

## Kule Tasarımı



**Hedef kitle:** 4. Sınıf, 5. Sınıf, 6. Sınıf

**Tek etkinlikteki katılımcı sayısı:** 10

**Tekrar sayısı:** 2

**İlgili bilim dalı:** Fizik

**Tek etkinlik süresi:** 45

**Etkinlik özeti:** Öğrenciler 3 kişiden oluşan gruplara ayrılacaktır. Her bir gruba etkinlikte kullanacakları malzemeler, etkinlik için hazırlanan problem durumu, araştırma ve grup içi tartışma için 15 dakika süre verilecektir. Bu etkinlikte öğrencilerden 30 adet pipet, bant ve makas kullanarak bir tenis topunu taşıyabilecek kapasitede en dayanıklı ve en yüksek kuleyi 20 dakikada tasarlamaları istenecektir. Süre sonunda tasarımlarını sunmak üzere grup içerisinde bir sözcü seçmeleri ve tasarımlarını sunmaları istenecektir. Gruplar arası tartışma ile tasarımları üzerinde bir tartışma ortamı oluşturularak, yaptıkları tasarımlara yönelik geribildirimler verilecek ve en yüksek ve tenis topunu taşıyabilecek en dayanıklı kuleyi inşa eden grup ilan edilecektir.

**Amaç:** Öğrencilere STEM eğitimi uygulamalarından biri olan “Pipet” etkinliğini uygulamalı olarak yaptırmaktır.

**Konu:** STEM Eğitimi Uygulamaları

**Yöntem:** Atölye çalışmaları

**Uygulama Planı:** Öğrenciler 3 kişiden oluşan gruplara ayrılacaktır. Her bir gruba etkinlikte kullanacakları malzemeler, etkinlik için hazırlanan problem durumu, araştırma ve grup içi tartışma için 15 dakika süre verilecektir. Bu etkinlikte öğrencilerden 30 adet pipet, bant ve makas kullanarak bir tenis topunu taşıyabilecek kapasitede en dayanıklı ve en yüksek kuleyi 20 dakikada tasarlamaları istenecektir. Süre sonunda tasarımlarını sunmak üzere grup içerisinde bir sözcü seçmeleri ve tasarımlarını sunmaları istenecektir. Gruplar arası tartışma ile tasarımları üzerinde bir tartışma ortamı oluşturularak, yaptıkları tasarımlara yönelik geribildirimler verilecek ve en yüksek ve tenis topunu taşıyabilecek en dayanıklı kuleyi inşa eden grup ilan edilecektir.

**Ön Kayıt:** Evet

#### **Atölye Liderleri:**

---

Prof. Dr. Hülya Yılmaz



1986 yılında Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümünden birincilikle mezun oldu. Aynı yıl aynı bölümün Atom ve Molekül Fiziği Anabilim Dalında asistan oldu. 1990 yılında aynı anabilim dalında yüksek lisansını, 1996 yılında da doktorasını tamamladı. 2000 yılında Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümünde Yardımcı Doçent kadrosuna atandı ve 2003 yılında Atom ve Molekül Fiziği Doçenti unvanını aldı. 2009 yılında Fen Bilgisi Eğitimi alanında Profesör oldu. Sıvı ve katı yalıtkanların dielektrik özellikleri, okulöncesi ve ilköğretim öğrencilerinin fen öğretimi ile ilgili çalışmaları, bilimsel araştırma ve TÜBİTAK projeleri, çeviri kitabı ve ders kitabı bulunmaktadır. E.Ü.Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

Bölüm Başkanlığı, E.Ü. Çocuk Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü görevlerini yürütmekte olup evli ve iki kız çocuk annesidir.

---

**Rehberler:**

---

Pelin Köseođlu



---

Zümrüt Altındađ

---