

## Tasarım Çemberi Etkinliği

### (8.A.1. İnovatif Düşüncenin Geliştirilmesi ve Fikirlerin Korunması)

**Amaç:** Öğrencilerin işbirlikçi yenilik sürecini deneyimlemesi ve fikirlerin gelişimini gözlemlemesi.

#### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Puan Sistemi: Her yenilikçi ekleme için puan kazanma
2. Seviye Atlama: Biriken puanlarla "Çaylak Tasarımcı"dan "Usta Yenilikçi"ye yükselme
3. Rozet Kazanma: "Fikir Şampiyonu", "İşbirliği Ustası" gibi rozetler

#### Uygulama Süreci:

1. Sınıfta öğrenciler 6-8 kişilik gruplara ayrılır ve her grup bir "tasarım çemberi" oluşturur.
2. İstenirse her çembere öğrenciler kendileri bir isim verebilir.
3. Gruptaki her öğrenciye önceden hazırlanmış basit ve birbirinden farklı bir başlangıç ürünü çizimi (Örneğin masa, kalem, sandalye, otomobil vs.) verilir. İstenirse öğrencilere boş A4 kâğıdı verilerek öğrenci basit bir ürün şekli çizer.
4. Turlar 5 dakika sürecek şekilde, her öğrenci sırayla elindeki çizime yenilikçi eklemeler yaparak kâğıdı bir yanındaki arkadaşına verir.
5. Bu süreç, çember tamamlanana kadar devam eder.
6. Etkinlik sonunda, her öğrenci kendi başlattığı tasarımın nasıl dönüştüğünü ve geliştiğini görür.
7. Öğrenciler, başlangıç şeklinden son hale kadar olan süreci inceleyerek fikirlerin nasıl birbirine eklendiğini ve zenginleştiğini gözlemler. Öğrencilerin birbirlerinin fikirlerinden ilham almasını, yenilikçi düşüncelerini geliştirmesini ve işbirliği içinde çalışmasını teşvik eder. Ayrıca, sınıfta zengin bir fikir alışverişi ortamı oluşturarak öğrencilerin farklı bakış açılarını görmelerini sağlar.
8. Her tur sonunda, eklenen özellikler jüri içinde oylanır ve puan kazanılır. Jüri öğretmen ve seçilmiş birkaç öğrenciden oluşabilir.
9. Toplam 5 tur sonunda, puanlar toplanır.

#### Değerlendirme:

1. En yenilikçi ve ilginç dönüşüm zincirini oluşturan grup "Yenilikçi Dönüşüm Ustaları" rozetini kazanır.
2. Ayrıca her öğrenci, kazandığı puanlara göre bireysel seviye ve rozetler alır.

#### Değerlendirme Kriterleri:

1. Yenilikçilik: Fikrin orijinal ve benzersiz olması.
2. Uygulanabilirlik: Fikrin pratikte uygulanabilir olması.
3. Potansiyel Etki: Fikrin toplum ve çevre üzerinde olumlu etkiler yapma potansiyeli.

## İnovasyon Adası Etkinliği

### (8.A.1. İnovatif Düşüncenin Geliştirilmesi ve Fikirlerin Korunması)

**Amaç:** Öğrencilerin gerçek dünya problemlerine yenilikçi çözümler üretmesi ve bu süreçte girişimcilik becerilerini geliştirmesi.

#### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Sanal Para: Her grup başlangıçta 1000 "İnovasyon Parası" alır.
2. Yatırımcı Kartları: Öğretmenler ve seçilmiş öğrenciler "yatırımcı" rolü üstlenir.
3. Gelişim Ağacı: Her çözüm, adanın sanal haritasında bir "yenilik ağacı" olarak büyür.

#### Uygulama Süreci:

1. Sınıf 4-5 kişilik startup ekiplerine ayrılır.
2. Ekipler, hayali bir adada su kıtlığı, enerji sorunu, ulaşım zorluğu, atık yönetimi vb. problemlere yenilikçi çözümler üretir.
3. Ekipler İnovasyon Parasını araştırma, prototip geliştirme ve sunum hazırlama gibi aşamalarda kullanır. Her aşama için harcama yapılır (örn. araştırma: 200 İP, prototip: 500 İP, sunum: 300 İP).
4. Ekipler çözümlerini patent başvurusu formatında sunar. Sunumlar, problemin anlaşılması, çözümün yenilikçiliği, uygulanabilirlik ve potansiyel etki açısından yatırımcılar tarafından değerlendirilir.
5. Yatırımcılar, beğendikleri projelere yatırım yapar. Her yatırımcının 5000 İP'si vardır ve bunu projeler arasında paylaşır.
6. Alınan yatırımlar, adanın sanal haritasında "yenilik ağaçları" olarak görselleştirilir. Yatırım miktarı arttıkça ağaç büyür ve dallanır.
7. Ekipler, aldıkları yatırımları kullanarak projelerini geliştirmeye devam eder. Her geliştirme aşaması, ağaca yeni dallar ekler.
8. Süreç boyunca yatırımcılar projeleri ziyaret eder, geri bildirim verir ve ek yatırım yapabilir.
9. Bu süreç sonunda, en başarılı çözümler okul sergisinde sergilenir.

#### Değerlendirme:

1. En çok yatırım alan ve adaya en büyük etkiyi yapan ekip "İnovasyon Ustası" olur. Bu, en büyük ve en çok dallanmış ağaca sahip olan ekiptir.
2. Her ekip üyesi, katkılarına göre "Girişimci", "Fikir Öncüsü", "Sunum Ustası" gibi rozetler kazanır.
3. Yatırımcı rolündeki öğrenciler de "Vizyon Sahibi Yatırımcı", "Risk Alan" gibi rozetler kazanabilir.

#### Değerlendirme Kriterleri:

1. Yenilikçilik: Fikrin orijinal ve benzersiz olması.
2. Uygulanabilirlik: Fikrin pratikte uygulanabilir olması.
3. Potansiyel Etki: Fikrin toplum ve çevre üzerinde olumlu etkiler yapma potansiyeli.

Bu proje, öğrencilerin yenilikçi düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine olanak sağlar ve onları patent başvurusu yapma süreciyle tanıştırır.

## Ergonomi Dedektifi Etkinliği (8.C.2. Ürün Geliştirme)

**Amaç:** Öğrencilerin günlük kullanılan nesnelerin ergonomik özelliklerini analiz etmesi ve iyileştirmeler önermesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Dedektif Kimliği: Her öğrenci bir "Ergonomi Dedektifi" kimlik kartı alır.
2. Skor Tablosu: Her bulunan ergonomik sorun ve önerilen çözüm için puan kazanma.
3. Seviye Sistemi: Kazanılan puanlarla dedektifler seviye atlar (Çıracak, Uzman, Usta Dedektif gibi).

### Uygulama Süreci:

1. Öğrenciler 2-3 kişilik dedektif ekiplerine ayrılır.
2. Her ekip, okul içinde belirli bir alanı (sınıf, laboratuvar, kütüphane vb.) incelemek üzere görevlendirilir.
3. Ekipler, görevlendirildikleri alanda kullanılan ürünlerin (sıra, sandalye, kalem, çanta, tahta vb.) ergonomik sorunlarını tespit eder ve bu sorunları bir kâğıda kaydeder.
4. Her tespit edilen sorun için ekipler 5 puan, her önerilen çözüm için 10 puan kazanır.
5. Ekipler, inceledikleri eşyaların ergonomik açıdan güçlü ve zayıf yönlerini belirler ve bunları iyileştirmek için öneriler sunar.
6. Önerilen çözümler için basit çizimler yapılır. Okulda imkân varsa, 3D modelleme yazılımı kullanılabilir.
7. Ekipler bulgularını ve çözüm önerilerini içeren bir "Ergonomi Raporu" hazırlar.
8. Son olarak "Ergonomi Zirvesi" düzenlenir. Her ekip sunumunu yapar ve ekipler ile öğretmenler tarafından değerlendirilir.

