

Teknoloji Odaklı STEM Eğitimi Öğrenme Senaryoları Şablonu

Senaryo Adı:	<i>Senaryonun başlığı</i>	KURUTMA KABİNLİ OYUN PARKURU
---------------------	---------------------------	-------------------------------------

Planlama		
Öğrenme Hedefleri /Amaç	<i>Gerçek dünya problemi durumunun genel olarak ifade edildiği bölüm</i>	Değişen teknoloji ile birlikte çocukların pasif kalması, enerjilerini harcayacak ortam bulamaması, ortam bulduğu durumlarda da terlemesi sonucu kıyafet değiştirmenin sorun olmasına yönelik geliştirilecek uygulamalarla bu problemlerin çözümüne katkı sağlamak.
Dersler	<i>İlişkili STEAM derslerinin belirtildiği bölüm</i>	Bütünleştirilmiş Etkinlik (Sanat Etkinliği, Türkçe Etkinliği, Fen Etkinliği, Matematik Etkinliği)
İlgili Kazanımlar	<i>İlgili derslerdeki hangi kazanımlar ile ilişkilendirildiğinin belirtildiği bölüm</i>	Bilişsel gelişimle ilgili kazanımlar, göstergeler ve açıklamaları Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir. (Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır. Dikkatini çeken nesne/durum/olaya yönelik sorular sorar. Açıklamaları: Çocukların dikkat süreleri kısadır ve bireysel olarak farklılık gösterir. Çocuğun herhangi bir nesne ya da olaya ilgisini çekip, dikkatini yoğunlaştırması için onun dikkatini dağıtacak uyaranlar ortadan kaldırılmalı, fiziksel ve duygusal ihtiyaçları karşılanmış olmalıdır. Yapılan çalışmalarda dikkat edilmesi gereken öğeleri fark ederek söylemeleri için çocuklar desteklenmelidir. Kazanım 2. Nesne/durum/olayla ilgili tahminde bulunur. (Göstergeleri: Nesne/durum/olayla ilgili tahminini söyler. Tahmini ile ilgili ipuçlarını açıklar. Gerçek durumu inceler. Açıklamaları: Çocuğun çevresinde gelişen

		<p>çeşitli durum ve olayları inceleyerek ipuçlarının farkına varması, bunları bir araya getirerek süreç/durumla ilgili tahminde bulunması beklenir. Ardından tahminlerini var olan durumla karşılaştırması için çocuğa fırsat verilmelidir</p> <p>Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler. (Göstergeleri: Nesne/varlığın adını, rengini, şeklini, büyüklüğünü, uzunluğunu, dokusunu, sesini, kokusunu, yapıldığı malzemeyi, tadını, miktarını ve kullanım amaçlarını söyler.)</p> <p>Açıklamaları: Nesne ya da varlıkların ad, renk, şekil, büyüklük, uzunluk, doku (pürüzlü, kaygan, sert, yumuşak) koku, ses (yüksek-alçak, kalın-ince sesler), yapıldığı malzeme (plastik, tahta, kumaş vb), tat ve miktar gibi özelliklerini ele alan değişik etkinlikler yapılarak çocukların bu kazanımları gerçekleştirmeleri desteklenmelidir.</p> <p>Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar. (Göstergeleri: Bir olayın olası nedenlerini söyler. Bir olayın olası sonuçlarını söyler.) Açıklamaları: Çocuğa açık uçlu sorular sorularak herhangi bir olay ya da durumun sonucu hakkında düşüncelerini belirtmesi beklenir. Ya da sonucu belli olan bir durumun olası nedenlerini bulması istenir. Öykü okuma ya da resim yapma etkinliklerinde de bu göstergelerin gözlenebileceği öğrenme süreçleri planlanabilir.</p> <p>Kazanım 19. Problem durumlarına çözüm üretir. (Göstergeleri: Problemi söyler. Probleme çeşitli çözüm yolları önerir. Çözüm yollarından birini seçer. Seçtiği çözüm yolunun gerekçesini söyler. Seçtiği çözüm yolunu dener. Çözüme ulaşamadığı zaman yeni bir çözüm yolu seçer. Probleme yaratıcı çözüm yolları önerir.) Açıklamaları: Çocukların günlük yaşantıları içinde karşılaştıkları anlık problemler üzerinde fikirler geliştirmeleri beklenir. Bunun yanı sıra problem durumları sunularak da probleme yönelik öneriler geliştirmeleri beklenir. Çocukların problemlerin çözümüne yönelik birbirlerinin önerilerini paylaşmaları teşvik edilmelidir. Çeşitli problem durumları oluşturularak çocukların özgün çözüm yolları önermeleri, denemeleri ve neden sonuç ilişkisini de dikkate alarak açıklama yapmaları beklenir. Problemi çözerken giderek daha orijinal çözümler önermesi için gerekirse model olunmalıdır.</p> <p>Dil gelişimiyle ilgili kazanımlar, göstergeleri ve açıklamaları</p> <p>Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır. (Göstergeleri: Konuşma sırasında göz teması kurar. Jest ve mimikleri anlar. Konuşurken jest ve</p>
--	--	--

