

- Dünyayı ilgilendiren STEM konularını keşfedeceksin,
- *FIRST*® LEGO® League Jr. Özdeğerlerinin rehberliğinde eğlenceli faaliyetler yapacaksın.
- En az bir motorlu parçası olan sezon teması ile ilgili LEGO® modeli inşa edeceksin.
- “Anlat Bana” posterini tasarlayacaksın.
- Takım çalışması becerilerini geliştireceksin.
- Sunum becerilerini geliştireceksin.
- Yaptığın çalışmayı diğerleri ile paylaşacaksın.



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST® LEGO® League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Dünya'da rakamlarla FIRST LEGO League Junior



40,500+

KATILIMCI



6,800

TAKIM



200

FUAR



33

ÜLKE



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Türkiye'de rakamlarla FIRST LEGO League Junior



KATILIMCI

600 çocuk



TAKIM

110 takım



FUAR

8 fuar



ŞEHİR

18



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



**BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ**

2016-2017 sezonu



Creature
CrazeSM

“Hayvanların ılgın dünyası”
Ocak-Nisan



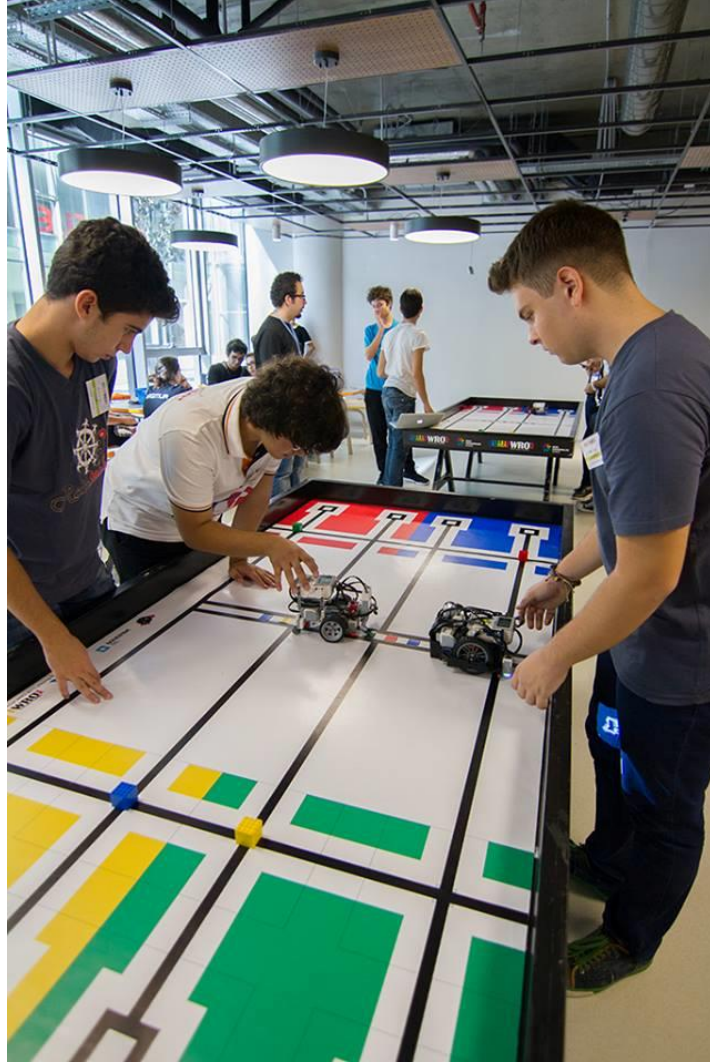
Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Dünya Robot Olimpiyatı (WRO)



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



**BİLİM
KAHRAMANLARI**
DERNEĞİ

2016 WRO Türkiye Turnuvası



Lise açık klasman



Lise kurallı klasman



Ortaokul kurallı klasman

2017 WRO sezonu



Ocak-Şubat



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Genç Bilim İnsanı Ödülleri



Tamamlanan Projeler / BKD Soma'da



3 şehir, 6 ilçe, 17 takım
Soma kazasından etkilenen çocuk ve
gençler

Allianz 



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Tamamlanan Projeler / BKD Soma'da



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



**BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ**

Tamamlanan Projeler/BKD Gemlik'te



Gemlik'te bulunan 10 devlet okulundan 10 takım

 **BORUSAN
HOLDİNG**

Projeler/ Empower ve Hüsnu Özyeğin Vakfı



**Aksaray, Tokat, Samsun ve Giresun kız yurtlarından 4 takım
2 yılda 60 kız çocuk**



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



**BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ**



Projeler/HSBC



**13. Sezon Bilim Kahramanları Buluşuyor ana destekçisi
HSBC gönüllüleri
HSBC takımları**

Projeler/Boeing



Merak Makinası Projesi 1300 çocuk



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

FIRST® LEGO® League



**Bilim Kahramanları
Buluşuyor**



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST® LEGO® League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

FIRST Vakfı



FIRST Vakfı (For Inspiration and Recognition of Science and Technology); gençlere bilim ve teknoloji alanlarında ilham vermek ve onları bu alanlara özendirmek amacıyla ABD'li başarılı bir mühendis, mucit ve girişimci Dean Kamen tarafından 1989 yılında kurulmuştur.



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

FIRST® LEGO® League “sports for the mind”



FIRST Vakfı ve LEGO firmasının ortak çalışmasından doğmuş, uluslararası, kar amacı gütmeyen bir programdır.

Gençler ve çocuklar 4-10 kişi arası takımlar kurarak her yıl dünyanın gündemine ait farklı bir tema üzerinde araştırma yapıp, çözüm üretip, paylaşıp, özgüven inşa ederler.

Evrensel sunum metotlarını uygulayarak takım olarak çalışması ve kaynakları iyi kullandıkları bir deneyim yaşarlar.



FLL değerleri

- Biz bir takımız
- Koç ve danışmanlarımızın rehberliğinde, çözüm üretmek için çalışmaları biz yaparız,
- Koç ve danışmanlarımızın tüm cevapları bilmediğini biliriz; birlikte öğreniriz;
- Rekabeti arkadaşça yaşarız;
- Keşfettiklerimiz ve öğrendiklerimiz kazanmaktan daha önemlidir,
- Deneyimlerimizi arkadaşlarımızla, çevremizle paylaşırız,
- Yaptığımız herşeyde **duyarlı profesyonellik** gösterir ve «arkadaşça rekabet» prensiplerine göre çalışırız;
- İşlerimizi yaparken eğleniriz.



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEğİ





Rakamlarla Dünya'da *FLL* (2015-2016)

85 ülkeden 255,000 çocuk ve genç; patentler, melek yatırım bulan ve ürüne dönüşen fikirler var; devlet başkanları ve ünlüler destek oluyor...



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Rakamlarla Türkiye’de *FLL*

- *FLL*, geçmiş 12 sezonda, 47 ilden 9-16 yaş arası 12.000 çocuk ve gence erişti.
- Takımlarımız geçen sezonlarda, Avrupa Açık Turnuva şampiyonluğu ve Kanada Açık Turnuva Şampiyonluğu dahil olmak üzere 24 uluslararası ödül kazandılar.
- Her yıl patent başvuruları var.
- Dünyanın en iyi okullarında burslu okuyan “mezunlarımız” var.
- Bu sezon 25-30 arası dezavantajlı takım katılımı...



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Destek olan ünlüler



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

BİLİM KAHRAMANLARI DERNEĞİ
Yılın Bilim İnsanı 2015

SABANCI VAKFI TUDEMYAYINGRUBU sim

Hep birlikte bilim kahramanızız...



BİLİM KAHRAMANLARI DERNEĞİ

Yılın Bilim İnsanı
Genç Bilim İnsanı Ödülleri
2015

SABANCI VAKFI

TUDEMYAYINGRUBU

sim

Hep birlikte bilim kahramanızız...

