

## BİLFEN LİSELERİ EĞİTİMDE SINIR TANIMİYOR

Bilfen Liseleri öğrencileri, geçen sene Aralık ayında, bütün insanlığı heyecanlandıran Mars'a insanlı yolculuğun ilk adımı olan Orion Uzay Mekiği'nin fırlatılmasına şahitlik etmek ve NASA mühendisleri tarafından verilen üç günlük eğitime katılmak amacıyla ABD'deki NASA Uzay Üssü'ne gitmişlerdi.

f Facebook'ta paylaş t Twitter'da paylaş 8+ Google+'da paylaş 08.12.2015 02:39



### BİLFEN LİSELERİ EĞİTİMDE SINIR TANIMİYOR

Bilfen Liseleri öğrencileri, geçen sene Aralık ayında, bütün insanlığı heyecanlandıran Mars'a insanlı yolculuğun ilk adımı olan Orion Uzay Mekiği'nin fırlatılmasına şahitlik etmek ve NASA mühendisleri tarafından verilen üç günlük eğitime katılmak amacıyla ABD'deki NASA Uzay Üssü'ne gitmişlerdi.

Öğrencilerinin yaşadığı bu eşsiz tecrübeden çok etkilenen Bilfen Liseleri fizik bölümü öğretmenleri, bu motivasyonu derslerde kullanma fikrinden yola çıkarak, bu yıl da aynı projeyi bir adım daha ileri taşımak için kolları sıvadı.

Bilfen Liselerinde artık bir gelenek haline gelen NASA kampı bu sene de 03 Aralık tarihinde fırlatılan Atlas V roketinin kalkışına göre ayarlandı. Görevi "Fourth Orbital ATK Commercial Resupply Services Flight to International Space Station (Orbital CRS-4)" olarak ifade edilen Atlas V roketi sayesinde gerekli mürettebat malzemeleri, ekipman ve bilimsel deneyler uluslararası uzay istasyonuna gönderilecek.

Atlas V roketinin fırlatılmasına tanıklık etmek için NASA Ulusal Havacılık ve Uzay Yönetimi'ne ait Kennedy Space Center'a giden yaklaşık 100 Bilfenli öğrenci, sınıfta çok zor anlaşılan, bu nedenle de birçok öğrencinin korktuğu konuları, merakla, zevkle, araştırma yaparak öğrenme şansı buldular. Dönem başından beri fizik dersinde öğrendikleri ve öğrenecekleri konularla ilintili gözlem yapma fırsatı da bulan öğrenciler, roketin yerleri titreten ihtişamlı kalkışı sırasında heyecanlarını gizleyemediler. Hava şartlarından dolayı sık sık ertelenen fırlatma anını sabırla bekleyen öğrenciler bu ana tanıklık etmenin heyecanını doyasıya yaşadılar.

Bilfen Liseleri Fizik Bölümü öğretmenleri; haftalar süren hazırlık çalışmalarında, öğrencilerin NASA'da alacakları eğitimi ve öğrencilerin roketin fırlatılışı sırasında istenilen noktalara odaklanmaları için kullanacakları ders materyalleriyle sonrasında olayları özümsemelerine imkan verecek etkinliklerin bulunduğu bir dizi materyal de hazırlamayı ihmal etmedi.

### **Bilfen Liselerinde Roller Coaster Fiziği**

Bir hafta süren gezinin her aşamasını eğitimin bir parçası ve devamı olarak planlayan Bilfen Öğretmenleri, öğrencileriyle beraber ziyaret ettikleri eğlence parklarını bile fizik laboratuvarına dönüştürdüler. Roller coaster fiziği adı altında eğlence parklarının dizaynında kullanılan, temellerinin lisede atıldığı fiziği ve roller coasterın yolculuğu sırasında enerjinin korunumu yasasını, merkezci kuvveti,eylemsizlik prensibini gözlemleyen öğrenciler hem eğlenceli saatler geçirdiler hem de öğrendikleri bilgileri kalıcı hale getirdiler.

### **Atlas V roketi ile ilgili genel bilgiler :**

3 Aralık 2015 tarihinde fırlatılan görevi "Fourth Orbital ATK Commercial Resupply Services Flight to International Space Station (Orbital CRS-4)" olarak ifade edilen Atlas V roketi, Amerikan hükümetinin isteğiyle ULA tarafından üretilmiştir. Rus yapımı bir motor taşıyan roket, uçak yakıtı ve sıvı oksijenle çalışmaktadır. 15 milyar dolara mal olan Atlas roketi, eski roketlere oranla 16 kat daha hızlıdır. Atlas roketleri oldukça güvenilir fırlatma aracı haline dört yılda gelmiştir. Bu roket teknolojisi birçok defa kullanılmış ve başarısını ispatlamıştır. Bu fırlatma ile uluslararası uzay istasyonuna; gerekli mürettebat malzemeleri, ekipman ve bilimsel deneyler gönderilecektir.

Gönderilen bilimsel deneyler arasında; hücre kültürleri, bakteri ve diğer mikro-organizmalar üzerinde çalışmalarını destekleyecek yeni yaşam bilimleri ,gazların ve sıvıların davranışlarını incelemek ve erimiş çeliğin termo-fiziksel özelliklerini açıklığa kavuşturmak amaçlı deney düzenekleri yer almaktadır.