		<p>mimiklerini kullanır. Konuşmayı başlatır. Konuşmayı sürdürür. Konuşmayı sonlandırır. Konuşmalarında nezaket sözcükleri kullanır. Sohbeta katılır. Konuşmak için sırasını bekler. Duygu, düşünce ve hayallerini söyler. Duygu ve düşüncelerinin nedenlerini söyler.) Açıklamaları: Çocuğun sohbeti başlatması, düşüncelerini iletirken uygun jestleri kullanması için öğretmen doğru bir model olmalı ve çocukları desteklemelidir. Grup konuşmaları, tartışmaları sırasında çocukların iletişimin karşılıklı ve sıralı olduğunu kavrayabilmesi ve çoğunlukla sıra alarak konuşması için ortam yaratılmalıdır.</p> <p>Kazanım 8. Dinlediklerini/izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder. (Göstergeleri: Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorular sorar. Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorulara cevap verir. Dinlediklerini/izlediklerini başkalarına anlatır. Açıklamaları: Çocuklar bireysel farklılıklar nedeniyle kendilerini farklı şekillerde ifade edecekleri için, planlanacak etkinliklerin de bu ihtiyaca cevap verecek çeşitlilikte olması gerekmektedir. Çocukların izledikleri/dinledikleri ile ilgili bireysel paylaşımlarda bulunması desteklenmelidir.</p> <p>Kazanım 10. Görsel materyalleri okur. (Göstergeleri: Görsel materyalleri inceler. Görsel materyalleri açıklar. Görsel materyallerle ilgili sorular sorar. Görsel materyallerle ilgili sorulara cevap verir. Görsel materyalleri kullanarak olay, kompozisyonlar oluşturur.) Açıklamaları: Bu kazanımda sözü edilen görsel materyaller; çocuğun çevresindeki resimleri, şekilleri, süslemeleri, fotoğrafları, tabloları, heykelleri, grafik, şemaları, harita ve krokileri kapsamaktadır. Bir resmi, fotoğrafı anlatmak, bir grafik, şekil ya da şemanın neye ait olduğunu, neyi gösterdiğini, çizgi ya da sütunların hangilerinin az ya da çok olduğunu açıklamaya yönelik etkinlikler görsel materyalleri okuma kazanımına ulaşmayı sağlayıcı etkinliklerdendir.</p> <p>Sosyal ve duygusal gelişimle ilgili kazanımlar, göstergeleri ve açıklamaları</p> <p>Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. (Göstergeleri: Duygu, düşünce ve hayallerini özgün yollarla ifade eder. Nesneleri alışılmışın dışında kullanır. Özgün özellikler taşıyan ürünler oluşturur.)</p>
--	--	---