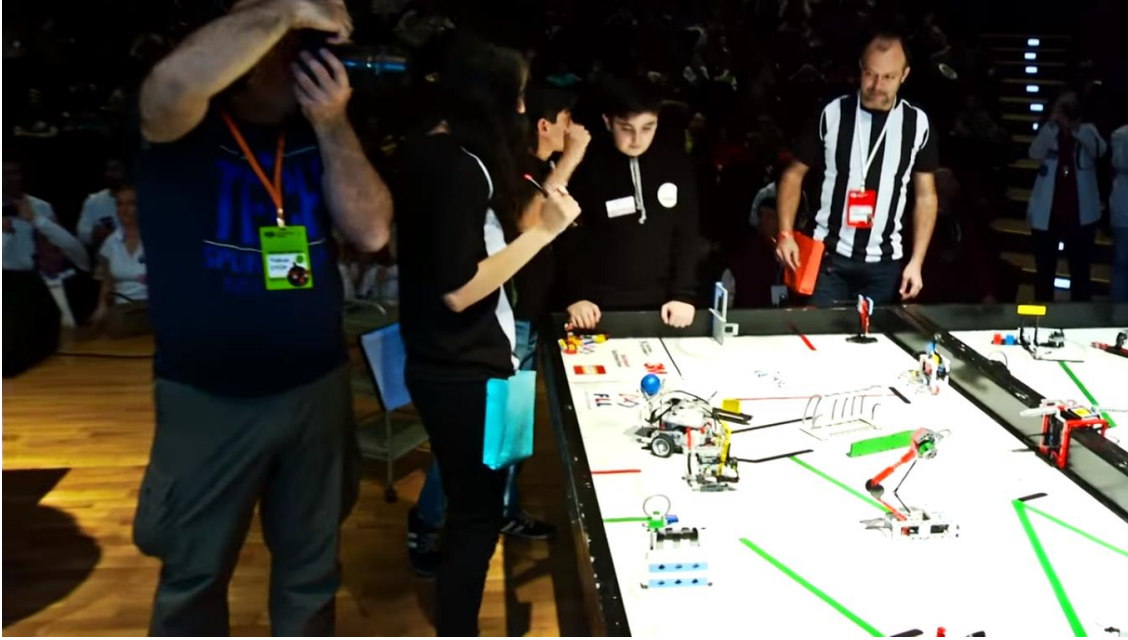


TOPLANTININ AKIŞI

09:30-10:00	Bilim Kahramanları Derneği (BKD)
10:00-10:45	13. Sezon teması ve turnuva günü
10:45-11:00	Ara
11:00-12:30	Jüri değerlendirmeleri
12:30-13:30	ğle Yemeği
13:30-14:30	Robot Oyun Alanı Kurallar-Saha kurulum
14:30-14:45	Ara
14:45-16:15	13. Sezon görevler
16:15-16:30	Ara
16:30-17:30	Günün Değerlendirmesi



Bilim Kahramanları Buluşuyor /FLL



Bursa Turnuvası-2015

Çocuklar ve Gençler: 9-16 yaş

Takımlar: 4-10 kişi ve en fazla 300 Takım

Şehirler: İzmir, Bursa, Ankara, İstanbul, Mersin

Tema: Her yıl dünya gündemine göre değişiyor



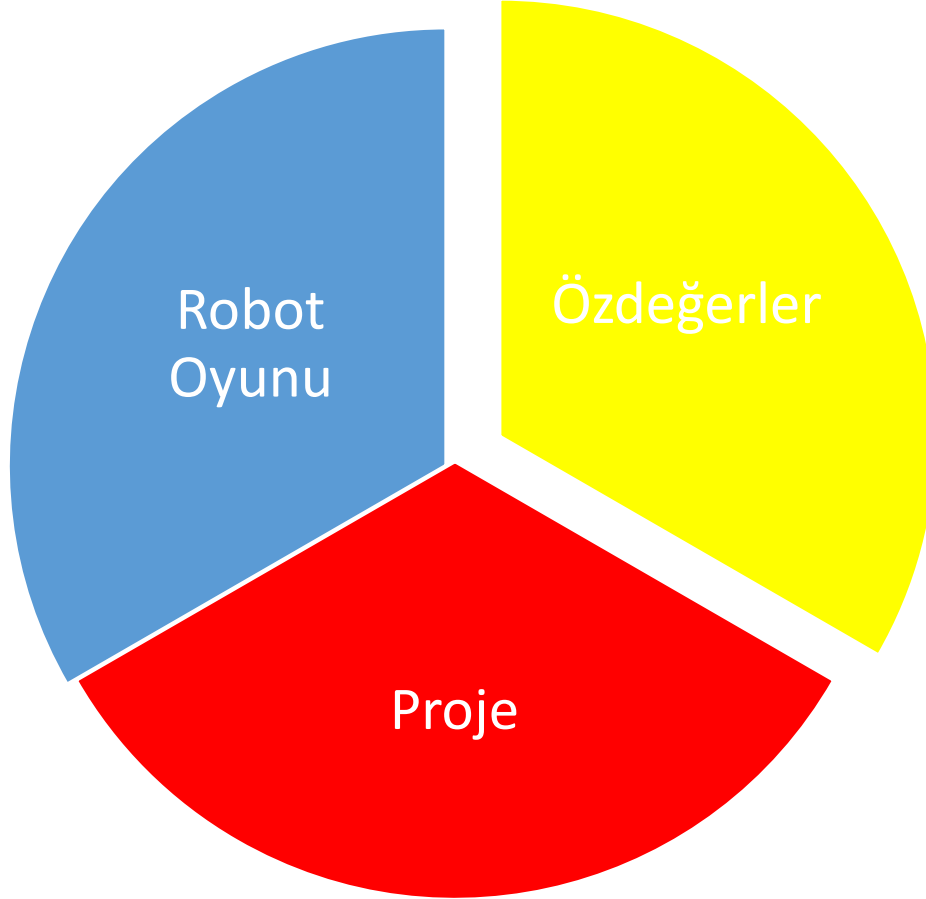
Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League

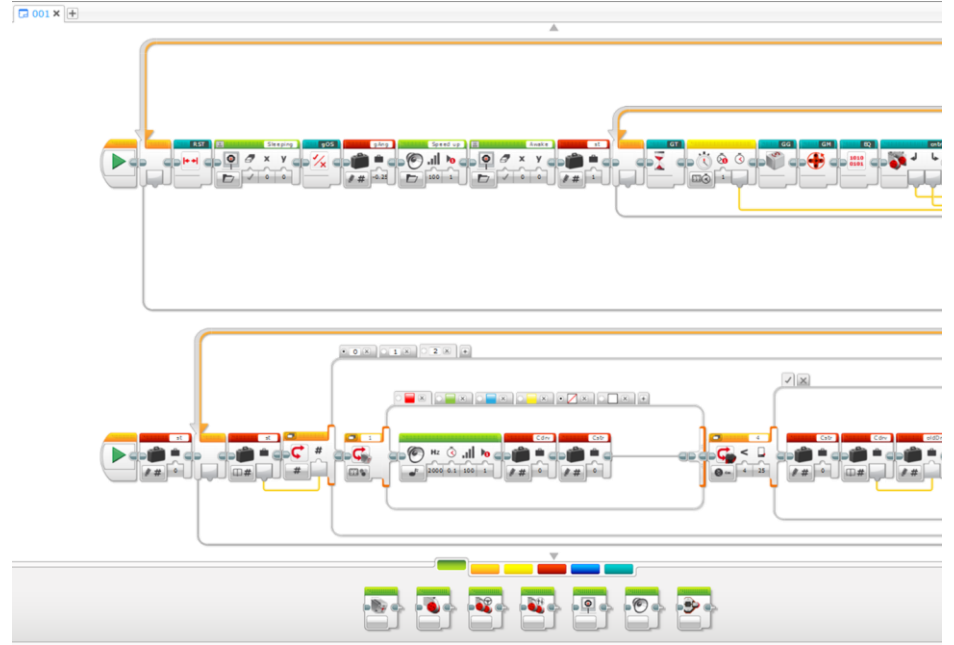


BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Bilim Kahramanları Buluşuyor /FLL



