



17.06 2026

ETKİ LAB SONUÇ RAPORU

Etki Hikayesi: Bir Topun Peşinden Başlayan Bilimsel Keşif Yolculuğu

Etki Yazarı: Adile Özden Özyiğen

Kurum: TED İzmir Koleji Ortaokulu, İzmir

Görevi: Fen Bilimleri Öğretmeni

Uygulama Türü: Uygulama örneği / sınıf ve okul deneyimi

Ders/Sınıf :Fen Bilimleri/ 5. Sınıf

Odak Alan: Öğrenme Tasarımı

ANA ETKİ CÜMLESİ

1. Etki Lab Değerlendirme Notu

Bu çalışma, bir performans değerlendirmesi ya da sıralama amacıyla değil; uygulamanın kuvvet, hareket, gözlem, sorgulama temelli öğrenme, bilimsel düşünme ve kavramsal keşif açısından ortaya koyduğu etki potansiyelini analiz etmek amacıyla ele alınmıştır.

Etki Lab yaklaşımı, bu uygulamayı yalnızca 5. sınıf Fen Bilimleri “Kuvvet nedir?” konusu kapsamında yapılmış bir sınıf etkinliği olarak değil; öğrencilerin hazır bilgiyi almak yerine gözlem yaparak, deneyimleyerek ve düşüncelerini paylaşarak kavrama ulaştıkları güçlü bir pedagojik tasarım olarak değerlendirir.

Bu deneyimde öğrenciler bir topun farklı yönlerde ve hızlarda hareket etmesini izleyerek kuvvetin etkilerini keşfetmiş; yön, doğrultu, hızlanma, yavaşlama ve durma gibi kavramları kendi gözlemleri üzerinden anlamlandırmaya başlamıştır.

2. Uygulamanın Kısa Özeti

Öğrencilerin fen kavramlarını hazır tanımlar yoluyla değil; merak, gözlem ve deneyim üzerinden daha istekli ve kalıcı biçimde öğrendikleri farkındalığından hareketle tasarlanmıştır. Öğretmen, kuvvet kavramını doğrudan tanımlamak yerine sınıfa bir top ile girerek öğrencilerin dikkatini ve merakını öğrenmenin başlangıç noktası haline getirmiştir.

Süreçte top farklı yönlerde ve farklı hızlarda hareket ettirilmiş; öğrencilerden gördüklerini izlemeleri, paylaşımları ve ardından çizimlerle ifade etmeleri istenmiştir. Başlangıçta topun hareketini bir oyun gibi algılayan öğrenciler, süreç ilerledikçe hareketin nasıl değiştiğine, cismin hangi yönde ilerlediğine ve bu değişimlerin hangi etkiyle gerçekleştiğine odaklanmıştır.

Bu yapı sayesinde öğrenciler kuvvetin yön değiştirme, hızlandırma, yavaşlatma ve durdurma etkilerini öğretmen tanımıyla değil; kendi gözlemleri ve gerekçelendirilmiş paylaşımlarıyla keşfetmiştir. Öğrenme süreci, basit bir materyalin doğru sorularla bilimsel düşünme fırsatına dönüşebileceğini görünür hale getirmiştir.



