MISSION X

BIR ASTRONOT GIBI ANTRENMAN YAPIN

GÖREV: KONTROL!

Ekip Lideri Kılavuzu

GÖREVE GENEL BAKIŞ

Öğrenciler tek ayak üzerinde atma ve yakalama tekniklerini uygulayacaklardır.

ÖĞRENME HEDEFLERI:

- Dengeyi ve uzamsal farkındalığı geliştirin.
- Denge ve uzamsal farkındalıktaki gelişmeler hakkındagözlemler yapın ve kaydedin.

HIZLI BİLGİLER

Konu: Beden Eğitimi
Yaş: 8-12
Ders Süresi: 15-25 dakika
Yer: Zıplamak için düz, sağlam bir duvara erişimi olan düz, kuru bir yüzey.

Beceriler: denge, koordinasyon, denge, el-göz koordinasyonu, tepki süresi, konsantrasyon

GİRİŞ

Yeryüzünde, sabit veya hareket halindeyken vücudumuzun konumunu algılamak için çeşitli ipuçları kullanırız. Yönümüzü belirlemek için dokunma ve basınç ipuçlarını (ayaklarımızdaki ağırlık gibi) ve görsel ipuçlarını (tavanın ve zeminin konumu gibi) kullanırız. Dünya'da dik durma hissimiz, iç kulaktaki denge organları tarafından algılanan yerçekimi tarafından belirlenir. Beynimiz tüm bu duyusal bilgileri entegre ederek vücut yönümüzü tespit etmemizi ve çevremizde hareket etmemizi sağlar.

↑ ESA astronotu Samantha Cristoforetti, meslektaşları NASA astronotu Terry Virts (solda) ve kozmonot Anton Shkaplerov (sağda) ile birlikte Uluslararası Uzay İstasyonu'nda yanlamasına süzülüyor.

Ancak, yerçekiminin daha az olduğu bir ortamda, beynin bu duyusal sinyalleri nasıl kullanacağını yeniden öğrenmesi gerekir. Uzayda astronotlar serbest yüzer, bu nedenle ayaklarının altında basınç ipuçları yoktur. Görsel sistemleri yanıltılabilir çünkü uzay aracında belirgin bir zemin ya da tavan olmayabilir. Buna ek olarak, bilgi Astronotların ağırlıksız veya düşük yerçekimli koşullarda hareket edebilmeleri için iç kulaktaki denge organlarından gelen duyuların beyin tarafından yeniden yorumlanması gerekir. Beyin uzayda duyusal bilgiyi nasıl yorumlayacağını yeniden öğrenirken, astronotlar bazen en azından uzaydaki ilk birkaç gün oryantasyon bozukluğu ve mide bulantısı yaşarlar. Denge ve uzamsal farkındalığın yanı sıra genel zindelik, sadece denge ve hareket içeren basit egzersizler yaparak geliştirilebilir.

ASTRONOT GİBİ ANTRENMAN YAPALIM!

MALZEMELER

Takım Lideri
- Saat veya kronometre/zamanlayıcı.
- Tenis topu (öğrenci başına bir tane veya grup başına bir tane).
- Spor topu (futbol topu veya benzeri, her grup için bir tane.

Öğrenci
- Görev Günlüğü ve kalem.

Görev Uyarlamalarında kullanılmak üzere isteğe bağlı
- Bir dizi küçük top.
- Cırt cırtlı eldivenler.

PROSEDÜR

Bu faaliyet bireysel ya da grup olarak gerçekleştirilebilir:

Tek tek:

1. Öğrenciler bir tenis topunu duvardan sektirir ve tek ayak üzerinde dengede durarak yakalamaya çalışır.
2. Öğrenciler bir ayaklarını arkalarında ve dizleriyle aynı hizada kaldırırlar.
3. Topu atarken ve yakalarken tek ayak üzerinde kaç saniye durabileceklerini sayın Amaç bunu en az 30 saniye yapmaktır!
4. Öğrenciler, yeniden başlamak zorunda kalmadan 60 saniye dayanabilene kadar bu etkinliği uygulamaya devam ederler.

Grup olarak:

1. Öğrencileri 6 veya daha fazla oyuncudan oluşan gruplara ayırın ve en az bir kol boyu uzaklıkta durarak bir daire oluşturun.
2. Öğrenciler bir tenis topunu karşılarındaki oyuncuya atarken tek ayak üzerinde dengede dururlar.
3. Eğer oyuncu topu düşürürse, oyuna tekrar katılmadan önce çemberin etrafında tek ayak üzerinde zıplamalıdır.

KURULUM

Öğrenciler birbirlerinden bir kol uzunluğundan daha uzakta olmalıdır. Grup etkinliği için grup başına en az altı oyuncu idealdir.

GÜVENLİĞİ DÜŞÜNÜN

- Öğrencileri dengeleme yaparken güvenli bir ortamın önemi konusunda bilgilendirin (takılma tehlikeleri, keskin/tehlikeli nesneler vb.).
- Gerekirse stabilite için destek sağlayın.
- Aşırı ısınma belirtilerinin farkında olun - öğrencilerin bir etkinlik öncesinde, sırasında ve sonrasında uygun şekilde sıvı aldıklarından emin olun.
- Uygun toplar kullandığınızdan emin olun - acıtmayacak bir şey.
- Aktiviteden önce ve sonra ısınma ve soğuma her zaman tavsiye edilir.

GÖREV UYARLAMALARI

Zorluğu Artırın

- Atmak ve yakalamak için daha küçük bir top kullanın.
- Öğrenciler ile duvar arasındaki mesafeyi veya grup halinde oynuyorsanız dairenin boyutunu artırın.
- Öğrenciler sadece baskın olmayan elleriyle atar ve yakalarlar.
- Bir grupta öğrenciler topu sırayla değil rastgele başka bir öğrenciye atar.
- Öğrenciler dengede durmak yerine zıplamayı deneyebilirler.

Erişilebilirliği Artırın

- Öğrenciler aktiviteleri tek ayak üzerinde dengede durmak yerine hareketsiz durarak tamamlarlar.
- Grup etkinliği için, topu yakalayamayan öğrenciler daire içinde kalır ancak 10 saniye boyunca kendilerini oyun dışı sayarlar.
- Bir grupta, top yerine fasulye torbası kullanın, böylece kavraması daha kolay olur.
- Bu aktivite, koordinasyon becerilerine daha fazla odaklanarak oturarak da gerçekleştirilebilir.

Zorluğu Azaltın

- Öğrenciler ile duvar veya birbirleri arasındaki mesafeyi azaltın.
- Grup halinde oynarken topu atmadan önce geri sayım yapın.
- Yakalaması daha kolay bir top kullanın (bu daha büyük veya daha az zıplayan bir top olabilir!).
- Yakalamak için Velcro eldiven kullanın.

Bu kaynak NASA'nın "Mission: Kontrol!".
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.