### Değerlendirme:

1. En çok puan toplayan ekip "Baş Ergonomi Dedektifi" unvanını kazanır.
2. Her öğrenci, katkılarına göre "Keskin Göz" (en çok sorun tespit eden), "Çözüm Üretici" (en yenilikçi çözümleri sunan), "Sunum Ustası" (en etkili sunumu yapan) gibi rozetler alır.
3. Tüm katılımcılar, ulaştıkları seviyeye göre sertifika alır.
4. En iyi çözüm önerileri, okul yönetimine sunulur ve uygulanabilir olanların hayata geçirilmesi için planlama yapılır.

## Çevre Dostu Ulaşım Etkinliği (8.Ç.1. Ulaşım Teknolojileri)

**Amaç:** Öğrencilerin sürdürülebilir ve yenilikçi ulaşım çözümleri geliştirmesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Sanal Şehir: Öğrencilerin tasarımlarını test edebileceği basit bir sanal şehir simülasyonu.
2. Kaynak Yönetimi: Her ekip sınırlı "yeşil enerji" ve "malzeme" puanlarıyla başlar.
3. İlerleme Çubuğu: Tasarım aşamalarını gösteren görsel bir ilerleme çubuğu. (Tahtaya da çizilebilir.)

### Uygulama Süreci:

1. Öğrenciler 3-4 kişilik ekiplere ayrılır ve her ekip bir ulaşım türü (kara, hava, su) seçer.
2. Tasarım süreci 3 hafta sürer:
  1. Hafta: Araştırma ve fikir geliştirme
  2. Hafta: Prototip çizimi ve geliştirme
  3. Hafta: Son düzenlemeler ve sunum hazırlığı
3. Her hafta sonunda "Yeşil Teknoloji Sunumu" düzenlenir. Ekipler projelerinin ilerlemesini paylaşır ve diğer ekiplerden geri bildirim alır.
4. Ekipler, sanal şehir simülasyonunda tasarımlarını test eder ve iyileştirir.
5. Son hafta, her ekip 10 dakikalık bir sunum yaparak tasarımını jüriye ve sınıf arkadaşlarına tanıtır.

### Değerlendirme:

1. Çevre dostu olma (karbon emisyonu, enerji verimliliği)
2. Uygulanabilirlik
3. Yenilikçilik
4. Kullanıcı dostu olma
5. Sanal şehir testindeki performans

### Ödüller:

1. En yüksek puanı alan tasarım "Yeşil Ulaşım Şampiyonu" ilan edilir ve okul sergisinde sergilenir.
2. Ekip üyeleri "Eko-Mühendis", "Verimlilik Uzmanı", "Yenilikçi Tasarımcı" gibi rozetler kazanır.
3. En iyi sunum yapan ekip "İkna Ustası" ödülünü alır.

## BiyoTaklit Mucitler Etkinliği (8.C.4. Doğadan Tasarıma)

**Amaç:** Öğrencilerin doğadan ilham alarak yenilikçi çözümler geliştirmesi ve biyotaklit tasarım prensiplerini öğrenmesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Doğa Kartları: Farklı canlıların özelliklerini ve yaşam ortamlarını içeren detaylı kartlar.
2. Yenilik Laboratuvarı: Her ekip için bir çalışma alanı ve gerekli malzemeler.
3. Gelişim Ağacı: Fikirlerin nasıl geliştiğini gösteren bir "Gelişim Ağacı" çizilir. Tahtaya çizilebilir.
4. İlerleme Puanları: Her aşamada kazanılan puanlar.

### Uygulama Süreci:

1. Öğrenciler 3 kişilik ekiplere ayrılır ve her ekip rastgele 3 "Doğa Kartı" çeker.
2. Etkinlik 3 hafta sürer:
  1. Hafta: Araştırma ve beyin fırtınası
  2. Hafta: Tasarım geliştirme ve prototip oluşturma
  3. Hafta: Son düzenlemeler ve sunum hazırlığı
3. Her hafta ekipler ilerlemelerini paylaşır, geri bildirim alır ve Gelişim Ağacına ilerlemelerini gösterir.
4. Ekipler, seçtikleri canlıların özelliklerini kullanarak günlük bir probleme çözüm üretir. Örneğin, lotus yaprağından su geçirmez kıyafet, köpekbalığı derisinden yüzücü mayosu gibi...
5. Son hafta "Doğanın Dâhileri Sunumu" düzenlenir. Her ekip projelerini sergiler ve 10 dakikalık bir sunum yapar.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Bilimsel doğruluk
2. Yenilikçilik
3. Uygulanabilirlik
4. Sunum kalitesi
5. Doğadan ilham alma derecesi

### Ödüller:

1. En yenilikçi ve uygulanabilir fikri üreten ekip "Doğanın Dâhileri" rozetini kazanır ve fikirlerini okul sergisinde sergileme fırsatı elde eder.
2. Her öğrenci katkılarına göre "Doğa Gözlemcisi", "BiyoTaklit Uzmanı", "Eko-İnovasyon Öncüsü" gibi bireysel rozetler alır.
3. En iyi sunum yapan ekip "İkna Ustası" ödölünü alır.
4. En yenilikçi prototip için "Yenilikçi Tasarım" ödölü verilir.

### Ek Özellikler:

1. Ekipler, projeleri için bir afiş hazırlar ve bu afişler de değerlendirmeye alınır.
2. Öğretmenler, süreç boyunca rehberlik eder ve gerektiğinde ek kaynaklar sağlar.
3. Projeler, mümkünse basit malzemelerle prototip haline getirilir.

## Mimari Zaman Yolculuğu Etkinliği (7.C.1. Mimari Tasarım)

**Amaç:** Öğrencilerin farklı tarihsel dönemlerin mimari özelliklerini öğrenmesi, bu bilgileri kullanarak yenilikçi tasarımlar yapması ve tarihsel bağlamın mimari üzerindeki etkisini kavraması.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Zaman Makinesi: Her grup, hayali bir "zaman makinesi" ile farklı dönemlere yolculuk eder.
2. Tarih Kartları: Her dönem için özel bilgiler içeren kartlar (mimari özellikler, yaşam tarzı, teknolojiler).
3. Mimari Puanlar: Tasarımların dönem özelliklerine uygunluğuna ve yenilikçiliğine göre puan kazanma.
4. İlerleme Haritası: Grupların proje sürecindeki ilerlemelerini gösteren görsel bir harita.

### Uygulama Süreci:

1. Öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılır ve her gruba farklı bir tarihsel dönem atanır (örneğin Antik Mısır, Rönesans, Endüstri Devrimi, Modern Çağ).
2. Etkinlik 3 hafta sürer:
  1. Hafta: Dönem araştırması ve fikir geliştirme
  2. Hafta: Ev tasarımı ve maket yapımına başlama
  3. Hafta: Maketin tamamlanması ve sunum hazırlığı
3. Her hafta sonunda "Zaman Yolcuları Konferansı" düzenlenir. Gruplar ilerlemelerini paylaşır, geri bildirim alır ve İlerleme Haritası'nda konumlarını günceller.
4. Gruplar, kendi dönemlerine ait bir ev tasarlar. Tasarımlar, dönemin mimari özelliklerini, yaşam tarzını ve mevcut teknolojilerini yansıtmalıdır.
5. Son hafta "Büyük Mimari Sergisi" düzenlenir. Her grup, hazırladığı maketi sergiler ve 10 dakikalık bir sunumla tasarımını anlatır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Dönem özelliklerini yansıtma
2. İşlevsellik
3. Yenilikçi fikirler
4. Maket kalitesi
5. Sunum becerisi

### Ödüller:

1. En özgün ve dönemine uygun tasarımı yapan grup "Zaman Yolcusu Mimarlar" unvanını kazanır ve tasarımları okul sergisinde sergilenir.
2. Her öğrenci katkılarına göre "Tarih Dedektifi", "Dönem Uzmanı", "Yenilikçi Mimar" gibi rozetler alır.
3. En iyi sunum yapan grup "İkna Ustası" ödülünü alır.
4. En detaylı maket için "Usta Elleri" ödülü verilir.