Gerekli malzemeler-Robot, yazılım, tema seti, masa, bilgisayar



Turnuva masası



Çalışma Masası – Batıdan Görünüm



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ



Yeni Sezonun Teması

ANIMAL
ALLIESSM

hayvanlar: yaşam ortaklarımız



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



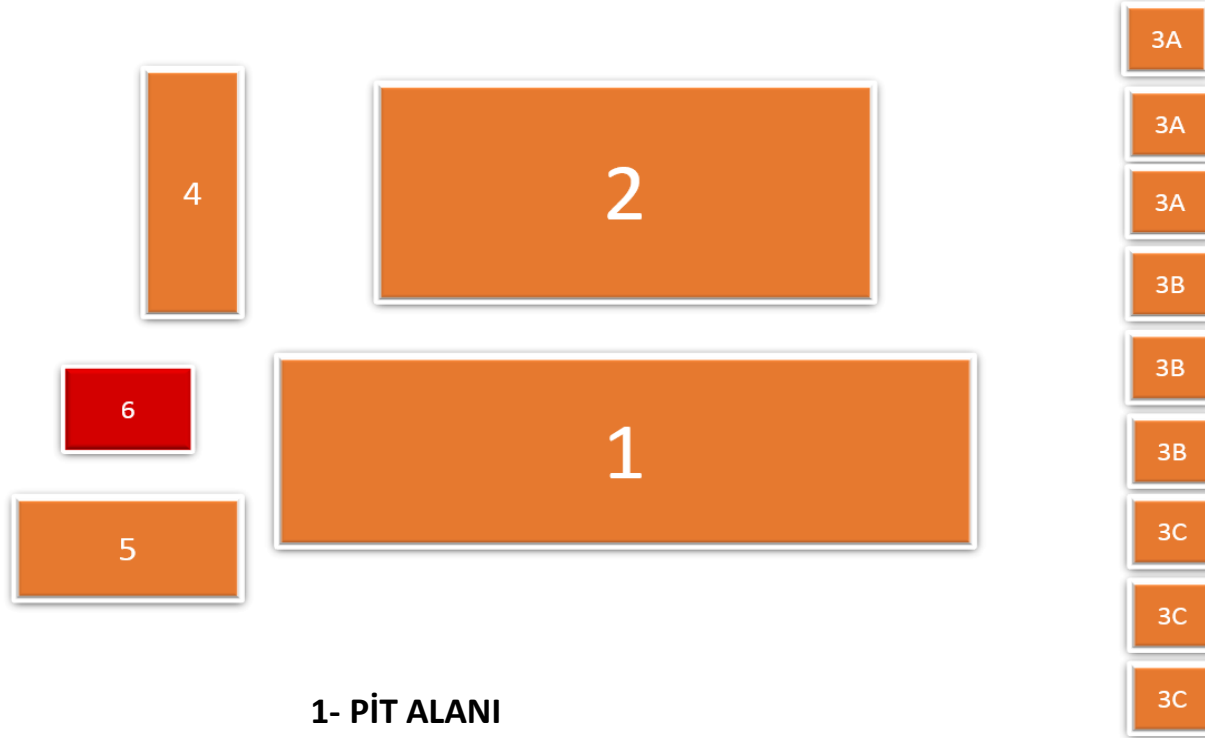
BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

13. Sezon turnuva takvimi

	Turnuva Tarihleri	Kontenjan	Mekan	Not
İstanbul turnuvaları	4-5 Şubat 2017	72	İstanbul Kültür Üniversitesi	Her takım sadece 1 gün turnuvaya katılacaktır.
Ankara Turnuvaları	11-12 Şubat 2017	72	Bildirilecektir	Her takım sadece 1 gün turnuvaya katılacaktır.
Mersin Turnuvası	12 Şubat 2017	25	Bildirilecektir	Tek günlük turnuva
Bursa Turnuvaları	18-19 Şubat 2017	60	Uludağ Üniversitesi	Her takım sadece 1 gün turnuvaya katılacaktır.
İzmir Turnuvaları	18-19 Şubat 2017	72	Fuar İzmir	Her takım sadece 1 gün turnuvaya katılacaktır.
Ulusal Turnuva	4-5 Mart 2017	45	Fuar İzmir	2 günlük tek turnuva



Turnuva alanı



1- PİT ALANI

2-ROBOT OYUN ALANI-Açılış ve Ödül Töreni Alanı

3-JÜRİ ODALARI

3A-Proje Jürisi Odası

3B-Robot Tasarım Jürisi Odası

3C-Özdeğerler Jürisi Odası

4-KAYIT DANIŞMA

5-KOORDİNASYON MERKEZİ

6-VIP/ MEDYA ALANI



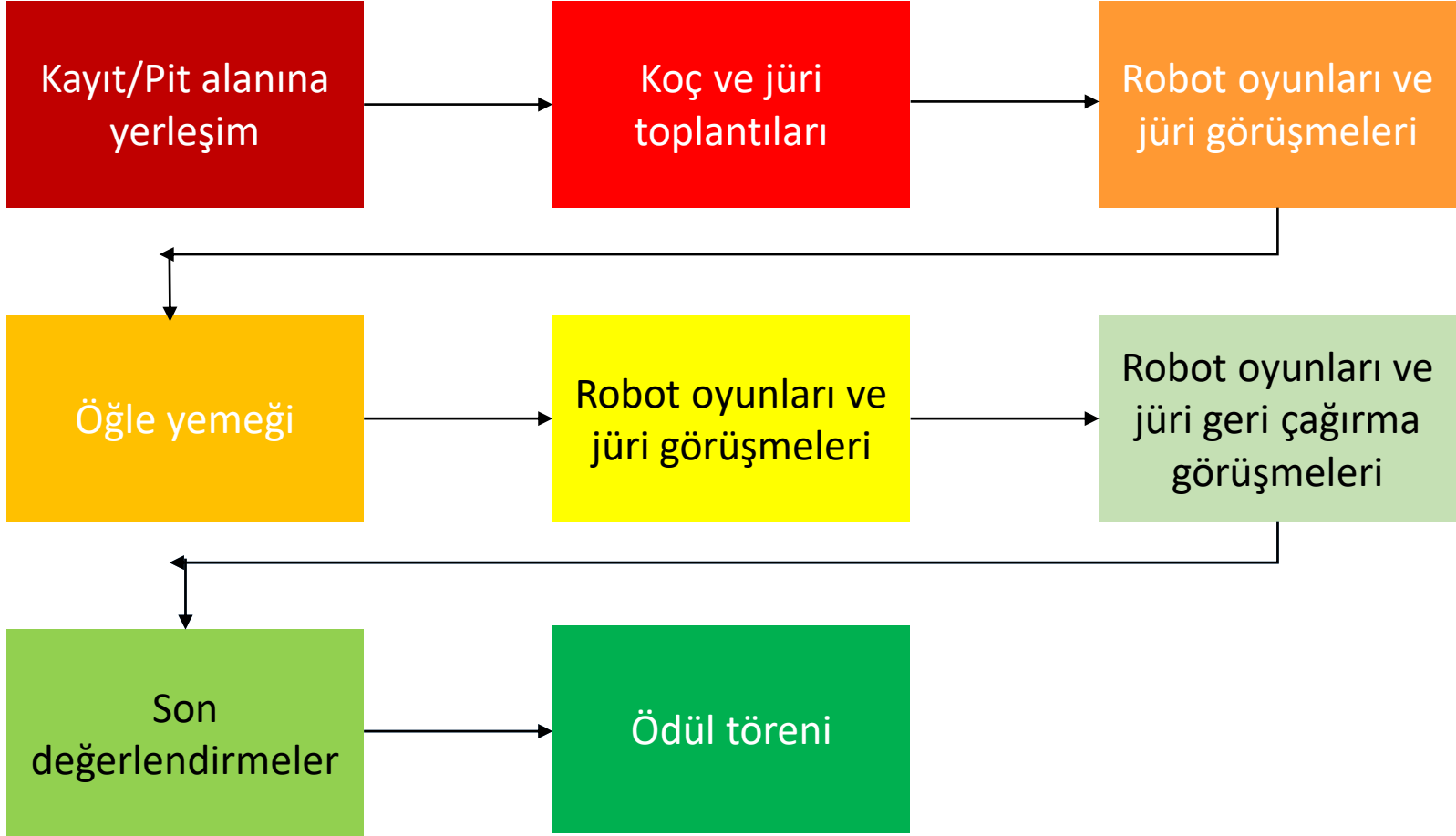
Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League

