

Etkinlik No	1
Ders Adı	Fen Bilimleri (Sınıf)
Sınıf Düzeyi	4. Sınıf
Etkinlik Adı	Tasarla – Üret – Paylaş
Süre	40'+40'+40'+40'+40'+40'
Strateji, Yöntem ve Teknikler	Bilgisayar destekli öğretim, aktif öğrenme.
Materyal/Araç Gereç	Tinkercad programı, akıllı tahta, EK-1, EK-2, EK-3 ve EK-4 formları.
Disiplinler arası Boyut	Türkçe, görsel sanatlar, fen bilimleri, matematik, teknoloji ve tasarım, mühendislik.
Kazanımlar	<p>Tasarım odaklı düşünme yaklaşımının aşamalarını bilir. Tasarım odaklı düşünme yapısını kavrar.</p> <p>Tasarım odaklı düşünme yaklaşımının aşamalarını uygular. Verilen durumları tasarım odaklı düşünmenin aşamaları ile ilişkilendirir.</p> <p>Tasarım odaklı düşünme yaklaşımını kavrar.</p> <p>Tasarım odaklı düşünme yaklaşımına uygun imalat yöntemlerini seçer.</p> <p>Tasarım odaklı düşünme yaklaşımına uygun imalat yöntemlerini uygular.</p> <p>Tasarım odaklı düşünme aşamalarını kullanarak özgün bir ürün geliştirir.</p>
Hazır Bulunuşluk ve Ön Hazırlık	Ek 1'deki anlam verilemeyen cisim ekrana yansıtılır. Dünya üzerine nasıl ve ne zaman geldiği bilinmediği söylenir. "Sizce bu cisim ne olabilir?" sorusu sorularak etkinliğe düşünerek başlanmaları sağlanır.
Öğrenme Öğretme Süreci	<p>İlk cisimlerin adını kim ya da kimler koymuştur sorusu sorularak tartışma ortamı hazırlanır. Yapılan bazı icatların kim ya da kimler tarafından yapıldığı öğrencilere kanıtlanır.</p> <p>Ek 2 öğrencilere dağıtılır. Görselde verilen cisimlere sen olsan ne ad verirdin, sorusu yöneltilir. Verilen cevaplarla etkileşim başlatılmış olur.</p> <p>Ek 3'te verilen metaforların doldurulması sağlanır. Öğrencilerden dönüt alınır.</p> <p>Metafor çalışmasından sonra Tinkercad programı öğrencilere tanıtılır ve program üzerinde; "Sen bir icat yapacak olsan bu neyle ilgili olurdu? Bana tasarımını çizer misin?" sorusuyla icatlarını Tinkercad'de çizmeleri istenir.</p> <p>Öğrencilerin bireysel oluşturdukları tasarım planlarını kanıta dayalı verilerle açıklaması beklenir. Daha sonra oluşturulan</p>

	<p>takımlarıyla birlikte bir tane ortak tasarıma karar verilir. Neyi, neden yapmaları gerektiğini açıklayarak devam eder. Sunumunu Tinkercad üzerinden yapar. www.tinkercad.com</p>
Ölçme ve Değerlendirme	<p>Test edilebilecek tasarımlar problemin çözümü için yeterli olup olmadığı değerlendirilir. Eğer ihtiyaç olursa yeniden tasarlama sürecine girilir.</p> <p>Tasarım ürünü değerlendirme ölçütleri verilerek öğrenci gruplarının ürünleri değerlendirilir. (Ek 4)</p>
Kaynakça	<p>www.tinkercad.com</p>

EK 1



EK 2

Siz olsanız bu teknolojik ürünlere ne isim verirdiniz?

	
	
	
	

EK 3

Ben icat etmek istiyorum.	Çünkü
Bu icat için tasarlandı.	Çünkü
Bu icat gerekli	Çünkü

EK 4

TASARIM ÜRÜNÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ	İYİ	ORTA	GELİŞTİRİLEBİLİR
Ürün ya da buluşta hedeflenen amaca ulaşma miktarı			
Ürün ya da buluşun yapımına yönelik uygulanan plan ya da iş adımlarını takip etme düzeyi			
İş adımlarının etkinliği ve başarı düzeyi			
Proje planının güçlü yönleri			
Proje planının aksayan yönleri			
Gerekli değişiklik önerileriniz			