### Ek Özellikler:

1. Gruplar, tasarımlarının özelliklerini anlatan bir bilgi panosu hazırlar.
2. Öğretmenler, süreç boyunca rehberlik eder ve gerektiğinde ek kaynaklar sağlar.
3. Sergi sırasında diğer sınıflardan öğrenciler ve öğretmenler de oy kullanabilir.
4. Etkinlik sonunda, farklı dönemlerin mimari özelliklerini karşılaştıran bir sınıf tartışması yapılır.

## Enerji Dönüşüm Turnuvası Etkinliği (7.Ç.1. Enerjinin Dönüşümü ve Tasarım)

**Amaç:** Öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarını anlaması, bu kaynakları kullanarak basit enerji üretim modelleri geliştirmesi ve enerji dönüşüm süreçlerini kavraması.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Enerji Puanları: Her başarılı deney ve ilerleme sonunda kazanılan puanlar.
2. İlerleme Tablosu: Grupların proje sürecindeki gelişimlerini gösteren renkli bir tablo.

### Uygulama Süreci:

1. Öğrenciler 3-4 kişilik gruplara ayrılır ve her gruba bir yenilenebilir enerji kaynağı (rüzgâr, güneş, su, jeotermal) atanır.
2. Etkinlik 3 hafta sürer:
  1. Hafta: Enerji kaynağı araştırması ve fikir üretme
  2. Hafta: Basit enerji üretim modeli tasarımı ve yapımı
  3. Hafta: Model testi, geliştirme ve sunum hazırlığı
3. Her hafta "Enerji Buluşması" düzenlenir. Gruplar ilerlemelerini paylaşır, öğretmenden ve arkadaşlarından fikir alır ve İlerleme Tablosu'nu günceller.
4. Gruplar, atanan enerji kaynağını kullanarak basit bir enerji üretim modeli tasarlar ve yapar. Örneğin: Rüzgâr: Küçük bir rüzgâr türbini, Güneş: Basit bir güneş fırını, Su: Minyatür su çarkı, Jeotermal: Sıcak su ile çalışan basit bir motor
5. Son hafta "Enerji Sergisi" düzenlenir. Her grup, çalışan modelini sergiler ve 5 dakikalık bir sunum yapar.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Modelin çalışma prensibi ve verimliliği
2. Yenilikçi fikirler ve uygulama
3. Malzeme kullanımı ve maliyet
4. Çevre dostu olma özelliği
5. Sunum kalitesi ve anlaşılabilirlik

### Ödüller:

1. En verimli ve yenilikçi modeli üreten grup "Enerji Ustaları" rozetini kazanır ve projeleri okul bilim fuarında sergilenir.
2. Her öğrenci katkılarına göre "Enerji Dönüştürücü", "Verimlilik Uzmanı", "Yenilikçi Mühendis" gibi dijital rozetler alır.
3. En iyi sunumu yapan grup "Açık ve Net Anlatım" ödülünü alır.
4. En çevre dostu tasarım için "Yeşil Enerji Öncüsü" ödülü verilir.

### Ek Özellikler:

1. Gruplar, modellerinin nasıl çalıştığını ve enerji dönüşümünü anlatan bir afiş hazırlar.
2. Öğretmen, süreç boyunca yol gösterir ve gerekli malzemeleri sağlar.
3. Etkinlik sonunda, farklı yenilenebilir enerji kaynaklarının iyi ve kötü yönlerini tartışan bir sınıf sohbeti yapılır.

## Geri Dönüşüm Modası Etkinliği

### (8.A.1. İnovatif Düşüncenin Geliştirilmesi ve Fikirlerin Korunması)

**Amaç:** Öğrencilerin sürdürülebilir tasarım ilkelerini öğrenmesi ve geri dönüştürülmüş malzemelerle yenilikçi moda ürünleri tasarlaması.

#### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Malzeme Kartları: Öğrencilerin çeşitli geri dönüştürülmüş malzemeleri temsil eden kartları topladığı bir sistem.
2. Tasarım Defteri: Her grubun fikirlerini ve ilerlemelerini kaydettiği özel bir defter.
3. Beğeni Puanları: Tasarımların arkadaşları tarafından beğenilme düzeyini gösteren puanlar.

#### Uygulama Süreci:

1. Öğrenciler ikiye bölünür ve her gruba bir moda kategorisi (örneğin, günlük giyim, spor kıyafetleri, aksesuarlar) atanır.
2. Etkinlik 3 hafta sürer:
  1. Hafta: Malzeme toplama ve fikir geliştirme
  2. Hafta: Tasarım ve üretim
  3. Hafta: Son rötuşlar ve sunum hazırlığı
3. Her hafta "Eko-Moda Buluşması" düzenlenir. Gruplar ilerlemelerini paylaşır, öğretmenlerden ve arkadaşlarından fikir alır.
4. Gruplar, topladıkları geri dönüştürülmüş malzemelerle (eski gazeteler, plastik şişeler, kumaş parçaları vb.) kıyafet veya aksesuar tasarlar ve üretir.
5. Son hafta "Sürdürülebilir Moda Sergisi" düzenlenir. Her grup, tasarımını sergiler ve sunum yapar.

#### Değerlendirme Kriterleri:

1. Yenilikçi fikirler ve uygulama
2. Malzeme kullanımı ve geri dönüşüm prensiplerine uygunluk
3. Giyilebilirlik ve kullanılabilirlik
4. Estetik görünüm
5. Sunum kalitesi ve anlaşılabilirlik

#### Ödüller:

1. En yenilikçi ve sürdürülebilir tasarımı yapan grup "Eko-Moda Tasarımcısı" unvanını kazanır ve tasarımları okul sergisinde yer alır.
2. Her öğrenci katkılarına göre "Malzeme Dönüştürücü", "Sürdürülebilir Stilist", "Yenilikçi Modacı" gibi rozetler alır.
3. En iyi sunumu yapan grup "Etkili Anlatım" ödülünü alır.
4. En çok beğeni puanı toplayan tasarım "Halk Favorisi" ödülünü kazanır.

#### Ek Özellikler:

1. Gruplar, tasarımlarının özelliklerini ve kullandıkları malzemeleri anlatan bir afiş hazırlar.
2. Öğretmen, süreç boyunca yol gösterir ve gerekli malzemelerin toplanmasına yardımcı olur.
3. Sergide diğer sınıflardan öğrenciler ve öğretmenler de oy kullanabilir.
4. Etkinlik sonunda, sürdürülebilir moda ve geri dönüşümün önemi hakkında bir sınıf tartışması yapılır.



# Akıllı Ev Simülasyonu Etkinliği

## (8.B.1. Bilgisayar Destekli Tasarım ve Akıllı Ürünler)

**Amaç:** Öğrencilerin akıllı ev teknolojilerini anlaması ve yenilikçi ev otomasyon sistemleri tasarlaması.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Sanal Ev Modeli: Her grup için basit bir 2D ev planı üzerinde çalışma imkânı.
2. Teknoloji Kartları: Çeşitli akıllı ev özelliklerini temsil eden kartlar.
3. Enerji Puanları: Evin enerji verimliliğini gösteren puanlar.

### Uygulama Süreci:

1. Öğrenciler 3-4 kişilik gruplara ayrılır ve her gruba bir ev tipi (apartman dairesi, müstakil ev, yazlık vb.) atanır.
2. Etkinlik 3 hafta sürer:
  1. Hafta: Akıllı ev teknolojileri araştırması ve fikir geliştirme
  2. Hafta: Ev planı üzerinde akıllı sistemlerin yerleştirilmesi
  3. Hafta: Son düzenlemeler ve sunum hazırlığı
3. Her hafta "Akıllı Yaşam Buluşması" düzenlenir. Gruplar ilerlemelerini paylaşır, öğretmenlerden ve arkadaşlarından fikir alır.
4. Gruplar, fikirlerini bir kâğıda çizerler. Eğer okulda imkân varsa seçilen bir dijital uygulama (örneğin Planner 5D, TinkerCAD) kullanarak akıllı evlerini tasarlar.
5. Son hafta "Geleceğin Evi Sergisi" düzenlenir. Her grup, tasarımını sergiler ve sunum yapar.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Enerji verimliliği çözümleri
2. Kullanıcı dostu tasarım
3. Yenilikçi fikirler ve uygulamalar
4. Güvenlik önlemleri
5. Sunum kalitesi ve anlaşılabilirlik

### Ödüller:

1. En verimli ve yenilikçi evi tasarlayan grup "Akıllı Ev Tasarımcısı" unvanını kazanır ve projeleri okul sergisinde yer alır.
2. Her öğrenci katkılarına göre "Otomasyon Uzmanı", "Enerji Verimliliği Öncüsü", "Yenilikçi Ev Tasarımcısı" gibi rozetler alır.
3. En iyi sunumu yapan grup "Etkili Anlatım" ödülünü alır.
4. En çok enerji puanı toplayan tasarım "Yeşil Ev" ödülünü kazanır.

