

MISSION X

BİR ASTRONOT GIBİ ANTRENMAN YAPIN

UZAY YÜRÜYÜŞÜ YAP!

Ekip Lideri Kılavuzu

GÖREVE GENEL BAKIŞ

Öğrenciler kas gücünü artırmak ve üst ve alt vücut koordinasyonunu geliştirmek için "ayı sürünmesi" ve "yengeç yürüyüşü" yapacaklar.

ÖĞRENME HEDEFLERİ:

- Kas gücünü artırın ve üst ve alt vücut koordinasyonunugeliştirin.
- Kas gücü ve üst ve alt vücut koordinasyonundaki gelişmelerle ilgili gözlemler yapın ve kaydedin.

Beceriler: hareketlilik, el becerisi, esneklik, motor beceriler.

HIZLI BİLGİLER

Konu: Beden Eğitimi

Yaş: 8-12

Ders Süresi: 25 dakika

Konum: en az 12 m uzunluğunda, pürüzsüz, düz ve kuru bir yüzey.

GİRİŞ



↑ ESA astronotu Timothy Peake, NASA'nın Johnson Uzay Merkezi yakınlarındaki Nötr Yüzdürme Laboratuvarı'nda (NBL) bir uzay yürüyüşü eğitimine hazırlanırken.

Uzayda astronotlar kas gücü ve koordinasyon gerektiren fiziksel görevleri yerine getirebilmelidir. Bazı astronotların tamamlayabilmesi gereken görevlerden biri de Ekstra Araç Aktivitesi (EVA) ya da uzay yürüyüşüdür. Uzay yürüyüşleri bir mürettebat üyesinin Uluslararası Uzay İstasyonu gibi uzay araçlarının dışını incelemesine ve gerekirse araçta onarım veya değişiklik yapmasına olanak tanır.

Uzay aracına güvenli bir şekilde bağlı olmasına rağmen, uzay yürüyüşünün tamamlandığı koşullar mürettebat üyesi için uzun ve yorucu olabilir. Bir astronot bazen saatlerce parmaklarını büyük, kalın eldivenler içinde hareket ettirmek zorundadır. Uzay yürüyüşü aynı zamanda hareket etmek ya da "yer değiştirmek" için kol ve bacak hareketlerini koordine etmeyi de içerir. Dünya'da, Astronotlar bu yorucu görev ve hareketleri su altında

uygulayarak EVA'lara hazırlanırlar. Mürettebat üyeleri Dünya'da antrenman yaparak, kendilerini aracın yakınına çekip sabitlemek ve uzayda kendilerine verilen görevleri tamamlamak için üst vücut güçlerine ve koordinasyonlarına güvenmeyi öğrenirler. Dünya'da kas gücü ve koordinasyon fiziksel olarak zinde olmak için önemlidir ve çeşitli günlük görevleri yerine getirmemize yardımcı olur. "Ayı sürünmesi" ve "yengeç yürüyüşü" gibi egzersizler yapılarak kas gücü ve koordinasyon geliştirilebilir.

ASTRONOT GİBİ ANTRENMAN YAPALIM!

MALZEMELER

Takım Lideri

- Mezura veya metre çubuğu.
- Saat veya kronometre.

Öğrenci

- Görev Günlüğü ve kalem.

Görev Uyarlamalarında kullanılmak üzere isteğe bağlı

- Halat/atlama ipi.
- Kavrayıcılara ulaşın.



PROSEDÜR

Ayı Sürünmesi

Öğrenciler elleri ve ayakları üzerine çömelir (yere bakar) ve bir ayı gibi dört ayak üzerinde yürürler.

- Öğrenciler ölçülen mesafeyi kat etmeye çalışmalıdır. 82 dakika dinlenin.
- Bunu 2 kez tekrarlayın.

KURULUM

Öğrenciler birbirlerinden en az 2 kol boyu uzakta durmalıdır.

Yengeç Yürüyüşü

Ters Ayı Sürünmesi. Öğrenciler yere oturmalı, kollarını ve ellerini arkalarına koymalı, dizlerini bükmeli ve ayaklarını yere basmalıdır. Buradan öğrenciler kendilerini yerden kaldıracak şekilde).

- Öğrenciler ölçülen mesafeyi kat etmeye çalışmalıdır. 82 dakika dinlenin.
- Bunu 2 kez tekrarlayın.



GÜVENLİĞİ DÜŞÜNÜN

- Öğrenciler ellerini yere koyacakları için gezilen yüzey pürüzsüz, düz ve kuru olmalıdır.
- Öğrenciler arasındaki uygun mesafe el ve ayakların güvenliğini sağlayacak ve çarpışmaları önlemeye yardımcı olacaktır.
- Her türlü fiziksel aktivite öncesinde, sırasında ve sonrasında doğru hidrasyon önemlidir.
- Aşırı ısınma belirtilerinin farkında olun.
- Bir ısınma/esneme ve soğuma dönemi her zaman tavsiye edilir.

GÖREV UYARLAMALARI



Zorluğu Artırın

- Aktiviteyi yapmak için mesafeyi artırın.
- Öğrenciler el ve ayak bileği ağırlıkları takabilirler.
- Öğrenciler etkinliği tersten yaparlar.
- Öğrencilerin seyahat etmesi için bir parkur oluşturun.
- Öğrenciler etkinliği bir bayrak takımı olarak gerçekleştirir.



Erişilebilirliği Artırın

- Öğrencinin bir tekerlekli sandalyeyi/ yürüteci kendi kendine itmesine izin verin.
- Bir partnerin tekerlekli sandalyedeki veya yürüteçli bir öğrenciyi elden ele yardım kullanması için itmesine/yardım etmesine izin verin.
- Vücudu boşlukta çekmek için bir atlama ipi kullanın.
- Hareket aralığı veya uzuv gücü sınırlı olan öğrencilere yardımcı olmak için uzatmalar/ uzanma tutucuları ekleyin. Seyahat mesafesi boyunca zil, bip sesi çıkaran top gibi ses yayan nesneler kullanın.



Zorluğu Azaltın

- Aktiviteyi yapmak için mesafeyi azaltın.
- Her ileri adım için ellerinizi nereye koyacağınıza dair işaretleri yere koyun.
- Öğrencilerin etkinliği tamamlarken takip etmeleri için bir cümle veya görsel resim/fiziksel gösterim sağlayın.



Bu kaynak NASA'nın "Do a Spacewalk" adlı kitabından 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.