

# MISSION X

BİR ASTRONOT GIBİ ANTRENMAN YAPIN

## KEŞFEDİN VE KEŞFEDİN

### Ekip Lideri Kılavuzu



#### GÖREVE GENEL BAKIŞ

Öğrenciler ağır nesnelere Keşif Alanından güvenli bir şekilde Baz İstasyonlarına geri taşıyacaklardır.

#### ÖĞRENME HEDEFLERİ:

- Aerobik ve anaerobik kondisyon oluşturun ve geliştirin.
- Aerobik ve anaerobik kondisyondaki gelişmeler hakkında gözlemler yapın ve kaydedin.

**Beceriler:** hız, dayanıklılık, takım çalışması, yön değiştirme, tanıma.

#### HIZLI BİLGİLER

**Konu:** Beden Eğitimi

**Yaş:** 8-12

**Ders Süresi:** 30-45 dk

**Yer:** geniş kapalı veya açık alan (örn. basketbol sahası).

#### GİRİŞ

Egzersiz, kardiyovasküler sağlığı, kemik gücünü ve güçlü kasları korumak için gereklidir. İki tür egzersiz vardır: aerobik ve anaerobik. Aerobik egzersiz enerji üretmek için oksijen kullanımını içerirken, anaerobik egzersiz vücudun oksijen olmadan enerji üretmesini sağlar. Düzenli aerobik aktivite yaparak kalp ve akciğerler daha güçlü hale gelecektir. Bu da durup dinlenmek zorunda kalmadan daha uzun süre daha fazla fiziksel aktivite yapabilmeyi sağlar. Düzenli anaerobik aktivite kaslarınızı daha güçlü hale getirebilir ve daha fazla aktiviteyi güç ve hızla yapmanızı sağlayabilir. Hem aerobik hem de anaerobik sistemleri aynı anda güçlendirebilecek bir egzersiz rutinine sahip olmak önemlidir.

Egzersiz Dünya'daki insanlar için önemlidir, ancak temel uzaya seyahat eden astronotlar için. Uzaydaki astronotlar mikro yerçekimini tecrübe ederler ve bu nedenle Günlük aktiviteler sırasında kaslarını çok fazla kullanırlar, bu nedenle güç kaybetmeye başlarlar ve kasları zayıflar. Bu değişikliklere karşı koymak için astronotların uzay ortamında aerobik ve anaerobik egzersizlerine devam etmeleri gerekir. Ay ve Mars yüzeylerini keşfetmek için astronotların toplama alanlarına yürüme, numune alma, bilim deneylerini taşıma ve keşfettikleri nesnelere güvenli bir şekilde kaldırarak ana istasyona geri götürme görevlerini tamamlamaları gerekir. Uzayda altı ay geçirdikten sonra aerobik ve anaerobik kondisyonunuzu geliştirmeden bunu yaptığınızı hayal edin! Bu zor işi tamamlamak için astronotlar düzenli olarak yürüme, koşma, yüzme ve ağırlık kaldırma gibi aktiviteler yaparak fiziksel olarak hazırlanmalıdır.



Kredi: ESA - P. Carril

↑ Bir Ay Üssündeki araştırma faaliyetlerinin sanatçı izlenimi.

# ASTRONOT GİBİ ANTRENMAN YAPALIM!

## MALZEMELER

### Takım Lideri

- Stres topları.
- Beş farklı ağırlıkta ve boyutta top (tenis topu, softball, futbol topu, basketbol topu, büyük yoga topu gibi).
- Hula çemberleri.
- Kalp atış hızını ölçmek için saniye ibresi olan bir saat, kronometre veya saat.
- (İsteğe bağlı) Alan nesnesini yazmak için işaretleyiciler ve maskeleme bandı topların üzerindeki isimler.

### Öğrenci

- Görev Günlüğü ve kurşun kalem.

### Görev Uyarlamalarında kullanılmak üzere isteğe bağlı

- Ses yayan ekipman.
- Yere koymak için görsel yardımcıları.

## PROSEDÜR

Öğrenciler, bir "görev kontrol doktoru" ve bir "görev kaşifi" olarak atanmış rollerle çiftler halinde çalışırlar:

### Birinci Görev

1. Sağlık görevlisi kaşifin kalp atış hızını ölçecek ve kaşife nasıl hissettiğini soracaktır.
2. Baz istasyonundan başlayarak, kaşif bu prosedürü izleyerek görev numunelerini toplayacaktır:
  - Keşif Alanına yürüyün, bir örnek toplayın ve Baz istasyonuna geri dönün.
  - Farklı boyutlardaki altı görev numunesini toplamaya devam edin, her seferinde bir numuneyi güvenli bir şekilde kaldırın ve Baz istasyonuna götürün.
  - Tüm numuneler Baz istasyonuna ulaştığında, numuneleri teker teker Keşif Alanına geri götürün.
  - Kaşif Baz istasyonuna geri döner.
3. Sağlık görevlilerinin yardımıyla kaşif kalp atış hızını ölçer.
4. Sağlık görevlisi kaşifin fiziksel durumu hakkında sorular soracaktır. Oturmadan Görev İki'ye devam ederler.