### Ek Özellikler:

1. Gruplar, tasarımlarının özelliklerini ve kullandıkları akıllı sistemleri anlatan bir afiş hazırlar.
2. Öğretmen, süreç boyunca yol gösterir ve gerekli yazılımların kullanımında yardımcı olur.
3. Sergide diğer sınıflardan öğrenciler ve öğretmenler de oy kullanabilir.
4. Etkinlik sonunda, akıllı ev teknolojilerinin günlük yaşama etkileri hakkında bir sınıf tartışması yapılır.

## Marka Yönetimi Simülasyonu Etkinliği (8.B.2. Tanıtım ve Pazarlama)

**Amaç:** Bu simülasyon, öğrencilerin pazarlama ve marka yönetimi konularında pratik deneyim kazanmasını sağlayarak, onların yenilikçi ve analitik düşünme becerilerini geliştirecektir.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Sanal Şirket: Her grup için özelleştirilebilir bir şirket profili.
2. Pazar Payı Göstergesi: Markanın başarısını gösteren dinamik bir grafik.
3. Müşteri Memnuniyeti Puanları: Her başarılı strateji için kazanılan puanlar.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Marka Kimliği Geliştirme:
  1. Öğrenciler 3-4 kişilik gruplara ayrılır.
  2. Her grup, belirli bir ürün kategorisi seçer.
  3. Gruplar, ürünleri için yenilikçi bir marka kimliği oluşturur. Bu süreçte logo, slogan, reklam kampanyası ve ambalaj tasarımı yaparlar.
2. Hafta Pazarlama Stratejisi ve Pazar Araştırması:
  1. Gruplar, pazar araştırması yaparak hedef kitlelerini belirler.
  2. Hedef kitleye uygun pazarlama stratejileri geliştirirler.
  3. Her hafta, "Marka Zirvesi" adı verilen toplantılar düzenlenir. Bu toplantılarda gruplar, ilerlemelerini ve karşılaştıkları zorlukları paylaşırlar.
3. Hafta Son Hazırlıklar ve Büyük Tanıtım Günü:
  1. Gruplar, marka stratejilerini ve sunumlarını son haline getirir.
  2. "Büyük Tanıtım Günü"nde tüm gruplar ürünlerini ve marka stratejilerini sunar.
  3. Bu sunumda, markalarını tanıtan afişler ve kısa videolar kullanırlar.

### Değerlendirme:

1. En Yenilikçi ve Etkili Marka Stratejisi: En başarılı stratejiyi geliştiren grup "Marka Ustası" unvanını kazanır.
2. Rozetler: Her öğrenci, performansına göre "Pazarlama Gurusu", "Marka Stratejisti", "Yenilikçi İletişimci" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Ürün Yenilikçiliği: Ürünün piyasadaki diğer ürünlerden ne kadar farklı ve yenilikçi olduğu.
2. Marka Tutarlılığı: Logo, slogan ve genel marka kimliğinin uyumu ve tutarlılığı.
3. Hedef Kitle Analizi: Pazarlama stratejisinin hedef kitleye uygunluğu ve etkinliği.
4. Pazarlama Stratejisi: Pazarlama planının kapsamlılığı ve uygulanabilirliği.

## Geleceğin Okulu Etkinliği (7.C.1. Mimari Tasarım)

**Amaç:** Öğrencilerin mimari tasarım ilkelerini öğrenmesi ve gelecekteki eğitim ihtiyaçlarına uygun yenilikçi bir okul tasarımı geliştirmesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Gelecek Vizyonu Puanları: Yenilikçi ve sürdürülebilir fikirler için kazanılan puanlar.
2. Teknoloji Ağacı: Tasarım fikirlerinin görselleştirildiği bir ağaç diyagramı.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Araştırma:
  1. Öğrenciler 5-6 kişilik gruplara ayrılır.
  2. Her grup, 2050 yılının eğitim ihtiyaçları ve trendleri hakkında araştırma yapar.
  3. Araştırmalarını "Gelecek Eğitim Zirvesi"nde paylaşırlar.
2. Hafta Tasarım Geliştirme:
  1. Gruplar, araştırmalarına dayanarak yenilikçi öğrenme alanları, sürdürülebilir yapı özellikleri ve ileri teknoloji entegrasyonunu içeren okul tasarımları geliştirir.
  2. Tasarımlarını "Teknoloji Ağacı" diyagramı ile görselleştirirler.
  3. İlerlemelerini ve karşılaştıkları zorlukları "Gelecek Eğitim Zirvesi"nde tartışırlar.
3. Hafta Son Hazırlıklar ve Büyük Gelecek Sergisi:
  1. Gruplar, tasarımlarını 3D modeller veya detaylı çizimlerle son haline getirir.
  2. "Büyük Gelecek Sergisi"nde tüm tasarımlar sunulur ve sergilenir.
  3. Sunumlarda afişler ve kısa videolar kullanılır.

### Değerlendirme:

1. En yenilikçi ve kapsamlı okul tasarımı yapan grup "Geleceğin Eğitim Mimarları" ödülünü kazanır.
2. Her öğrenci, performansına göre "Sürdürülebilirlik Uzmanı", "Teknoloji Entegratörü", "Eğitim Vizyoneri" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Yenilikçilik: Tasarımın ne kadar yenilikçi ve özgün olduğu.
2. Öğrenme Ortamı Kalitesi: Tasarımın, öğrencilerin öğrenme deneyimini ne kadar iyileştirdiği.
3. Sürdürülebilirlik: Yapının çevre dostu ve enerji verimli olup olmadığı.
4. Uygulanabilirlik: Tasarımın gerçeğe ne kadar yakın ve uygulanabilir olduğu.

Bu proje, öğrencilerin mimari tasarım ve sürdürülebilirlik konularında pratik deneyim kazanmasını sağlayarak, onların yenilikçi ve analitik düşünme becerilerini geliştirecektir.

## Teknoloji Zaman Kapsülü Etkinliği (7.A.1. Teknoloji ve Tasarım Öğreniyorum)

**Amaç:** Öğrencilerin teknoloji trendlerini analiz ederek gelecekteki teknolojik gelişmeleri tahmin etmeleri.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Gelecek Vizyonu Puanları: Her doğru tahmin için kazanılan puanlar.
2. Teknoloji Ağacı: Tahminlerin görselleştirildiği interaktif bir ağaç diyagramı.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Araştırma:
  1. Öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılır.
  2. Her gruba, bir teknoloji alanı atanır (örneğin, sağlık teknolojileri, ulaşım, eğitim).
  3. Gruplar, gelecekteki teknolojileri araştırır ve tahminlerini yapar.
  4. Araştırmalarını ve ilk tahminlerini "Gelecek Teknolojileri Forumu"nda paylaşırlar.
2. Hafta Tahminlerin Geliştirilmesi ve Görselleştirme:
  1. Gruplar, tahminlerini detaylandırır ve görsellerle destekler.
  2. Tahminlerin görselleştirilmesi için "Teknoloji Ağacı" diyagramı oluşturulur.
  3. İlerlemeler ve yeni tahminler "Gelecek Teknolojileri Forumu"nda tartışılır.
3. Hafta Son Hazırlıklar ve Büyük Gelecek Sergisi:
  1. Gruplar, tahminlerini son haline getirir ve sergide sunum yapacak afişleri ve kısa videoları hazırlar.
  2. "Büyük Gelecek Sergisi"nde tüm tahminler ve görseller sunulur.