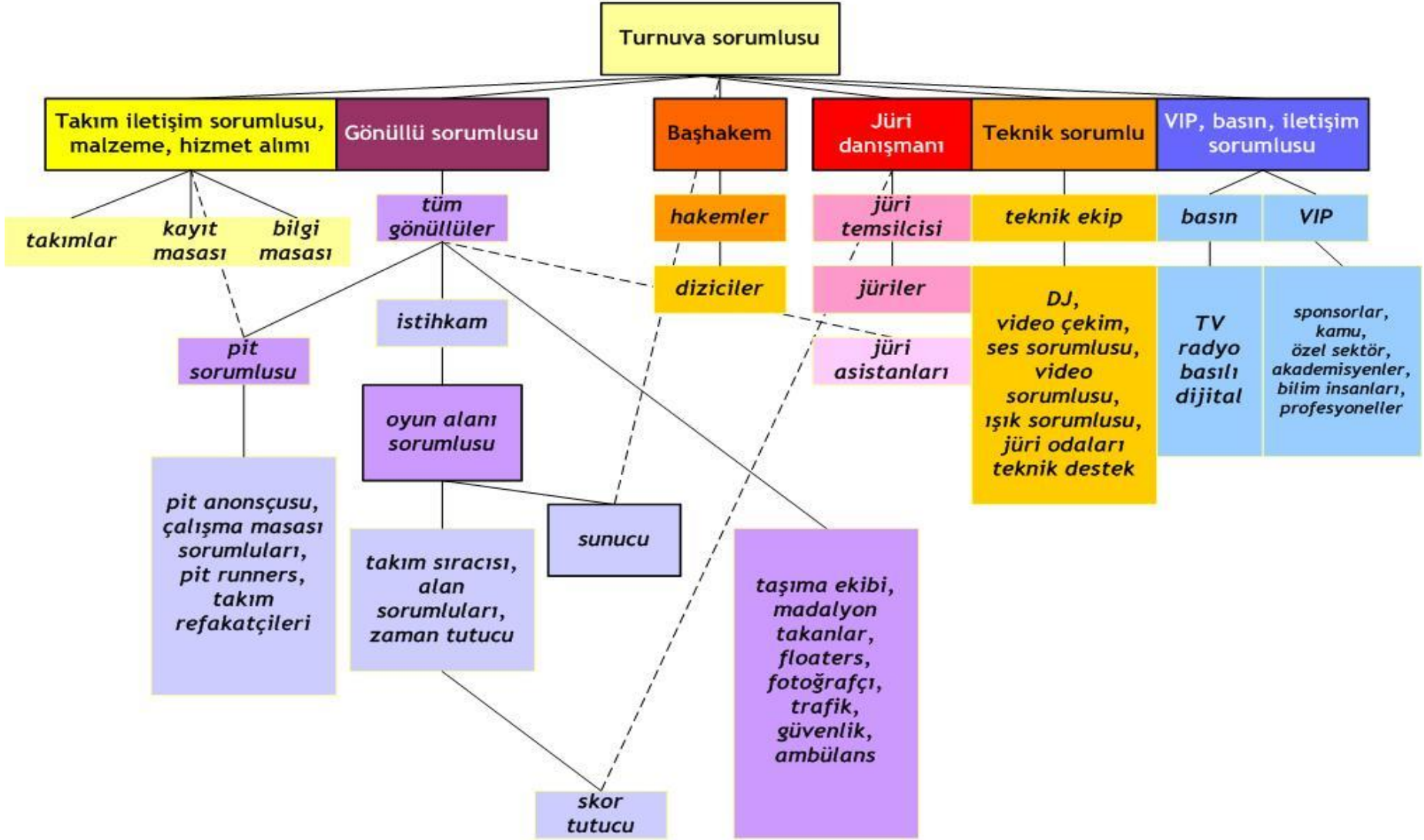


**BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ**

Turnuva günü akışı



tipik turnuva organizasyon şeması



Pit alanı yerleşim ve hazırlık



Robot oyunu



Sezon turnuvasında
belirlenen görevler için
turnuva masasında 2.5
dakikalık robot oyunu



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



**BİLİM
KAHRAMANLARI**
DERNEĞİ

Hakemler



Başta IBM çalışanları olmak üzere; stajyerler, üniversite öğrencileri, STK çalışanları ve kamu /özel sektör çalışanları



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Robot oyun alanından görüntüler



Jüri görüşmeleri



Sezon teması doğrultusunda hazırlanan çözümlerin proje jürisine sunumu



Robot tasarım ve yazılımını anlatmak için robot tasarım jürisine sunum



Takım ruhunu göstermek için özdeğerler jürisine sunum



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



**BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ**

Turnuvanın katılımcılar üzerindeki etkisi

İşbirliği ve takım çalışması becerileri

Farkındalıkları arttı

Problem çözme, eleştirel düşünme becerileri gelişti

STEM becerileri (Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik) gelişti

Özgüven kazandılar

Sunum becerileri

Kendini ifade etme becerisi kazandılar

Zaman kullanımı

Tasarım, kodlama



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Velilerin yorumları



Koçların yorumları



- Takım çalışmasını öğrendiler.
- **Organizasyon yetenekleri gelişti.**
- Mantık yürütme, kendini ifade etme ve problem çözme özelliği kazandılar.
- **Özgüvenleri arttı, sunum yapma yetenekleri gelişti.**
- Paylaşımı ve arkadaşlığı öğrendiler.
- **Birbirleri ile fikir alışverişi yapmayı ve başka fikirlere saygı duymayı öğrendiler.**













"hayvanlar: yaşam ortaklarımız"

- "hayvanlar: yaşam ortaklarımız" temasının kapsadığı bir sorunu tespit edin.
- yenilikçi çözüm üretin.
- takımınızın belirlediği sorun ve yenilikçi çözüm turnuva öncesinde diğer kişilerle paylaşın.
- ve sunum gereklilikleri yerine getirin.



Proje süreci

Sorununu belirle

- Takım olarak - bir hayvan seçin.
- İnsanların seçtiğiniz hayvan türü ile nasıl etkileşim kurduklarını araştırın, gözlemleyin, öğrenin. Sonra, aşağıdaki gibi sorulara cevap bulmaya çalışın:
 - Bu hayvan türü ile insanların etkileşimi, bilinçli ve amaçlı bir şekilde mi oluyor, yoksa tesadüfen mi?
 - Bu etkileşim insanlara, hayvana veya her ikisine de yardımcı mı oluyor yoksa onlara zarar mı veriyor?
 - Seçtiğiniz hayvan türü ile ilgili hangi uzmanlar çalışıyor? Hangi meslekler bu konuyla ilgileniyor?
 - Seçtiğiniz hayvan türü ve insan etkileşiminin olumlu olarak değişebileceği/gelişebileceği bir durum var mı? Araştırmanızı yaparken bu sorunları göz önünde bulundurun.

!!Uzmana danışma vakti.



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League

Mevcut durum? Araştır...



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Proje süreci

Hayvan insan etkileşimi

- Tesadüfi
- Kasti

Hayvanlar alemi

- Bakteri, mantar, bitki, protista, monera olmamalı
- Sadece hayvanlar alemi

Canlı Hayvan

- Ölü yada canlı, turnuvaya getirilemez
- Uzmanlar olmadan temas edilmemeli



Proje süreci

Çözüm Üret

- Güncel çözümler neler? (çözüm olmaya da bilir)
- Neden mevcut yöntemler işe yaramıyor?
- Bu sorun neden hala mevcut?
- Daha iyi ne yapılabilir?

Var olan bir şeyi geliştirip topluma bir değer katmalı, var olan bir şeyi tamamen yeni bir şekilde kullanmalı veya yepyeni bir keşif olmalıdır.



Proje süreci

Çözüm Önerinizi Nasıl Hayata Geçireceksiniz?

