

2000471

Eğlenceli Bitiş Çizgisi

Ders planı



Bitiş çizgisini geç ve seyircilerin tezahüratını dinle!

Bu derste öğrencileriniz, bir minifigür koşucu için eğlenceli bir mekanik bitiş çizgisi yaparken dengesiz kuvvetlerle ilgili bilgilerini uygular.

🕒 30-45 Dakika 📦 Başlangıç seviyesi 🎓 3.-5. Sınıf

İlgi Uyandır (Tüm Sınıf, 5 Dakika)

- Koşu yarışları hakkında kısa bir tartışma başlatın.
- Öğrencilerinizi düşünmeye teşvik etmek için sorular sorun. Bazı öneriler:
 - Koşucuların bitiş çizgisi şeridini geçmesini sağlayan kuvvetler hangileridir? (Vücutlarıyla iterler. Bu itme, bitiş çizgisi şeridinin hareket edip kopmasına neden olan dengesiz bir kuvvettir.)
 - Bitiş çizgisi şeridini iten kuvvetler, başka bir minifigürün kazanan minifigüre bir kupa veya madalya sunmasını sağlamak için nasıl kullanılabilir?
- Öğrencilerinizi, inşa görevine yönlendirin.

Keşfet (Bireysel Çalışma, 20 Dakika)

- Öğrencilerinizin bağımsız bir şekilde çalışarak, bir minifigür koşucu için eğlenceli bir bitiş çizgisi inşa etmelerini isteyin. Bu model, bir mekanizmayla çalışmalıdır.
- Öğrenci Çalışma Kağıdında inşa aşamaları açıklanmaktadır. Özel inşa yönergeleri yoktur.
- Öğrencileriniz, Öğrenci Çalışma Kağıdındaki resimlere bakabilir ya da hayal güçlerini kullanabilir.

Açıkla (Tüm Sınıf, 10 Dakika)

- Öğrencilerinizden, eğlenceli bitiş çizgilerine dengesiz bir kuvveti nasıl eklediklerini açıklamalarını isteyin.
- Aşağıdaki gibi sorular sorabilirsiniz:
 - Modelinde çalışan dengesiz kuvvet nerede? (Koşucu bitiş çizgisinden geçerken kuvvet dengesizdi.)

Derinleştir (Bireysel Çalışma, 10 Dakika)

- Öğrencilerinizden, "eğlenceli bir bitiş çizgisini" temsil eden bir modeli nasıl oluşturduklarını açıklayan çizimler, kısa videolar ya da ses kayıtları oluşturmalarını isteyin.

Değerlendir (Bireysel Çalışma)

- Öğrencilerinizden, modellerinde işleyen dengesiz bir kuvvete örnek vermelerini isteyin.

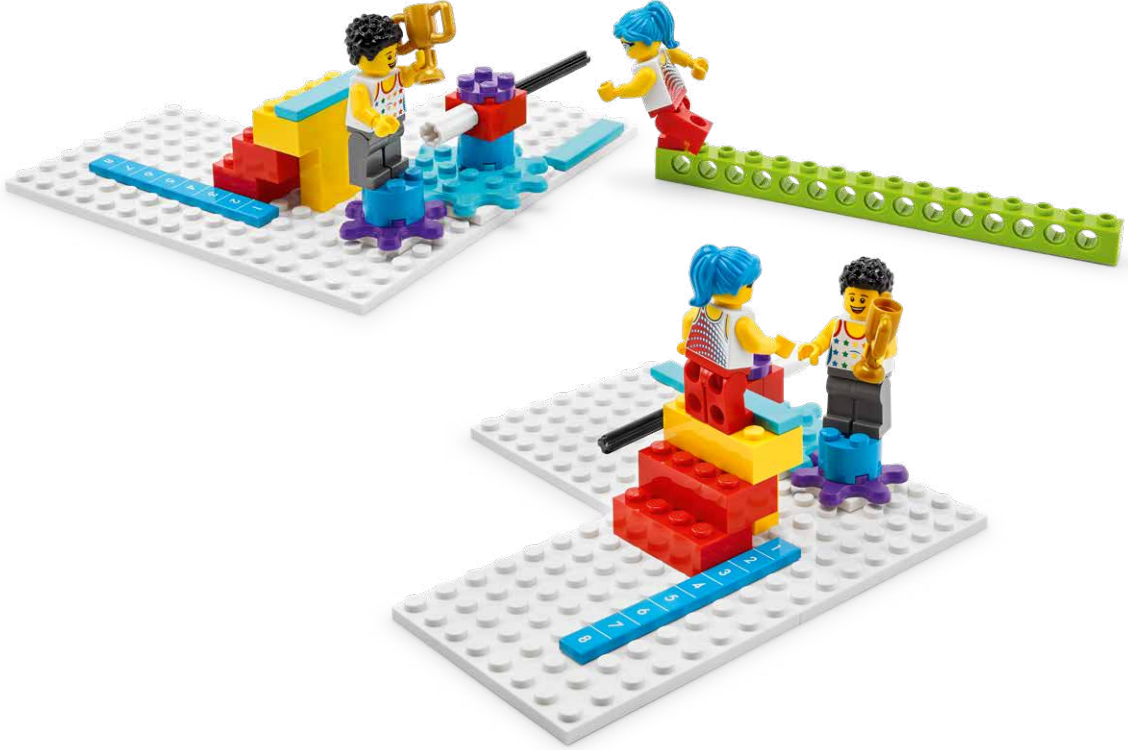
2000471

Eğlenceli Bitiş Çizgisi

Öğrenci Çalışma Kağıdı

Bitiş çizgisini geç ve seyircilerin tezahüratını dinle!

- Bir minifigür koşucu için eğlenceli bir bitiş çizgisi inşa et.
- Bitiş çizgin, bir mekanizmayla çalışmalıdır. Şunları kullanabilirsin:
- Bir dişli, birden fazla dişli ya da basit bir manivela.



- Bu resimlerden esinlenebilir ya da hayal gücünü kullanabilirsin.
- Modelinde çalışan dengesiz bir kuvveti açıkla.