### Değerlendirme:

1. En yenilikçi ve gerçekçi tahminleri yapan grup "Gelecek Kâşifleri" rozetini kazanır.
2. Her öğrenci, performansına göre "Trend Analisti", "Teknoloji Öngörücüsü", "Yenilik Tahmincisi" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Bilimsel Temeller: Tahminlerin bilimsel dayanakları ve mantıklı olması.
2. Yenilikçilik: Tahminlerin ne kadar yenilikçi ve özgün olduğu.
3. Toplumsal Etki: Tahmin edilen teknolojinin topluma olan potansiyel etkisi ve faydaları.
4. Görselleştirme: Tahminlerin ne kadar iyi ve anlaşılır görselleştirildiği.

Bu proje, öğrencilerin teknoloji ve tasarım konularında pratik deneyim kazanmasını sağlayarak, onların yenilikçi ve analitik düşünme becerilerini geliştirecektir.

# Eko-Ambalaj İnovasyonu Etkinliği

## (8.A.1. İnovatif Düşüncenin Geliştirilmesi ve Fikirlerin Korunması)

**Amaç:** Öğrencilerin sürdürülebilir ambalaj tasarımı ilkelerini öğrenmesi ve çevre dostu ambalaj çözümleri geliştirmesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Sürdürülebilirlik Puanları: Her çevre dostu özellik için kazanılan puanlar.
2. Çevresel Etki Ölçeği: Tasarımların karbon ayak izini gösteren bir gösterge.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Araştırma:
  1. Öğrenciler ikiyeşerli gruplar halinde çalışır.
  2. Her gruba bir ürün kategorisi atanır.
  3. Gruplar, mevcut ambalajların çevresel etkilerini araştırır ve alternatif malzemeleri inceler.
2. Hafta Tasarım Geliştirme:
  1. Gruplar, sürdürülebilir ve yenilikçi bir ambalaj tasarımı geliştirir.
  2. Tasarımın biyobozunur malzemelerden yapılması ve atık miktarını en aza indirmesi hedeflenir.
  3. Her grup, tasarımını görsellerle destekler ve "Yeşil Ambalaj Atölyesi"nde ilerlemelerini paylaşır.
3. Hafta Son Hazırlıklar ve Büyük Eko-Ambalaj Sergisi:
  1. Gruplar, tasarımlarını prototip hale getirir ve sergiye hazırlık yapar.
  2. "Büyük Eko-Ambalaj Sergisi"nde tüm tasarımlar ve afişler sunulur.
  3. Her grup, tasarımlarını prototip ve afiş sunumuyla sergiler.

### Değerlendirme:

1. En yenilikçi ve sürdürülebilir ambalaj tasarımını yapan grup "Eko-Ambalaj Mucidi" rozetini kazanır.
2. Her öğrenci, performansına göre "Malzeme Yenilikçisi", "Sürdürülebilirlik Uzmanı", "Yeşil Tasarımcı" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Çevre Dostu Olma: Tasarımların çevresel etkilerinin minimize edilmesi.
2. Ürün Koruma Etkinliği: Ambalajın ürünü ne kadar iyi koruduğu.
3. Maliyet: Tasarımın maliyet etkinliği.
4. Yenilikçilik: Tasarımların ne kadar yenilikçi ve özgün olduğu.
5. Görselleştirme: Tasarımların ne kadar iyi ve anlaşılır görselleştirildiği.

Bu proje, öğrencilerin sürdürülebilirlik ve yenilikçi düşünme konularında pratik deneyim kazanmasını sağlayarak, onların analitik düşünme becerilerini geliştirecektir.

# Geleceğin Mobilyaları Tasarımı Etkinliği

## (8.B.1. Bilgisayar Destekli Tasarım ve Akıllı Ürünler)

**Amaç:** Öğrencilerin ergonomi, malzeme bilimi ve akıllı teknolojileri bir araya getirerek geleceğin mobilyalarını tasarlaması.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. İnovasyon Kredileri: Her yenilikçi özellik için kazanılan sanal puanlar.
2. Kullanıcı Memnuniyeti Endeksi: Tasarımların kullanılabilirliğini ölçen bir gösterge.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Araştırma:
  1. Öğrenciler 2-3 kişilik gruplar halinde çalışır.
  2. Her gruba bir mobilya türü atanır.
  3. Gruplar, gelecekteki yaşam koşulları ve ihtiyaçlar hakkında araştırma yapar.
2. Hafta Tasarım Geliştirme:
  1. Gruplar, belirlenen ihtiyaçlara cevap veren yenilikçi bir mobilya tasarımı geliştirir.
  2. Tasarımlarını 3D modelleme yazılımı kullanarak görselleştirirler.
  3. Her hafta "Gelecek Yaşam Forumu" düzenlenir ve gruplar ilerlemelerini paylaşır.
3. Hafta Son Hazırlıklar ve Büyük Gelecek Mobilya Sergisi:
  1. Gruplar, tasarımlarını son haline getirir ve sergiye hazırlık yapar.
  2. "Büyük Gelecek Mobilya Sergisi"nde tüm tasarımlar ve afişler sunulur.
  3. Her grup, tasarımlarını prototip ve afiş sunumuyla sergiler.

### Değerlendirme:

1. En yenilikçi ve işlevsel mobilya tasarımını yapan grup "Geleceğin Mobilya Tasarımcıları" ödülünü kazanır.
2. Her öğrenci, performansına göre "Ergonomi Uzmanı", "Akıllı Mobilya Yenilikçisi", "Malzeme Dehası" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Yenilikçilik: Tasarımların ne kadar yenilikçi ve özgün olduğu.
2. İşlevsellik: Mobilyanın kullanıcı ihtiyaçlarını ne kadar karşıladığı.
3. Estetik: Tasarımın görsel olarak ne kadar çekici olduğu.
4. Sürdürülebilirlik: Tasarımda kullanılan malzemelerin çevre dostu olup olmadığı.

Bu proje, öğrencilerin geleceğin yaşam tarzlarına uygun, yenilikçi ve sürdürülebilir mobilya tasarımları geliştirmesini sağlayarak, onların analitik ve yenilikçi düşünme becerilerini geliştirecektir.

## BiyoTaklit Mimari Etkinliği (8.C.4. Doğadan Tasarıma)

**Amaç:** Öğrencilerin doğadan ilham alarak sürdürülebilir ve yenilikçi mimari çözümler geliştirmesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. BiyoTaklit Puanları: Her doğa-ilhamlı çözüm için kazanılan puanlar.
2. Sürdürülebilirlik Endeksi: Tasarımların çevresel performansını ölçen bir gösterge.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Araştırma:
  1. Öğrenciler 4-5 kişilik gruplar halinde çalışır.
  2. Her grup, bir hayvan veya bitki türü seçer ve bu canlının özelliklerini bina tasarımına nasıl uyarlayacaklarını araştırır.
  3. Gruplar, biyotaklit prensiplerini araştırır ve tasarım fikirlerini oluşturmaya başlar.
2. Hafta Tasarım Geliştirme:
  1. Gruplar, seçtikleri canlının özelliklerini bina tasarımlarına entegre eder.
  2. Tasarımlarını detaylandırır ve sürdürülebilirlik, işlevsellik ve estetik açıdan geliştirirler.
  3. Her hafta "BiyoTaklit Atölyesi" düzenlenir ve gruplar ilerlemelerini paylaşır.
3. Hafta Son Hazırlıklar ve Biyotaklit Sergisi:
  1. Gruplar, tasarımlarını son haline getirir ve maketlerini hazırlar.
  2. "Biyotaklit Sergisi"nde tüm tasarımlar ve afişler sunulur.
  3. Her grup, tasarımlarını detaylı bir sunum ve maketle sergiler.

### Değerlendirme:

1. En yenilikçi ve etkileyici tasarımı yapan grup "Biyotaklit Mimarlık Ödülü"nü kazanır.
2. Her öğrenci, performansına göre "Doğa Gözlemcisi", "Eko-sistem Mühendisi", "Biyomimetik Yenilikçi" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Doğadan Esinlenme Düzeyi: Tasarımın doğadan ilham alma derecesi.
2. Sürdürülebilirlik: Kullanılan malzemelerin ve tasarımın çevre dostu olup olmadığı.
3. İşlevsellik: Tasarımın kullanıcı ihtiyaçlarını ne kadar karşıladığı.
4. Estetik: Tasarımın görsel olarak ne kadar çekici olduğu.