- Diğer yöntemler başarılı iken neden sizin yönteminiz başarılı olacak?
- Çözümünüzün maliyeti nedir?
- Özel bir teknoloji gerekiyor mu?
- Toplumda herkes uygulayabilir mi, yoksa bir kesime mi hitap ediyor?

Var olan bir şeyi geliştirip topluma bir değer katmalı, var olan bir şeyi tamamen yeni bir şekilde kullanmalı veya yepyeni bir keşif olmalıdır.



Proje süreci

Sunum-Çözümünü paylaş

Çözümünüz için tasarım veya plan yaptığınızda, paylaşın.

- Çözüm kimlerin yararına?
- Fikrinizle kimler ilgilenebilir?
- Çözümünüz hakkında kimler size geri bildirim verebilir?

Eğer size katkı sağlayacak bir geri bildirim alırsanız fikrinizi gözden geçirmekten hiç bir zaman korkmayın.



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Proje süreci

Jüriye sunmak üzere bir sunum hazırlayın

- Tüm ekibe görev verin
- Eğlenceli, farklı bir sunum olsun
- Skeç, poster, film, model, araştırma malzemesi, dans... (vs.)
- 5 dk.

Eğer size katkı sağlayacak bir geri bildirim alırsanız fikrinizi gözden geçirmekten hiç bir zaman korkmayın.



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Jüri karşısında

1. FLL '*hayvanlar: yaşam ortaklarımız*' sorunu belirlemiş olmalı
2. Yenilikçi **çözümünüzü** açıklamalı
3. Bulguları diğerleri ile **nasıl paylaştığınızı** anlatmalı
4. Sunum gereklerini yerine getirmelidir:
 - Sunum mutlaka canlı olarak yapılmalıdır.
 - Tüm ekip üyeleri proje jürisi sunum ve soru-cevap sırasında görev almalı ve katkıda bulunmalıdır.
 - Sunumlar en fazla 5 dakika içerisinde herhangi bir yetişkin desteği olmaksızın tamamlanmalıdır

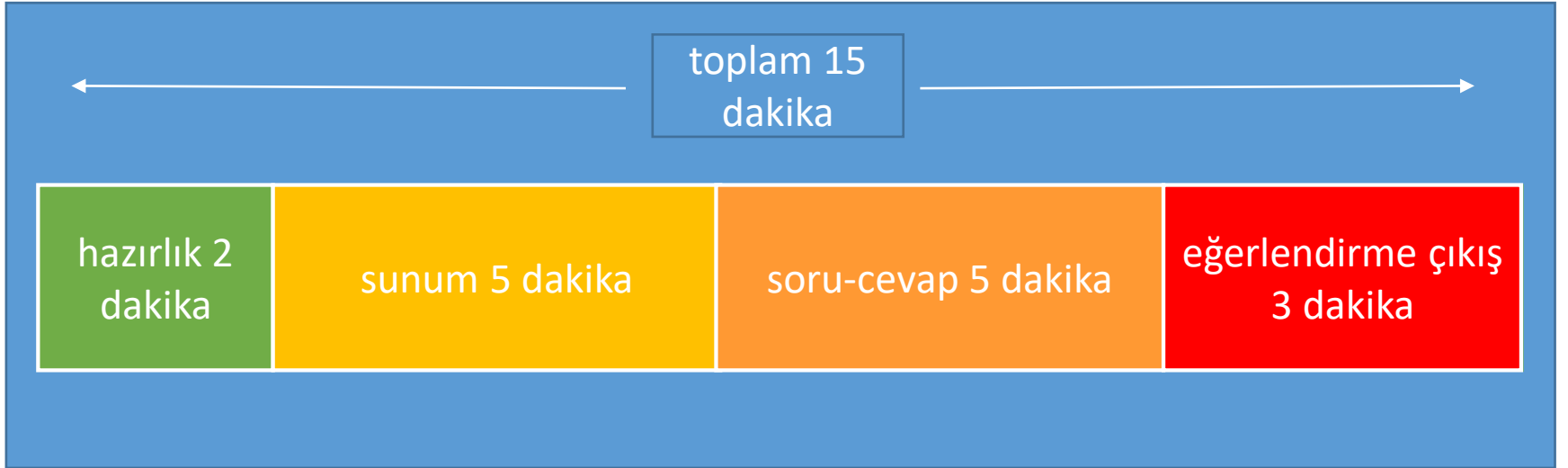


TOPLANTININ AKIŞI

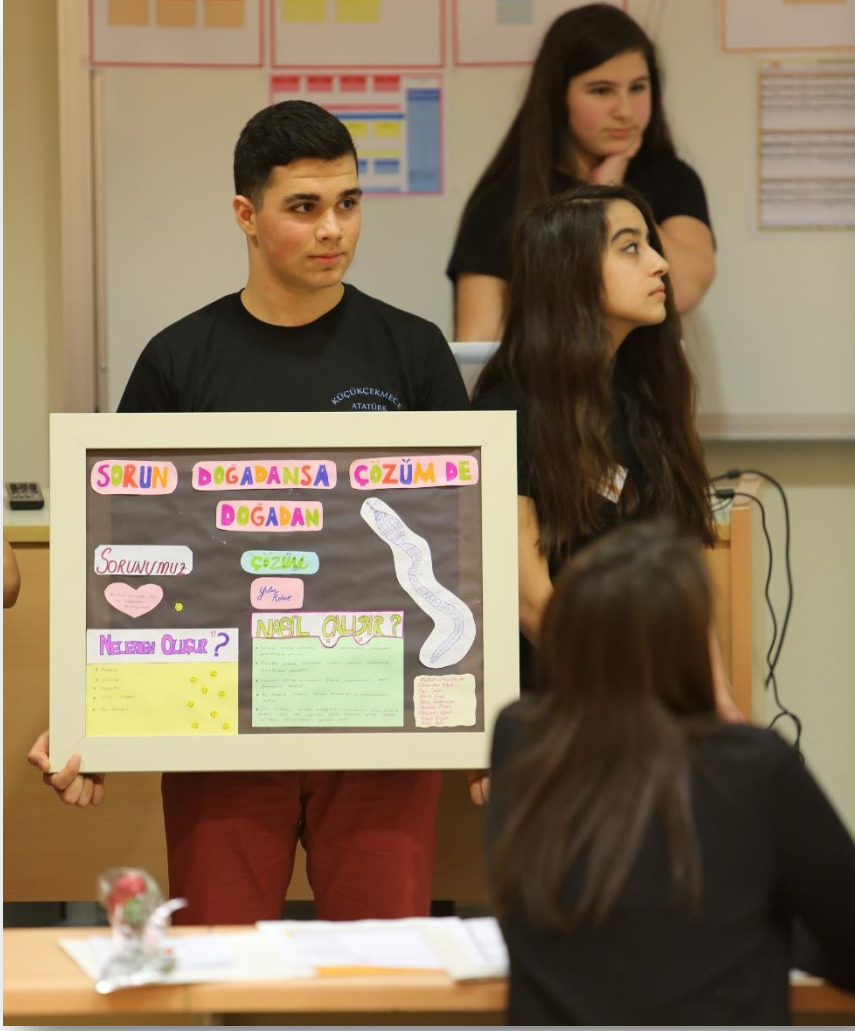
09:30-10:00	Bilim Kahramanları Derneği (BKD)
10:00-10:45	13. Sezon teması ve turnuva günü
10:45-11:00	Ara
11:00-12:30	Jüri değerlendirmeleri
12:30-13:30	ğle Yemeği
13:30-14:30	Robot Oyun Alanı Kurallar-Saha kurulum
14:30-14:45	Ara
14:45-16:15	13. Sezon görevler
16:15-16:30	Ara
16:30-17:30	Günün Değerlendirmesi



Jüri görüşmelerinde zaman kullanımı



Proje jürisi görüşmeleri



Süre: 2+5+5+3 dk

İhtiyaçlar: tüm takım + sunum materyalleri + varsa, flash bellek

Olmazsa, olmaz: işi çocukların yapması + canlı + katılım/etkileşim

Ödül adaylığı için: sorun tanımlı + çözüm üretilmiş + paylaşılmış

Takım koçu: yalnızca gözlemci

Veliler: yalnızca gözlemci

Proje Jürileri: Mümkün olduğunca eğitim konularıyla ilgili; akademisyen, araştırmacı, kamu, özel sektör, STK'larda bu konularla ilgili kişiler, medya mensupları