NEDEN OLMASIN

Eğitimde Etki Platformu

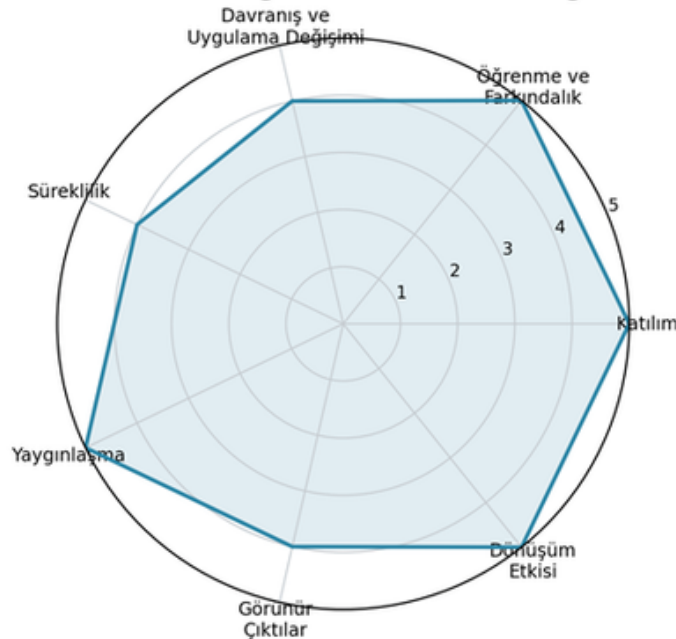
iletisim@egitimdeetki.com

www.egitimdeetki.org

3. Etki Göstergeleri Puan Özeti

Etki Göstergesi	Puan	Etki Yorumu
Katılım	5	Topun kullanıldığı merak uyandırıcı başlangıç, öğrencileri gözlem yapmaya ve düşüncelerini paylaşmaya güçlü biçimde davet ediyor.
Öğrenme ve Farkındalık	5	Kuvvet kavramı hazır tanım olmaktan çıkıp hareket üzerindeki etkiler üzerinden deneyimlenerek anlam kazanıyor.
Davranış ve Uygulama Değişimi	4	Öğrenciler gözlem yapma, gerekçe sunma ve bilimsel açıklama üretme davranışlarını geliştirmeye başlıyor.
Süreklilik	4	Aynı keşif yaklaşımı farklı nesneler, hareket örnekleri ve fen konularıyla sürdürülebilir.
Yaygınlaşma	5	Basit materyalle uygulanabilir olması, modeli farklı sınıf düzeylerine ve fen kazanımlarına taşınabilir kılıyor.
Görünür Çıktılar	4	Çizimler, gözlem paylaşımları, yön-doğrultu açıklamaları ve sınıf tartışmaları öğrenme kanıtı oluşturuyor.
Dönüşüm Etkisi	5	Öğrenciyi bilgi alan konumundan kavramı deneyimleyerek keşfeden bireye dönüştürüyor.

Adile Özden Özyiğen Uygulaması Etki Göstergeleri Örümcek Grafiği





NEDEN OLMASIN

Eğitimde Etki Platformu

✉ iletisim@egitimdeetki.com

🌐 www.egitimdeetki.org

4. Etki Göstergelerine Göre Analiz

Katılım

Uygulama, öğrencilerin katılımını yalnızca öğretmeni dinleme ya da tanımı yazma davranışıyla sınırlamaz. Topun sınıfa girmesiyle birlikte merak, oyun hissi ve gözlem isteği aynı anda devreye girer. Öğrenciler hareketi izler, yorumlar, paylaşır ve böylece öğrenmenin aktif öznesi haline gelir.

Etki Yorumu: Çok yüksek katılım etkisi

Öğrenme ve Farkındalık

Kuvvet kavramı bu uygulamada soyut bir tanım olarak değil, gözlemlenen hareket değişimleri üzerinden anlam kazanır. Öğrenciler topun hızlanması, yavaşlaması, durması ya da yön değiştirmesi üzerinden kuvvetin etkisini fark eder; kavram ile deneyim arasında güçlü bir bağ kurar.

Etki Yorumu: Çok yüksek farkındalık etkisi

Davranış ve Uygulama Değişimi

Öğrenciler başlangıçta yalnızca topun hareketine odaklanırken süreç ilerledikçe “Ne değişti?”, “Hangi yönde hareket etti?”, “Neden durdu?” gibi daha açıklayıcı sorularla düşünmeye başlar. Gözlemlerini gerekçelendirerek paylaşımları, bilimsel düşünme becerilerinin görünür hale geldiğini gösterir.

Etki Yorumu: Yüksek uygulama değişimi potansiyeli

Süreklilik

Uygulama tek bir ders etkinliği olarak kalmayacak biçimde farklı materyaller ve hareket durumlarıyla sürdürülebilir. Öğrenci gözlem formları, tahmin-gözlem-açıklama kayıtları ve kavram haritalarıyla süreç tekrar edilebilir ve izlenebilir hale getirilebilir.

Etki Yorumu: Sürdürülebilirlik etkisi yüksek

Yaygınlaşma

Top gibi erişilebilir bir materyalle tasarlanması, uygulamanın farklı sınıf düzeylerinde ve farklı okul koşullarında kolayca kullanılmasına olanak tanır. Aynı yaklaşım sürtünme, hareket, enerji, itme-çekme ve deneysel süreç becerileri gibi pek çok fen konusuna uyarlanabilir.

Etki Yorumu: Yaygınlaşma potansiyeli çok yüksek

Görünür Çıktılar

Öğrenci çizimleri, hareket gözlemleri, yön ve doğrultu açıklamaları, sınıf içi paylaşımlar ve gerekçelendirilmiş cevaplar uygulamanın etkisini görünür kılan kanıtlardır. Bu çıktılar, öğrencilerin kavrama nasıl ulaştığını ve düşünme süreçlerinin nasıl geliştiğini izlemeye imkân verir.