Bu proje, öğrencilerin doğadan ilham alarak yenilikçi ve sürdürülebilir mimari çözümler geliştirmelerini sağlayarak, onların analitik ve yenilikçi düşünme becerilerini geliştirecektir.

## Sürdürülebilir Tasarım Etkinliği (7.Ç.1. Enerjinin Dönüşümü ve Tasarım)

**Amaç:** Öğrencilerin günlük kullanım ürünlerini daha sürdürülebilir hale getirmek için yenilikçi çözümler geliştirmesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Yeşil Teknoloji Puanları: Her sürdürülebilir özellik için kazanılan puanlar.
2. Sürdürülebilirlik Endeksi: Tasarımların çevresel performansını ölçen bir gösterge.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Araştırma:
  1. Öğrenciler 3-4 kişilik gruplar halinde çalışır.
  2. Her grup, yeniden tasarlayacakları bir günlük kullanım ürünü (örneğin su şişesi, alışveriş çantası, ambalaj) seçer.
  3. Gruplar, mevcut ürünün çevresel etkisini analiz eder ve sürdürülebilir alternatifler hakkında araştırma yapar.
2. Hafta Tasarım Geliştirme:
  1. Gruplar, seçtikleri ürünün daha sürdürülebilir hale getirilmesi için yenilikçi tasarımlar geliştirir.
  2. Tasarımlarını detaylandırır ve malzeme seçimi, enerji verimliliği, geri dönüştürülebilirlik gibi konulara odaklanırlar.
  3. Her hafta "Yeşil İnovasyon Forumu" düzenlenir ve gruplar ilerlemelerini paylaşır.
3. Hafta Son Hazırlıklar ve Sürdürülebilir Tasarım Sergisi:
  1. Gruplar, tasarımlarını son haline getirir ve prototiplerini hazırlar.
  2. "Sürdürülebilir Tasarım Sergisi"nde tüm tasarımlar ve afişler sunulur.
  3. Her grup, tasarımlarını detaylı bir sunum ve prototiple sergiler.

### Değerlendirme:

1. En yenilikçi ve sürdürülebilir tasarımı yapan grup "Yeşil Tasarımcı" rozetini kazanır ve fikirleri okul yönetimine sunulur.
2. Her öğrenci, performansına göre "Eko-inovatör", "Döngüsel Ekonomi Uzmanı", "Sürdürülebilir Ürün Tasarımcısı" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Malzeme Seçimi: Kullanılan malzemelerin sürdürülebilirliği.
2. Enerji Verimliliği: Tasarımın enerji verimliliği.
3. Geri Dönüştürülebilirlik: Ürünün geri dönüştürülebilirlik özelliği.
4. Yenilikçilik: Tasarımın yenilikçi düşünceye katkısı.

Bu proje, öğrencilerin çevresel farkındalıklarını artırarak sürdürülebilirlik konusunda yenilikçi düşünce ve çözümler geliştirmelerini sağlar.



## Mühendislik Macerası Etkinliği (8.C.3. Mühendislik ve Tasarım)

**Amaç:** Öğrencilerin gerçek dünya mühendislik problemlerine yenilikçi çözümler geliştirmesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Mühendislik Yetkinlik Puanları: Her başarılı çözüm için kazanılan puanlar.
2. Sanal Ar-Ge Laboratuvarı: Fikirlerin test edildiği simülasyon ortamı.
3. Proje Başarı Göstergesi: Çözümlerin etkinliğini ölçen dinamik bir gösterge.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Problem Tanımı:
  1. 5-6 kişilik gruplar oluşturulur ve her gruba farklı bir mühendislik problemi atanır (örneğin, köprü tasarımı, robot kol geliştirme, enerji verimli bina planlama).
  2. Gruplar, seçtikleri problemleri analiz eder ve çözüm yolları üzerine beyin fırtınası yapar.
2. Hafta Çözüm Geliştirme ve Simülasyon Testleri:
  1. Gruplar, 5 hafta boyunca problemlerine yenilikçi çözümler geliştirir ve bu çözümleri sanal laboratuvarında test eder.
  2. Her hafta düzenlenen "Mühendislik İnovasyon Zirvesi"nde gruplar ilerlemelerini sunar ve geri bildirim alır.
3. Hafta Büyük Mühendislik Fuarı ve Değerlendirme:
  1. Son hafta "Büyük Mühendislik Fuarı" düzenlenir ve gruplar, çözümlerini detaylı sunumlar ve prototiplerle sergiler.
  2. En yenilikçi ve etkili çözümü geliştiren grup "Yılın Mühendislik Firması" ödülünü kazanır.
  3. Her öğrenci, başarılarına göre "Problem Çözme Uzmanı", "Yenilikçi Mühendis", "Teknoloji Öncüsü" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Yenilikçilik: Çözümün orijinal ve yenilikçi olması.
2. Uygulanabilirlik: Çözümün gerçek dünya uygulamalarına uygunluğu.
3. Maliyet Etkinliği: Çözümün maliyet etkin olması.
4. Takım Çalışması: Grup içi işbirliği ve koordinasyon.

Bu proje, öğrencilere mühendislik alanında problem çözme becerilerini geliştirme fırsatı sunarak, yenilikçi düşüncüyü teşvik eder ve takım çalışması yetkinliklerini artırır.

## Tasarım Kurtarma Ekibi Etkinliği (7.B.1. Tasarım Odaklı Süreç)

**Amaç:** Öğrencilerin başarısız ürün tasarımlarını analiz etmeleri ve yenilikçi iyileştirmeler önermeleri.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Tasarım İyileştirme Puanları: Her başarılı iyileştirme için kazanılan puanlar.
2. Sanal Ürün Laboratuvarı: Tasarımların test edildiği simülasyon ortamı.
3. Kullanıcı Memnuniyeti Ölçeği: İyileştirmelerin etkisini gösteren dinamik bir gösterge.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Başarısız Ürün Seçimi:
  1. 4-5 kişilik gruplar oluşturulur ve her gruba başarısız bir ürün tasarımı atanır (örneğin, kullanışsız bir mutfak aleti, ergonomik olmayan bir sandalye).
  2. Gruplar, seçtikleri ürünü detaylı olarak analiz eder ve sorunları belirler.
3. Hafta Tasarım Analizi ve İyileştirme Önerileri:
  1. Gruplar, 3 hafta boyunca ürünü iyileştirmek için çalışır ve yeni bir prototip oluşturur.
  2. Her hafta düzenlenen "Tasarım Klinik"te gruplar ilerlemelerini sunar ve geri bildirim alır.
4. Hafta Büyük Tasarım Kurtarma Finali ve Değerlendirme:
  1. Son hafta "Büyük Tasarım Kurtarma Finali" düzenlenir ve gruplar, iyileştirmelerini detaylı sunumlarla jüriye sunar.
  2. En etkili iyileştirmeleri yapan grup "Üstün Tasarım Kurtarıcısı" rozetini kazanır.
  3. Her öğrenci, başarılarına göre "Analiz Uzmanı", "Yenilikçi Çözüm Üretici", "Kullanıcı Deneyimi Tasarımcısı" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Problem Tespiti: Ürünün eksikliklerinin doğru bir şekilde belirlenmesi.
2. İyileştirme Yenilikçiliği: Yenilikçi ve etkili iyileştirme önerileri sunulması.
3. Kullanıcı Odaklılık: İyileştirmelerin kullanıcı deneyimini nasıl artırdığının gösterilmesi.

Bu proje, öğrencilere başarısız tasarımları analiz etme ve yenilikçi çözümler üretme konusunda pratik deneyim kazandırır ve takım çalışması becerilerini geliştirir.