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League




BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Proje jürisi görüşmeleri



Proje jürisi değerlendirme kriterleri

Araştırma

		P1	P2	P3	P4
		proje jürisi - takım değerlendirme formu			
takım adı, numarası:					
1 Değerlendirme: her beceri alanında takımın başarısını en doğru gösteren kutuyu <input checked="" type="checkbox"/> koyarak işaretleyin. Eğer takım o konuda hiçbir başarı göstermemişse, lütfen en sol " <u>yok</u> " kutusunu işaretleyin. Elinizden geldiği kadar yazılı görüşle takımın başarısını veya nasıl gelişebileceğini anlatın.					
		başlangıç 1	gelişiyor 2	ustaca 3	örnek olacak 4
		sorun tanımlanmış *			
		sorun net olarak tanımlanmış.			
yok		anlaşılmaz VE detay <u>az</u>	kısmen anlaşılır ANCAK detaylar <u>eksik</u>	çoğunlukla anlaşılır, <u>detaylı</u>	anlaşılır VE <u>çok detaylı</u>
		bilgi kaynakları zengin			
		bilgi kaynak ve tiplerinden bahsedilmiş (kitap, dergi, web sitesi, rapor, vs., ve ilgili uzmanlar.)			
yok		tek tip <u>bilgiden</u> bahsedilmiş; az <u>kaynak</u>	iki tip <u>bilgiden</u> bahsedilmiş; birçok <u>kaynak</u>	üç tip <u>bilgiden</u> bahsedilmiş; birçok <u>kaynak; uzman var</u>	dört veya üstü tip <u>bilgiden</u> bahsedilmiş; geniş <u>kaynak; çok sayıda uzman var</u>
		sorun analizi yapılmış			
		araştırma ve analizinin derinliği.			
yok		<u>az</u> çalışılmış; takım analizi <u>yok</u>	<u>az</u> çalışılmış; <u>bir miktar</u> takım analizi <u>var</u>	<u>yeterli</u> çalışılmış; takım analizi <u>var</u>	<u>detaylı</u> çalışılmış VE takım analizi <u>var</u>
		varolan çözümler taranmış			
		çözüm ve teoriler konusunda yapılan çalışmanın genişliği ve özgün yaklaşımın denetimi.			
yok		<u>az</u> taranmış; takım analizi <u>yok</u>	<u>az</u> taranmış; bir miktar takım analizi <u>var</u>	<u>yeterli</u> taranmış; takım analizi <u>var</u>	<u>detaylı</u> taranmış VE takım analizi <u>var</u>



Proje jürisi değerlendirme kriterleri

Yenilikçi çözüm

	başlangıç 1	gelişiyor 2	ustaca 3	örnek olacak 4
	çözüm üretilmiş *	teklif edilen çözüm net anlatılmış.		
Y o k	anlaması <u>zor</u>	belli bölümleri <u>karmaşık</u>	<u>anlaşılır</u>	herkesin anlaması <u>kolay</u>
	yenilikçi	çözümün yaşamı kolaylaştırma iyileştirme becerisi (varolan çözümleri geliştirerek, varolan fikirlerin yeni uygulamalarını bularak, sorunu tamamen özgün şekilde çözerek) var.		
Y o k	<u>varolan</u> çözümler/uygulamalar	çözümler/uygulamaların <u>bazı özgün</u> tarafları var	<u>özgün</u> çözümler/uygulamalar	özgün VE anlamlı değer katma olasılığı <u>yüksek</u> çözümler/uygulamalar
	uygulama	uygulama için farklı öğelerin düşünülmüş olması (maliyet, üretim kolaylığı, vs.)		
Y o k	<u>az</u> sayıda öğe düşünülmüş	<u>bazı</u> öğeler düşünülmüş	öğeler etraflı düşünülmüş; teklif edilen çözümlerle ilgili <u>bazı sorular</u> var	öğeler etraflı düşünülmüş; teklif edilen çözümler <u>uygulanabilir</u>



Proje jürisi değerlendirme kriterleri

Sunum

		<i>başlangıç</i> 1	<i>gelişiyor</i> 2	<i>ustaca</i> 3	<i>örnek olacak</i> 4
C sunum	Y o k	paylaşılmış *	<i>takımın sunumu başkalarıyla paylaşmış olma derecesi.</i>		
		<u>bir kişiyle</u> paylaşılmış	<u>bir grupla</u> paylaşılmış	<u>çözümü kullanabilecek</u> bir kişi veya bir grupla paylaşılmış	çözümü kullanabilecek <u>birçok kişi</u> VEYA <u>birçok grupla</u> paylaşılmış
		hayal gücü	<i>sunumu geliştirmek ve aktarmak için hayal gücü kullanılmış.</i>		
	Y o k	çok <u>az albeni</u> VEYA hayal gücü kullanılmamış sunum	<u>bir miktar albeni</u> VEYA bir miktar hayal gücü kullanılmış	<u>albeni</u> VE hayal gücü gösteriyor	albenili VE <u>yüksek</u> hayal gücü ürünü
	sunum etkinliği	<i>sunumun organizasyonu iyi, mesaj aktarılıyor.</i>			
Y o k	anlaşılır <u>değil</u> , düzensiz	<u>kısmen anlaşılır</u> , biraz düzen var	<u>çoğunlukla</u> anlaşılır, çoğunlukla düzen var	<u>anlaşılır</u> VE çok düzenli	
g ö r ü ş					
2 Takımın güçlü olduğu alanlar: lütfen uygun alanları daire içine alın.					
araştırma		yenilikçi çözüm		sunum	
3 Ödül alabilmek için en az 3 kriter var:		sorun tanımlanmış * <input type="checkbox"/>	çözüm üretilmiş * <input type="checkbox"/>	paylaşılmış * <input type="checkbox"/>	



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

© 2011 The United States Foundation for Inspiration and Recognition of Science and Technology (FIRST®) and the LEGO Group. Used by special permission. All rights reserved.

Robot tasarım jürisi görüşmeleri



Süre: 1+4+2+5+3 dk

İhtiyaçlar: robotunuz + tüm takım + varsa, program dökümü + RTİÖ notlarınız (jüriye verilmez) (RTİÖ hazırlık: 1-2 saat)

Olmazsa, olmaz: işi çocukların yapması + kısa deneme + canlı + tüm takım üyelerinin katılımı (etkileşimi)

Takım koçu: katılmıyor

Veliler: Katılmıyor

Robot tasarım jürisi: Tasarım, mühendislik, programlama konularında deneyimli, ilgili kamu, özel sektör, STK'larda bu konularla ilgili kişiler, akademisyenler...



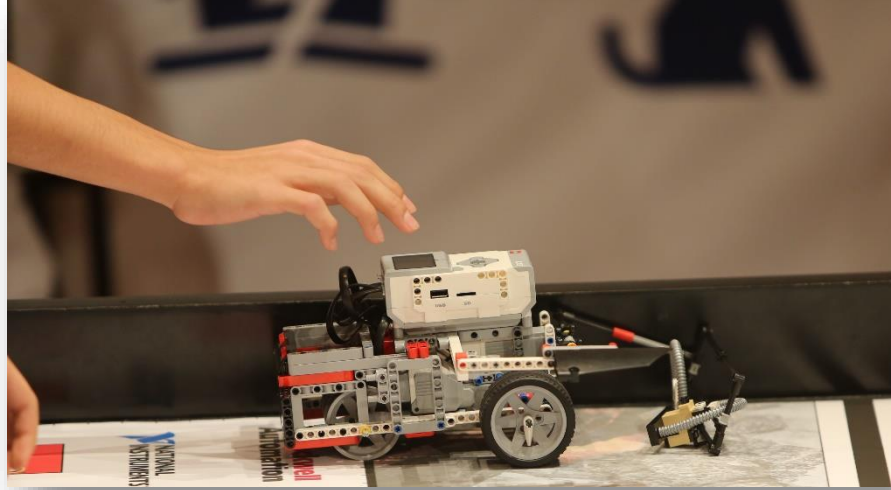
Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Robot tasarım idari özeti



Temel hatlar: robot unsurları, tasarım detayları, kısa deneme (2 dk)

(1) eğlence

(2) strateji

(3) tasarım süreci: kim nasıl katkıda bulundu, nasıl değişti; nasıl belgelendi?