		<p>Açıklamaları: Çocukların özgün özellikler taşıyan ürün oluşturmaları; duygularını, düşüncelerini ve hayallerini tamamen kendine özgü bir biçimde çalışmasına yansıtıp, yaratıcılığını kullanarak ürününü diğerlerininkinden farklı kılmalarıdır. Bu amaçla, nesneleri alışılmışın dışında farklı şekillerde kullanabilecekleri, duygularını drama, oyun, dans, resim, müzik, şiir, öykü gibi yollarla gösterebilecekleri etkinlikler planlanmalıdır. Öğretmenin çocukların özgün ürün yapmasını beklemesinin yanı sıra onları değişik sanat dalları ile tanıştırmaları da önemlidir. Bu tanışma çevrenin olanakları elverdiğince gerçekleştirilebilir. Örneğin; resim veya heykel galerileri, müzeler, tarihi yerler ve binalar ziyaret edilebilir, bir ressam ya da hasır dokuma ustası sınıfa davet edilebilir ya da atölyesinde ziyaret edilebilir. Bunun yanı sıra müzik dinletilerine gitmek, doğal alanlara geziler düzenlemek gibi yaşantılar da önemsenmelidir.</p> <p>Kazanım 7. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler. (Göstergeleri: Yetişkin yönlendirmesi olmadan bir işe başlar. Başladığı işi zamanında bitirmek için çaba gösterir.) Açıklamaları: Çocuğun herhangi bir yetişkin müdahalesi olmaksızın tamamen kendi özgür iradesiyle bir işe başlaması ve o işi bitirmesi için gerekli ortamın düzenlenmesi gerekmektedir. Çocuk kendine uygun ortam ve materyal sağlandığı ve uygun davranışlarla karşılaştığı sürece bir işi sürdürme ve tamamlama çabası göstereceğinden, öğretmen bu hususlara dikkat etmelidir.</p> <p>Motor gelişimle ilgili kazanımlar, göstergeleri ve açıklamaları</p> <p>Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. (Göstergeleri: Nesneleri toplar. Nesneleri kaptan kaba boşaltır. Nesneleri üst üste / yan yana / iç içe dizer. Nesneleri takar, çıkarır, ipe vb. dizer. Nesneleri değişik malzemelerle bağlar. Nesneleri yeni şekiller oluşturacak biçimde bir araya getirir. Malzemeleri keser, yapıştırır, değişik şekillerde katlar. Değişik malzemeler kullanarak resim yapar. Nesneleri kopartır/yırtar, sıkar, çeker/gerer, açar/kapar, döndürür. Malzemelere elleriyle şekil verir. Malzemelere araç kullanarak şekil verir. Kalem doğru tutar, kalem kontrolünü sağlar, çizgileri istenilen nitelikte çizer.) Açıklamaları: Nesneleri ipe dizerken; her çeşit ip, renkli hediye paketi şeritleri, kurdeleler; dizilecek nesne olarak da her renk ve boydaki boncuklar, delikli pullar, boş makaralar, düğmeler vb. kullanılabilir. Malzemelere şekil verirken kullanılacak</p>
--	--	---

		<p>araçlar; makas, yapıştırıcı, fırça, boyalar, kalem vb. olabilir. Çocuklardan bu araçları kullanarak yönergeye uygun çizgiler (yatay, dikey, dairesel çizgiler gibi) ve değişik şekiller çizmesi beklenir. Nesneleri takıp çıkarmak için araç olarak; mandal, çıt-çıt, düğme, fermuar, toka kullanılabilir. Kalemın doğru kullanımı ile beklenen, kalemin ucundan 2cm. kadar yukarıdan başparmak ve işaret parmağı ile kavranarak eğik biçimde tutulup, diğer üç parmak ile desteklenmesidir. Çizgi çalışmaları sırasında kesik ve köşeli çizgi çalışmalarının yanı sıra yuvarlak ve sürekli çizgi çalışmaları yaptırılmaları, çizgi çizerken çocukların mümkün olduğunca ellerini çizdikleri çizgiden kaldırmamaları, yani sürekliliği bozmamaları konusunda özen göstermeleri gerekmektedir.</p> <p>Öz bakım becerileriyle ilgili kazanımlar, göstergeleri ve açıklamaları</p> <p>Kazanım 3. Yaşam alanlarında gerekli düzenlemeler yapar. (Göstergeleri: Ev ve okuldaki eşyaları temiz ve özenle kullanır, toplar, katlar, asar, yerleştirir.) Açıklamaları: Çocukların bu becerileri kazanabilmeleri için deneme yapabilecekleri eğitim ortamları düzenlenmeli ve aile iletişim etkinlikleri aracılığıyla bu konulara evde de özen gösterilmesi istenmelidir.</p>
Seviye	<i>Hedef öğrencilerin bulunduğu eğitim kademeleri/sınıfı</i>	Okul Öncesi Öğrencileri
Süre	<p><i>STEAM derslerinin toplam süresi (Ders saati)</i></p> <p><i>Ör: 80 dk. (2 ders saati)</i></p>	<p>5 etkinlik saati</p> <p>300 Dakika</p>