## Geleceğin Şehri Etkinliği (7.C.1. Mimari Tasarım)

**Amaç:** Öğrencilerin sürdürülebilir, akıllı ve yaşanabilir gelecek şehirleri tasarlaması.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Şehir Gelişim Puanları: Her yenilikçi çözüm için kazanılan puanlar.
2. 3D Şehir Simülatörü: Tasarımların görselleştirilip test edildiği interaktif bir platform.
3. Yaşanabilirlik Endeksi: Şehirlerin sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesini ölçen bir gösterge.

### Uygulama Süreci:

1. Hafta Grup Oluşumu ve Bölge Belirleme:
  1. 5-6 kişilik gruplar oluşturulur ve her gruba farklı bir coğrafi bölge atanır.
  2. Gruplar, seçtikleri bölgenin coğrafi, sosyal ve ekonomik özelliklerini analiz eder.
2. Hafta Tasarım Geliştirme ve Simülasyon Testleri:
  1. Gruplar, 5 hafta boyunca gelecek şehirlerini tasarlar ve 3D simülasyon ortamında görselleştirir.
  2. Her hafta düzenlenen "Gelecek Şehirleri Zirvesi"nde gruplar ilerlemelerini sunar ve geri bildirim alır.
3. Hafta Büyük Şehir Planlama Sergisi ve Değerlendirme:
  1. Son hafta "Büyük Şehir Planlama Sergisi" düzenlenir ve gruplar, tasarımlarını detaylı sunumlarla sergiler.
  2. En sürdürülebilir ve yenilikçi şehri tasarlayan grup "Gelecek Şehir Plancısı" ünvanını alır.
  3. Her öğrenci, başarılarına göre "Akıllı Şehir Uzmanı", "Sürdürülebilir Altyapı Tasarımcısı", "Kentsel İnovasyon Öncüsü" gibi rozetler alır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Sürdürülebilirlik: Tasarımın doğal kaynakları koruma ve enerji verimliliği açısından etkisi.
2. Teknolojik Yenilik: Akıllı şehir teknolojilerinin entegrasyonu ve kullanımı.
3. Yaşam Kalitesi: Şehir tasarımının insan yaşamını iyileştirmeye yönelik özellikleri.

Bu proje, öğrencilere geleceğin şehirlerini planlama ve tasarlama becerilerini geliştirme fırsatı sunar, teknoloji ve sürdürülebilirlik konularında derinlemesine düşünmelerini sağlar.

## Akıllı Giysi Tasarımı Etkinliği

### (8.B.1. Bilgisayar Destekli Tasarım ve Akıllı Ürünler)

**Amaç:** Öğrencilerin günlük yaşamı kolaylaştıracak, teknoloji entegreli giysiler tasarlaması ve bu süreçte bilgisayar destekli tasarım becerilerini geliştirmesi.

#### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Yenilik Puanları: Her yenilikçi özellik için kazanılan puanlar.
2. Kullanıcı Memnuniyet Endeksi: Giysilerin işlevsellik ve konfor düzeyini ölçen bir gösterge.
3. Rozetler: "Giyilebilir Teknoloji Uzmanı", "Akıllı Tekstil Tasarımcısı", "Yenilikçi Fikir Öncüsü" gibi.

#### Uygulama Süreci:

##### 1. Hafta: Analiz ve Fikir Geliştirme

1. Öğrenciler ikiye bölünür ve gruplara ayrılır.
2. Her gruba farklı bir kullanıcı profili atanır (örn. sporcu, yaşlı, öğrenci).
3. Gruplar, atanan profile yönelik ihtiyaç analizi yapar.
4. "Giyilebilir Teknoloji" hakkında kısa bir sunum yapılır.
5. Öğrenciler, el çizimleriyle ilk fikirlerini oluştururlar.
6. Hafta sonunda "Fikir Paylaşım Toplantısı" düzenlenir.

##### 2. Hafta: Tasarım Geliştirme

1. Gruplar, tasarımlarını detaylandırır.
2. Basit çizim programları kullanarak tasarımlarını dijital ortama aktarırlar.
3. Öğretmen, her gruba rehberlik eder ve geri bildirim verir.
4. "Yenilikçi Fikir Paylaşımı" etkinliği düzenlenir, gruplar ilerlemelerini sınıfta paylaşırlar.
5. Tasarımların teknik özellikleri ve malzeme seçimleri belirlenir.

##### 3. Hafta: Sunum ve Değerlendirme

1. Gruplar, tasarımlarına son halini verir.
2. Her grup, giysinin işlevlerini açıklayan bir sunum ve afiş hazırlar.
3. "Akıllı Moda Günü" düzenlenir ve tüm projeler sınıfta sergilenir.
4. Öğrenciler ve öğretmen, projeleri değerlendirir.

#### Değerlendirme Kriterleri:

1. İşlevsellik: Giysinin belirlenen ihtiyacı karşılama düzeyi.
2. Yenilikçi düşünce: Tasarımın özgünlüğü ve yeni fikirler içermesi.
3. Uygulanabilirlik: Giysinin gerçek hayatta üretilebilir ve kullanılabilir olması.
4. Sunum ve afiş kalitesi: Fikirlerin açık ve etkili bir şekilde aktarılması.
5. Estetik: Giysinin görsel çekiciliği.

#### Ödüller:

1. En yüksek puanı alan grup "Akıllı Moda Öncüsü" unvanını alır.
2. Tüm katılımcılar, katkılarına göre çeşitli rozetler kazanır.
3. Kazanan projenin afişi okul koridorunda sergilenir.

#### Eğitsel Değer:

1. Öğrenciler, teknoloji ve tasarımın günlük hayattaki uygulamalarını keşfeder.
2. Problem çözme ve yenilikçi düşünme becerileri geliştirilir.
3. Bilgisayar destekli tasarım programlarının temel kullanımı öğrenilir.
4. Sunum ve iletişim becerileri güçlendirilir.
5. Takım çalışması ve proje yönetimi deneyimi kazanılır.

## Tasarım Hazine Avı Etkinliği (7.A.1. Teknoloji ve Tasarım Öğreniyorum)

**Amaç:** Öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları nesnelerdeki tasarım prensiplerini ve teknolojik yenilikleri keşfetmesi, analiz etmesi ve değerlendirmesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Tasarım Puanları: Her doğru tespit ve analiz için kazanılan puanlar.
2. Tasarım Dedektifi Defteri: Dijital veya basılı formatta, nesnelerin özelliklerini kaydetmek için kullanılan özel defter.
3. Yenilikçilik Sıralaması: Grupların keşif ve analiz performanslarını gösteren liderlik tablosu.
4. Rozetler: "Ergonomi Uzmanı", "Estetik Gözlemci", "İşlevsellik Analisti" gibi.

### Uygulama Süreci:

#### 1. Hafta: Hazırlık ve Eğitim

1. 3-4 kişilik gruplar oluşturulur.
2. Öğrencilere tasarım prensipleri (ergonomi, işlevsellik, estetik, sürdürülebilirlik) hakkında temel eğitim verilir.
3. Her gruba "Tasarım Dedektifi Kiti" (defter, kalem, cetvel, büyüteç) dağıtılır.
4. "Tasarım Özelliği Kontrol Listesi" tanıtılır ve nasıl kullanılacağı açıklanır.

#### 2. Hafta: Keşif Turu

1. Gruplar, okul içinde ve çevresinde 2 saatlik bir keşif turu yapar.
2. Her 30 dakikada bir "Tasarım Merkezi"ne dönüp bulgularını paylaşır ve yeni ipuçları alırlar.
3. Öğrenciler buldukları nesneleri defterlerine çizer, özelliklerini not eder ve yenilikçi yönlerini açıklarlar.
4. Her nesne için "Tasarım Özelliği Kontrol Listesi" doldurulur.