(4) mekanik tasarım: ambalajlama, dayanıklılık, tamir kolaylığı, hareket becerisi, eklentiler

(5) programlama: nasıl başladınız, geliştirdiniz, belgediniz?

(6) yenilikler: nesi farklı ve özel?



Bilim Kahramanları
Buluşuyor


FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Robot tasarım jürisi değerlendirme kriterleri

Mekanik tasarım

		RT1	RT2	RT3	RT4
		robot tasarım jürisi - takım değerlendirme formu			
takım adı, numarası:					
1 Değerlendirme: her beceri alanında takımın başarısını en doğru gösteren kutuyu <input checked="" type="checkbox"/> koyarak işaretleyin. Eğer takım o konuda hiçbir başarı göstermemişse, lütfen en sol "yok" kutusunu işaretleyin. Elinizden geldiği kadar yazılı görüşle takımın başarısını veya nasıl gelişebileceğini anlatın.					
		başlangıç 1	gelişiyor 2	ustaca 3	örnek olacak 4
		sağlamlık <i>yapısal bütünlük belirgin; masa başında dayanıklı.</i>			
Yok		kırılgan; kolayca kırılıyor	sıkça veya önemli hata, tamir gereksinimi	nadir hata/tamir gereksinimi	sağlıklı yapı; tamir gerekmiyor
		mekanik etkinlik <i>zaman ve parçalar ekonomik kullanılıyor; tamir edip, değiştirmek kolay.</i>			
Yok		fazla parça kullanılmış; fazla tamir/değişim zamanı harcanıyor	verimsiz parça veya verimsiz tamir/değişim zamanı kullanımı	uygun parça kullanımı, uygun tamir/değişim zamanı kullanımı	en uygun parça kullanımı, en uygun tamir/değişim zamanı kullanımı
		mekanik donatım <i>robotun kastedilen görevleri yaparken hız, güç, ve doğruluk açılarından becerikli olması (hareket ve görev yapım becerisi)</i>			
Yok		görevlerin çoğunda tutarsız, dengesiz hız, güç, ve doğruluk	bazı görevlerde tutarsız, dengesiz hız, güç, ve doğruluk	görevlerin çoğunda tutarlı, dengeli hız, güç, ve doğruluk	görevlerin hepsinde tutarlı, dengeli hız, güç, ve doğruluk



Robot tasarım jürisi değerlendirme kriterleri

Programlama

		başlangıç 1	gelişiyor 2	ustaca 3	örnek olacak 4
B programlama	Y	programlama kalitesi	<i>kastedilen amaca uygun programlama; mekanik sorun olmazsa, tutarlı sonuçlar alan yazılım.</i>		
	o	hedefleneni <u>beceremiyor VE tutarsız</u>	hedefleneni <u>beceremiyor VEYA tutarsız</u>	hedefleneni <u>birçok kere</u> beceriyor	hedefleneni <u>her zaman</u> beceriyor
	k	programlama etkinliği	<i>programlama modüler, uygun, ve anlaşılır.</i>		
	Y	<u>aşırı</u> program "satır" kullanımı VE anlaması zor	<u>verimsiz</u> program "satır" kullanımı VE anlaması sorunlu	<u>yeterli</u> programlama VE anlaması kolay	<u>en uygun</u> programlama VE herkes için anlaması kolay
	o	otonomluk/yöngüdümlük	<i>robot hareketlerinin ve yaptıklarının kastedildiği gibi mekanik ve/veya sensör geri beslemesiyle olması (pilot müdahalesine ve zamanlama kullanarak kontrole en az gereksinim duyulması.)</i>		
	k	<u>sıkça</u> pilotun hedefleme amacıyla müdahalesi VE robota dokunulması	sıkça pilotun hedefleme amacıyla müdahalesi <u>VEYA</u> robota dokunulması	robot <u>birçok kere</u> kastedildiği gibi hareket ediyor VE yapıyor; pilot zaman zaman müdahale ediyor	robot <u>her zaman</u> kastedildiği gibi hareket ediyor VE yapıyor; pilot hiç müdahale etmiyor



Robot tasarım jürisi değerlendirme kriterleri

Strateji ve yenilikçilik

	<i>başlangıç</i> 1	<i>gelişiyor</i> 2	<i>ustaca</i> 3	<i>örnek olacak</i> 4
	tasarım süreci			
	<i>iyileştirme döngülerini geliştirme ve anlatabilme becerisi var (hem mekanik tasarım, hem de programlama açısından;); alternatifler düşünülmüş, deneyerek elenmiş, tasarım bu süreçle geliştirilmiş.</i>			
Y o k	<u>karışık VE yetersiz açıklanan iyileştirme döngüleri</u>	<u>karışık VEYA yetersiz açıklanan iyileştirme döngüleri</u>	<u>sistemik VE iyi açıklanan iyileştirme döngüleri</u>	<u>sistemik, iyi açıklanan, ve iyi belgelenmiş iyileştirme döngüleri</u>
	görev çözüm stratejisi			
Y o k	<u>hedefler VE strateji anlaşılmaz</u>	<u>hedefler VEYA strateji anlaşılmaz</u>	takımın <u>iyi tanımlanmış hedeflerini</u> becerme stratejisi anlaşılır	<u>çoğu veya tüm görevleri</u> yapma stratejisi anlaşılır
	yenilikçilik			
Y o k	<u>özgün özellik(ler) ama değer veya potansiyel barındırmıyor</u>	<u>özgün özelliklerde biraz değer ve potansiyel var</u>	<u>değer katma potansiyeli olan özgün özellikler</u>	<u>yüksek değer katma potansiyeli olan özgün özellikler</u>
G ö r ü ş				
	2 Takımın güçlü olduğu alanlar: lütfen uygun alanları daire içine alın.			
	mekanik tasarım	programlama	strateji ve yenilikçilik	



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Robot tasarım jürisi görüşmeleri



Özdeğerler jürisi görüşmeleri



Süre: 2+2+8+3 dk

İhtiyaçlar: tüm takım + takım koçu + öz değerler posterleri (poster hazırlık: 1-2 saat; boyutları: en fazla 90 cm x en fazla 120 cm)

Olmazsa, olmaz: işi çocukların yapması + canlı + tüm takım üyelerinin katılımı (etkileşimi)

Takım koçu: Etkileşimde

Veliler: Katılmıyor

Özdeğerler jürileri: Takım çalışması deneyimi olan; insan kaynakları, danışmanlık, psikolog, pedagojik formasyon almış akademisyen, kamu, özel sektör, STK'larda bu konularla ilgili kişiler,



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ


Özdeğerler posteri

Keşif (1)	Diğer	İçerme (3)
Neler fark ettiniz?	Vurgulamak istediğiniz kazanımlar nelerdir? örneklerle açıklayın;	Herkesin katkısı nasıl değerlendirildi?
Nasıl dengelediniz?		Tüm takım üyeleri kendilerini nasıl takımın bir parçası gibi hissetti?
İçselleştirme ve kullanım (2)		deneyimlemiş olduğunuz sürecin size değerli gelen yanı nedir? örneklerle açıklayın.
Öğrendiklerinizi günlük yaşamda nasıl kullandınız?		Arkadaşlık-rekabet (4)
		Nasıl denge sağlandı?
		Diğer takımlara yardım etme/alma