Beceriler	<i>21. yüzyıl 4C becerilerinden geliştirilecekler: Yaratıcılık, İletişim, İş birliği, Eleştirel Düşünme</i>	<p>Problem Çözme ve Yaratıcılık: Çocuklar sunulan problemi çözmek için beyin fırtınası yaparlar. Problem durumunu yaratıcı çözüm yolları bulurlar.</p> <p>İşbirliği: Gruplar halinde çalışan çocuklar iş birliği yaparak ürünlerini tasarlarlar.</p> <p>İletişim: Kendilerine güvenerek kendilerini yaratıcı bir şekilde ifade ederler. Birbirleri ile fikir paylaşımında bulunur ve birbirlerinin fikirlerini yapıcı bir şekilde eleştirirler.</p> <p>Mühendislik Tasarım Becerileri: Mühendislik odaklı tasarım sürecini yürütür. Öğretmen rehberliğinde tasarıma yönelik problemleri çözer ve çözüm yollarını test eder.</p>
------------------	---	---

Hazırlık		
Genel Bakış	<i>Problem durumunun ve öğrenme senaryosunun açıklandığı bölüm (gerçek dünya problemi, öğrenme etkinlikleri, değerlendirme, vb.)</i>	<p>Bu projede okul öncesi yaş grubundaki öğrencilerin, yemek ve tuvalet sırasında beklerken yaşadığı zorluklar, hareket etme isteklerinin doğurduğu problemler ve sonuçlarına yönelik öğrencilerin çözüm üretmeleri sağlanmaktadır. Öncelikle problem durumuyla ilgili öğrencilerle görüşülerek bu konuda bir araştırma yapmaları sağlanır. Ardından öğrenciler gruplara ayrılır. Öğrencilerin grup çalışmaları ve iş birliği içerisinde, güçlü iletişim kurarak ve yaratıcılığa teşvik edilerek aktif bir durumda olmasına öğretmen rehberlik etmektedir. Karar gerektiren tüm aşamalarda öğrencilerin beyin fırtınası yapmalarına, bireysel ve farklı görüşlerini ifade etmelerine ve birbirleriyle uyumlu çalışmalarına ortam hazırlanmaktadır. Öğrenciler gruplar halinde problem durumuna çözümler üreterek bu çözümlere uygun prototip çizimleri gerçekleştirir. Ardından çeşitli malzemelerle prototip hazırlarlar ve sunarlar. Bu aşamadan sonra öğrenciler proje sunumlarını resim çizimleri yaparak değerlendirir. Öğretmenin grupları değerlendirme rubriği ile süreç tamamlanır.</p>
Öğrenme Yaklaşımı	<i>İşbirlikli öğrenme, aktif öğrenme, problem temelli öğrenme, proje</i>	Problem temelli öğrenme

	<i>temelli öğrenme, oyun temelli öğrenme, oyunlaştırma, hikayeleştirme vb. (Bu bölümde yazdığınız öğrenme yaklaşımlarının "Öğrenme Etkinlikleri" bölümüyle tutarlı olmasına dikkat ediniz.)</i>	Proje temelli öğrenme İşbirlikli Öğrenme Aktif Öğrenme
Görevler	<i>Öğretmen ve öğrenciden öğrenme süreçlerinde beklenen rollerin tanımlandığı bölüm</i>	Öğretmen problem durumunun belirlenmesi, çözüm yollarının tartışılması ve kararlaştırılması, tasarımın çizilmesi ve prototipin tasarlanması aşamasında öğrencilere rehberlik eder. Öğrenciler problem durumunun belirlenmesinden prototipin değerlendirilmesine kadar tüm aşamalarda aktif rol alırlar.
Araçlar/ Teknolojiler	<i>Etkileşimli tahta, tablet, EBA vb. belirtildiği bölüm (https://ogmmateryal.eba.gov.tr/kitap/web2/index.html kaynağından yararlanılabilir).</i>	Bilgisayar, canva
B M20ateryaller	<i>Varsa kullanılan fiziki materyaller</i>	Makas, yapıştırıcı, artık materyaller, ip, kablo, mukavva, boya, eliş kâğıdı, şönil, ponpon, keçe, silikon tabancası,
Eba Linkleri	<i>İlgili EBA bağlantıları</i>	https://ders.eba.gov.tr/ders/proxy/VCollabPlayer_v0.0.999/index.html#/main/ebaLibraryDetail?resourceID=3fbcea91da61f2eb8159c96fc2401990