#### 3. Hafta: Analiz ve Sunum

1. Gruplar bulgularını analiz eder ve sunum hazırlar.
2. "Büyük Tasarım Keşif Konferansı" düzenlenir, her grup 10 dakikalık bir sunum yapar.
3. Sunumlarda çizimler, notlar ve kontrol listeleri kullanılarak nesnelerin tasarım özellikleri açıklanır.
4. Sınıf arkadaşları ve öğretmen, sunumları değerlendirir.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Nesne Çeşitliliği: Bulunan nesnelerin sayısı ve çeşitliliği.
2. Tasarım Analizi: Nesnelerin tasarım özelliklerinin doğru ve detaylı analizi.
3. Yenilikçi Özellik Tespiti: Nesnelerdeki yenilikçi özelliklerin belirlenmesi.
4. Sunum Kalitesi: Fikirlerin açık ve ikna edici şekilde aktarılması.
5. Takım Çalışması: Grup içi iş birliği ve görev dağılımı.

### Ödüller:

1. En yüksek puanı alan grup "Baş Tasarım Dedektifi" unvanını alır.
2. Her öğrenci, projedeki rolüne ve başarısına göre özel rozetler kazanır.

### Eğitsel Değer:

1. Öğrenciler, günlük hayattaki nesnelere tasarım perspektifinden bakmayı öğrenir.
2. Analitik düşünme ve problem çözme becerileri geliştirilir.
3. Gözlem, çizim ve sunum becerileri güçlendirilir.
4. Takım çalışması ve iş bölümü kavramları pekiştirilir.
5. Teknoloji ve tasarımın günlük hayattaki rolü hakkında farkındalık artar.

## Minyatür Sürdürülebilir Ev Etkinliği (7.C.1. Mimari Tasarım)

**Amaç:** Öğrencilerin sürdürülebilir ve enerji verimli minyatür evler tasarlayıp inşa etmesi, çevre dostu mimari ilkeleri öğrenmesi.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Sürdürülebilirlik Puanları: Her çevre dostu özellik için kazanılan puanlar.
2. Ekolojik Rozet Sistemi: "Enerji Verimliliği Uzmanı", "Su Tasarrufu Mühendisi", "Ekolojik Malzeme Ustası" gibi.
3. Yeşil Yıldız Derecelendirmesi: Projelerin çevre dostu özelliklerine göre yıldız kazanması.

### Uygulama Süreci:

#### 1. Hafta: Planlama ve Tasarım

1. 4-5 kişilik gruplar oluşturulur.
2. Her gruba farklı bir iklim bölgesi atanır (ör. ılıman, tropik, kutup).
3. Sürdürülebilir mimari hakkında kısa bir sunum yapılır.
4. Gruplar, atanan iklime uygun ev tasarımı ve planı oluştururlar.
5. "Yeşil Mimarlık Atölyesi 1" düzenlenir, gruplar ilk fikirlerini paylaşır.

#### 2. Hafta: Malzeme Seçimi ve İnşaata Başlama

1. Gruplar, geri dönüştürülmüş ve doğa dostu malzemeler toplar.
2. Minyatür ev inşaatına başlanır.
3. Yenilenebilir enerji, su tasarrufu ve atık yönetimi sistemleri planlanır.
4. "Yeşil Mimarlık Atölyesi 2" yapılır, ilerlemeler ve zorluklar paylaşılır.

#### 3. Hafta: İnşaatı Tamamlama ve Sunum

1. Evlerin inşaatı tamamlanır ve son rötuşlar yapılır.
2. Her grup, evlerinin özelliklerini anlatan bir sunum ve afiş hazırlar.
3. "Sürdürülebilir Yaşam Sergisi" düzenlenir, projeler sergilenir.
4. Gruplar sunumlarını yapar ve sorular yanıtlanır.

### Değerlendirme Kriterleri:

1. Sürdürülebilirlik: Yenilenebilir enerji kullanımı, su tasarrufu, atık yönetimi.
2. İklim Uyumluk: Atanan iklim bölgesine göre tasarım uygunluğu.
3. Malzeme Seçimi: Geri dönüştürülmüş ve çevre dostu malzeme kullanımı.
4. Yenilikçi Tasarım: Özgün ve işlevsel tasarım özellikleri.
5. Sunum ve Afiş: Projenin etkili bir şekilde anlatılması ve görsel sunumu.

### Ödüller:

1. En yüksek puanı alan grup "Yeşil Mimar Şampiyonu" unvanını alır.
2. Tüm katılımcılar, katkılarına göre ekolojik rozetler kazanır.
3. Kazanan projenin afişi okul koridorunda sergilenir.

### Eğitsel Değer:

1. Öğrenciler, sürdürülebilir mimari ve çevre dostu yaşam hakkında bilgi edinir.
2. Problem çözme ve yenilikçi düşünme becerileri geliştirilir.
3. El becerilerini geliştirme ve malzeme bilgisi edinme fırsatı bulurlar.
4. Takım çalışması ve proje yönetimi deneyimi kazanılır.
5. Çevre bilinci ve sorumluluk duygusu pekiştirilir.

## Engelsiz Parkur Tasarımı Etkinliği (7.Ç.2. Engelsiz Hayat Teknolojileri)

**Amaç:** Öğrencilerin farklı engel gruplarına uygun, kapsayıcı bir oyun parkuru tasarlaması ve engelli bireylerin ihtiyaçları konusunda farkındalık kazanması.

### Oyunlaştırma Unsurları:

1. Kapsayıcılık Puanları: Her engel grubuna uygun özellik için kazanılan puanlar.
2. Erişilebilirlik Rozet Sistemi: "Erişilebilirlik Uzmanı", "Kapsayıcı Oyun Tasarımcısı", "Evrensel Tasarım Öncüsü" gibi.
3. Kullanıcı Memnuniyet Ölçeği: Parkurun kullanım kolaylığını ve eğlence faktörünü değerlendiren basit bir puanlama sistemi.

### Uygulama Süreci:

#### 1. Hafta: Araştırma ve Planlama

1. 5-6 kişilik gruplar oluşturulur.
2. Her gruba farklı engel grupları (görme, işitme, bedensel engelli vb.) atanır.
3. Engelli bireyler ve ihtiyaçları hakkında kısa bir sunum yapılır.
4. Gruplar, atanan engel grupları için ihtiyaç analizi yapar.
5. "Kapsayıcı Tasarım Çalıştayı 1" düzenlenir, gruplar ilk fikirlerini paylaşır.

#### 2. Hafta: Tasarım ve Çizim

1. Gruplar, engelsiz parkur tasarımlarını çizer.
2. Güvenlik, erişilebilirlik ve eğlence faktörleri göz önünde bulundurulur.
3. Yenilikçi oyun aletleri ve parkur özellikleri planlanır.
4. "Kapsayıcı Tasarım Çalıştayı 2" yapılır, tasarımlar ve zorluklar paylaşılır.

#### 3. Hafta: Model Yapımı ve Sunum

1. Gruplar, tasarımlarının küçük ölçekli modellerini oluşturur.
2. Her grup, parkurlarının özelliklerini anlatan bir sunum ve afiş hazırlar.
3. "Herkes İçin Oyun Sergisi" düzenlenir, projeler sergilenir.
4. Gruplar sunumlarını yapar ve sorular yanıtlanır.

### Değerlendirme:

1. Kapsayıcılık: Farklı engel gruplarına uygunluk ve erişilebilirlik.
2. Güvenlik: Oyun aletleri ve parkur düzeninin güvenliği.
3. Yenilikçi Tasarım: Özgün ve işlevsel tasarım özellikleri.
4. Eğlence Faktörü: Parkurun eğlenceli ve ilgi çekici olması.
5. Sunum ve Model: Projenin etkili bir şekilde anlatılması ve model kalitesi.

### Ödüller:

1. En yüksek puanı alan grup "Engelsiz Tasarım Şampiyonları" unvanını alır.
2. Tüm katılımcılar, katkılarına göre erişilebilirlik rozetleri kazanır.
3. Kazanan projenin afişi okul koridorunda sergilenir ve yerel yönetimlere sunulur.

### Eğitsel Değer:

1. Öğrenciler, engelli bireylerin ihtiyaçları hakkında farkındalık kazanır.
2. Empati kurma ve kapsayıcı düşünme becerileri geliştirilir.
3. Problem çözme ve yenilikçi tasarım becerilerini uygulama fırsatı bulurlar.
4. Takım çalışması ve proje yönetimi deneyimi kazanılır.
5. Toplumsal sorumluluk ve eşitlik kavramları pekiştirilir.