Özdeğerler jürisi değerlendirme kriterleri

İlham verici

		ÖD1	ÖD2	ÖD3	ÖD4
		öz değerler jürisi - takım değerlendirme formu			
takım adı, numarası:					
1 Değerlendirme: her beceri allanında takımın başarısını en doğru gösteren kutuyu <input checked="" type="checkbox"/> koyarak işaretleyin. Eğer takım o konuda hiçbir başarı göstermemişse, lütfen en sol "yok" kutusunu işaretleyin. Elinizden geldiği kadar yazılı görüşle takımın başarısını veya nasıl gelişebileceğini anlatın.					
		başlangıç 1	gelişiyor 2	ustaca 3	örnek olacak 4
keşif		FLL deneyimine dengeli yaklaşım (robot, proje, FLL değerleri); amaç sadece ödül kazanmak değil.			
Y o k	<u>vurgu 1 yöne</u> ; diğerleri ihmal edilmiş	<u>vurgu 2 yöne</u> ; 3ncü ihmal edilmiş	vurgu her <u>3 yöne</u>	vurgu her <u>3 yöne ve dengeli</u>	
takım ruhu		takım kimliğinin eğlenerek ve şevkle ifade edilmesi.			
Y o k	<u>az şevk VE az kimlik</u>	az şevk <u>VEYA</u> az kimlik	takım şevkli ve eğlenceli; <u>bariz kimlik</u>	takım <u>diğerlerini de kendi şevk ve eğlencesine dahil edebiliyor</u> ; bariz kimlik	
uyum/bütünlük		FLL değer ve becerilerinin FLL dışında uygulanmış olması; günlük yaşamdan olmuş, olan, ve olası örnekler.			
Y o k	takım FLL değerlerini ve becerilerini <u>FLL dışında uygulamıyor</u>	takım <u>en az 1 örnek</u> verebiliyor	takım <u>birçok örnek</u> verebiliyor	takım birçok örnek verebiliyor (<u>bireysel hikâyeler var</u>)	



Bilim Kahramanları
Buluşuyor



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Özdeğerler jürisi değerlendirme kriterleri


Takım çalışması

	başlangıç 1	gelişiyor 2	ustaca 3	örnek olacak 4
B takım çalışması	etkinlik	sorun çözebilme ve karar verebilme süreçleri takımın hedeflerine erişmesini sağlıyor.		
	Y o k takım hedefleri VE süreçleri bariz değil	takım hedefleri VEYA süreçleri bariz değil	takım hedefleri VE süreçleri bariz	bariz süreçler takımı iyi tanımlı hedeflere taşımış
	verimlilik	kaynaklar takım başarılarına göre kullanılmış (zaman yönetimi, rol dağılımı, sorumluluklar.)		
	Y o k <u>sınırlı zaman yönetimi VE bariz olmayan roller</u>	sınırlı zaman yönetimi <u>VEYA</u> bariz olmayan roller	<u>mükemmel zaman yönetimi</u> ; tanımlı roller çoğu hedefe erişebiliyor	mükemmel zaman yönetimi; tanımlı roller <u>her hedefe</u> erişebiliyor
	işçi çocuklar yapmış	yapılanlarda takım fertlerinin sorumluluğu ve koçun rehberliği dengeli.		
Y o k	<u>sınırlı takım sorumluluğu VE aşırı koç yönlendirmesi</u>	sınırlı takım sorumluluğu <u>VEYA</u> aşırı koç yönlendirmesi	takım sorumluluğu ve koç yönlendirmesi arasında <u>denge var</u>	takım <u>tamamen bağımsız</u> ; koç yönlendirmesi çok az



Özdeğerler jürisi değerlendirme kriterleri

Duyarlı profesyonellik

	başlangıç 1	gelişiyor 2	ustaca 3	örnek olacak 4	
C duyarlı profesyonellik	dahil etme, katma	tüm takım fertlerinin fikir ve becerileri takdir ediliyor; herkesin dengeli katılımı sağlanmış.			
	Y o k	<u>dengesiz takım katılımı VE takdir edilmemiş katkılar</u>	dengesiz takım katılımı VEYA takdir edilmemiş katkılar	dengeli takım katılımı VE takım fertlerinin çoğunun katkıları takdir edilmiş	dengeli takım katılımı VE takım fertlerinin hepsinin katkıları takdir edilmiş
	saygı	özellikle sorun ve anlaşmazlıkları çözerken, takım fertleri eylem ve söylemlerinde mert, duyarlı, ve diğerlerini değerli hissettiriyor.			
	Y o k	takım fertlerinin çoğunda bariz <u>değil</u>	takım fertlerinin çoğunda bariz	takım fertlerinin her zaman, <u>hepsinde bariz</u>	takım fertlerinin her zaman, hepsinde bariz, <u>en zor durumlarda bile</u>
	rekabet/işbirliği dengesi	takım hem dostça rekabet ediyor, hem de diğer takımlarla işbirliği içinde.			
Y o k	takım fertlerinin çoğunda bariz <u>değil</u>	takım fertlerinin çoğunda bariz	takım fertlerinin her zaman, <u>hepsinde bariz</u>	takım fertlerinin her zaman, hepsinde bariz, <u>en zor durumlarda bile</u>	
Ğ ö r ü ş					
2	Takımın güçlü olduğu alanlar: lütfen uygun alanları daire içine alın.				
	ilham verici	takım çalışması	duyarlı profesyonellik		

© 2011 The United States Foundation for Inspiration and Recognition of Science and Technology (FIRST®) and the LEGO Group. Used by special permission. All rights reserved.



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST® LEGO® League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Özdeğerler jürisi görüşmeleri



Değerlendirme Ağırlıkları

Proje ödülleri kategorisi	Proje jürisi	33.3%
FLL değerleri/Takım çalışması kategorisi	Özdeğerler jürisi	33.3%
Teknik ödüller kategorisi	Robot Oyunu/hakem	16%
	Robot tasarım jürisi	17.3%
Toplam		100%



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ

Ödüller

- Turnuvaya katılan takım sayısına göre ödül sayısı azalabilir.
- Bir takım birden fazla ödül alamaz, robot performans ödülleri hariç
- Tüm takım üyeleri sertifika ve madalya alır.

TOPLANTININ AKIŞI

09:30-10:00	Bilim Kahramanları Derneği (BKD)
10:00-10:45	13. Sezon teması ve turnuva günü
10:45-11:00	Ara
11:00-12:30	Jüri değerlendirmeleri
12:30-13:30	ğle Yemeği
13:30-14:30	Robot Oyun Alanı Kurallar-Saha kurulum
14:30-14:45	Ara
14:45-16:15	13. Sezon görevler
16:15-16:30	Ara
16:30-17:30	Günün Değerlendirmesi



TOPLANTININ AKIŞI

09:30-10:00	Bilim Kahramanları Derneği (BKD)
10:00-10:45	13. Sezon teması ve turnuva günü
10:45-11:00	Ara
11:00-12:30	Jüri değerlendirmeleri
12:30-13:30	ğle Yemeği
13:30-14:30	Robot Oyun Alanı Kurallar-Saha kurulum
14:30-14:45	Ara
14:45-16:15	13. Sezon görevler
16:15-16:30	Ara
16:30-17:30	Günün Değerlendirmesi



TOPLANTININ AKIŞI

09:30-10:00	Bilim Kahramanları Derneği (BKD)
10:00-10:45	13. Sezon teması ve turnuva günü
10:45-11:00	Ara
11:00-12:30	Jüri değerlendirmeleri
12:30-13:30	ğle Yemeği
13:30-14:30	Robot Oyun Alanı Kurallar-Saha kurulum
14:30-14:45	Ara
14:45-16:15	13. Sezon görevler
16:15-16:30	Ara
16:30-17:30	Günün Değerlendirmesi





Teşekkürler...



İletişim bilgilerimiz:

Adres: Ahi Evran Caddesi Nazmi Akbaci İş Merkezi No:176
34398 Maslak, İstanbul,Turkey

t: +90 (212) 284 7418

e: kaynak@bilimkahramanlari.org / destek@bilimkahramanlari.org

web: www.bilimkahramanlari.org

twitter: @BilimKahraman

www.facebook.com/bilimkahramanlari

<http://www.youtube.com/user/bilimkahramanlari>



Bilim Kahramanları
Buluşuyor

FLL
FIRST LEGO League



**BİLİM
KAHRAMANLARI
DERNEĞİ**