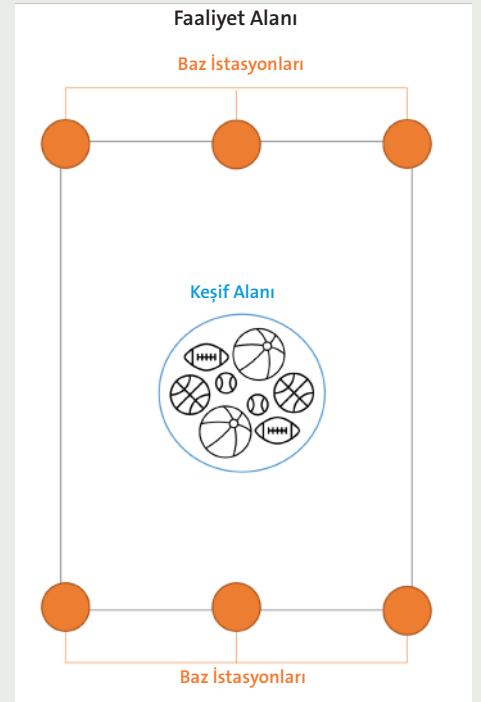
### Görev İki

1. Kaşif, her iki elinde birer tane olmak üzere iki stres topunu 30 saniye boyunca sıkarken ayakta duracaktır - sağlık görevlisi sürenin ne zaman dolduğunu söyleyecektir.
2. Kaşif birinci görevde olduğu gibi Baz İstasyonuna görev örneklerini toplamaya devam eder, ancak kaşif Baz İstasyonuna her geldiğinde stres toplarını 30 saniye boyunca sıkar.
3. Kaşif örnekleri Keşif Alanına geri getirir (birinci görevde olduğu gibi), ancak şimdi stres toplarını sıkmadan.
4. Tüm numuneler geri geldiğinde sağlık görevlisi kaşifin kalp atış hızını ölçer ve kaşifin fiziksel durumu hakkında sorular sorar.



## KURULUM

Parkuru aşağıdaki şemada gösterildiği gibi kurun. Görev örneklerini keşif alanında tutmak için hulahopları kullanın.





## GÜVENLİĞİ DÜŞÜNÜN

- Engellerden, tehlikelerden ve düz olmayan yüzeylerden kaçının.
- Egzersiz yaparken doğru tekniği kullanın.
- Tüm nesnelerin ağırlığı 15 poundu (6,8 kg) geçmemelidir.
- Uygun kıyafetler ve ayakkabılar giyilmelidir.
- Herhangi bir fiziksel aktivite öncesinde, sırasında ve sonrasında susuz kalmayın.
- Aşırı ısınma belirtilerinin farkında olun.

## GÖREV UYARLAMALARI



### Zorluğu Artırın

- Baz İstasyonu ile Keşif Alanı arasındaki mesafeyi artırın.
- Toplanacak görev numunelerinin sayısını artırın.
- Kursun gerçekleştirildiği ortamı değiştirin (örn. içeriden dışarıya).



### Erişilebilirliği Artırın

- Yönlendirici zemin kılavuzları olarak görsel yardımcılar.
- Tekerlekli sandalyeler ve yürüteçler için seyahat yollarının boyutunun artırılması/genişletilmesi.
- Farklı ekipler için ayrı Keşif alanları kullanın.
- Ses yayan ekipman kullanın (bip sesi, şingirti).



### Zorluğu Azaltın

- Baz İstasyonu ile Keşif Alanı arasındaki mesafeyi azaltın.
- Toplanacak görev numunelerinin sayısını azaltın.
- Nesnelerin ağırlığını azaltın.
- İkinci görevdeki stres topu süresini azaltın.
- Örnekleri/topları masaların üzerine yerleştirin.
- Eşyaları sırt çantalarında taşıyın.



Bu kaynak NASA'nın "Keşfet ve keşfet" programından uyarlanmıştır.

Orijinal Krediler: Ders, NASA Johnson Uzay Merkezi İnsan Araştırmaları Programı Eğitim ve Sosyal Yardım ekibi tarafından geliştirilmiştir ve bu NASA Fit Explorer projesine zaman ve bilgileriyle katkıda bulunan konu uzmanlarına teşekkür ederiz.