Etki Yorumu: Güçlü ve izlenebilir çıktı alanı

Dönüşüm Etkisi

Uygulamanın dönüşüm etkisi, öğrencilerin kuvvet tanımını öğretmenden duymadan önce kendi gözlemlerinden hareketle anlam kurmalarında yatmaktadır. Öğrenci, bilgiyi alan değil; deneyimleyen, gözlemleyen, yorumlayan ve kavramı keşfeden bireye dönüşür.

Etki Yorumu: Çok yüksek dönüşüm etkisi



NEDEN OLMASIN

Eğitimde Etki Platformu

✉ iletisim@egitimdeetki.com

🌐 www.egitimdeetki.org

5. Güçlü Yönler

- Kuvvet kavramını doğrudan tanımlamak yerine keşif süreciyle başlatması
- Öğrencilerin merak duygusunu ve derse katılımını doğal biçimde harekete geçirmesi
- Basit bir materyali güçlü bir sorgulama ve gözlem deneyimine dönüştürmesi
- Yön, doğrultu, hızlanma, yavaşlama ve durma gibi kavramları yaşantı üzerinden anlamlandırması
- Öğrencilerin gözlemlerini çizim ve sözlü açıklamalarla görünür hale getirmesi
- Bilimsel düşünmenin temel bileşenleri olan gözlem, gerekçelendirme ve kanıta dayalı açıklamayı desteklemesi
- Öğrenci iyi oluşunu ve öğrenme isteğini güçlendiren güvenli, hareketli ve katılımcı bir öğrenme ortamı oluşturmaları

6. Geliştirme Önerileri

Gözlem kayıtları sistematik hale getirilebilir. Öğrencilerin “ne gördüm?”, “ne değişti?”, “bunu nasıl açıklarım?” sorularına kısa cevaplar verdiği keşif formları kullanılabilir.

Tahmin-gözlem-açıklama modeli eklenebilir. Öğrencilerden önce topun nasıl hareket edeceğini tahmin etmeleri, ardından gözlem yapmaları ve son olarak gözlemini bilimsel açıklamayla ilişkilendirmeleri istenebilir.

Farklı materyallerle karşılaştırma yapılabilir. Top dışında oyuncak araba, farklı büyüklükte toplar, eğimli düzlem ya da farklı yüzeyler kullanılarak kuvvetin etkileri çeşitlendirilebilir.

Bilimsel dil kullanımı güçlendirilebilir. Öğrencilerden “kanıtım şudur”, “bu nedenle düşünüyorum ki”, “hareketin yönü değişti çünkü...” gibi açıklama cümleleri kurmaları istenebilir.

Öğrenme portfolyosu oluşturulabilir. Öğrencilerin ilk düşünceleri, çizimleri, gözlem notları ve ders sonu açıklamaları birlikte saklanarak kavramsal gelişim görünür hale getirilebilir.

7. Etki Lab Sonucu

Adile Özden Özyiğen’in “Kuvvet Nedir?” uygulaması, Fen Bilimleri dersinde kavram öğretimini hazır bilgi aktarımından çıkararak öğrencinin merak, gözlem ve keşif yoluyla anlam kurduğu güçlü bir öğrenme deneyimine dönüştürmektedir.

Bu yaklaşımda eğitimde etki, öğrencinin kuvvet tanımını ezberlemesinde değil; kuvvetin hareket üzerindeki etkilerini kendi gözlemleriyle fark etmesinde, bu farkındalığı çizim ve açıklamalarla görünür kılmasında ve bilimsel düşünmenin temel becerilerini kullanmaya başlamasında ortaya çıkar.

Uygulama, Eğitimde Etki Platformu’nun temel yaklaşımıyla güçlü biçimde örtüşmektedir. Çünkü etki, yalnızca kazanımın işlenmesinde değil; öğrencinin düşünme biçiminin değişmesinde, merakın öğrenmeye dönüşmesinde ve basit bir sınıf deneyiminin kalıcı kavramsal anlama üretmesinde görülür.

NEDEN OLMASIN?

Öğrenciler kuvvet kavramını öğretmenin tanımından önce kendi gözlemleriyle keşfedebilseler ve bilimi cevapları ezberleyerek değil, sorular sorarak öğrenebilseler...