Uygulama		
Öğrenme Etkinlikleri	<p><i>Öğrenciler tarafından her derste gerçekleştirilecek öğrenme etkinliklerinin açıklandığı bölüm. Her etkinliğin altına bu etkinliklerle geliştirilecek 21. Yüzyıl becerileri açıklanmalıdır. Etkinliklerde kullanılacak teknolojilerde etkinliklerin altında ifade edilmelidir.</i></p>	<p>1. Gün: Öğrencilere okul koridorlarında nasıl davranılması gerektiği sorulur. Alınan cevaplar değerlendirilerek uygunsuz davranışların neler olabileceği tartışılır. Konuyla ilgili öğrencilerin önerileri dinlenir. “Ertesi gün okulda fikirlerini arkadaşları ile paylaşmak” üzere öğrenciler problemin çözümüne yönelik aileleri ile beraber gün sonunda araştırma yaparlar. 2 etkinlik saat (100 dk) Kullanılan Beceriler: Beyin fırtınası, iletişim Kullanılan Öğrenme Yaklaşımı: Problem Temelli Öğrenme</p>
		<p>2. Gün: Öğrenciler gruplara ayrılarak araştırdıkları çözüm yollarını grup arkadaşları ile paylaşırlar. Her grup kendi çözüm yolunu sınıfta anlatır ve içlerinden en çok oy alan çözümle ilgili çalışılmaya karar verilir. 1 etkinlik saati (50 dk) Kullanılan Beceriler: Eleştirel düşünme, yaratıcılık, iletişim Kullanılan Öğrenme Yaklaşımı: Problem Temelli Öğrenme</p>
		<p>3. Gün Seçilen çözüm yoluna yönelik her grup boya kalemleri ve kağıtları kullanarak kendi tasarımlarını çizer. Çizilen tasarımlar bilgisayar ortamına aktarılır. Ardından karton, mukavva, makas, artık materyaller, yapıştırıcı, vb. malzemeleri kullanarak kendi prototiplerini yaparlar. 2 etkinlik saat(100 dk) Kullanılan Beceriler: Yaratıcılık, iş birliği, mühendislik tasarım becerileri Kullanılan Öğrenme Yaklaşımı: Proje Temelli Öğrenme, İşbirlikçi Öğrenme</p>

		<p>4. Gün: Her grup önceki gün hazırladığı prototiplerini diğer gruplara sunar. Yapılan sunumlarda öğretmen rehberliğinde yapılan görüş bildirimlerine göre ile geliştirmeler gerçekleşir.</p> <p>Oy birliği ile hangi prototipin kullanılacağına karar verilir. 1 etkinlik saati (50 dk)</p> <p>Kullanılan Beceriler: İş birliği, İletişim, Eleştirel Düşünme</p> <p>Kullanılan Öğrenme Yaklaşımı: Proje Temelli Öğrenme, Aktif Öğrenme</p>
Değerlendirme	<p><i>Öğrencilerin öğrenme süreçlerinin değerlendirme çalışmaları ile ilgili bilgi verilen bölüm</i></p>	<p>Proje Değerlendirmeye yönelik resim çizimleri</p> <p>Öğretmenin grup üyelerini değerlendirme rubriği</p>

Referans		
İlgili Kaynaklar	<i>Yararlanılan web sitelerine referans verilen bölüm</i>	https://ogmmateryal.eba.gov.tr/kitap/web2/index.html https://ders.eba.gov.tr/ders/proxy/VCollabPlayer_v0.0.999/index.html#/main/ebaLibraryDetail?resourceID=3fbcea91da61f2eb8159c96fc2401990
Kaynakça	<i>Yararlanılan bilimsel kaynaklara referans verilen bölüm</i>	