

## HİPOTEZ TEST ETME TEMELLİ FİZİKSEL/KİMYASAL DEĐİŐİM İLE RENK DEĐİŐİMİ İLİŐKİSİNİN ÖĞRETİMİ

Yrd. Doç. Dr. Soner Ergöl  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği A.B.D.  
[metalosen@hotmail.com](mailto:metalosen@hotmail.com)

### Özet

Fen eğitiminde fiziksel ve kimyasal değişim ile renk değişimi ilişkisi problemdir. “Bir kimyasal madde ısıtıldığında rengi değişiyorsa, kimyasal değişim meydana gelir” denencesi yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Ancak pratikte bu önermeyi doğrulamayan birçok örnek mevcuttur. Bu çalışmada, bu durumu aydınlatmak için iki deneysel model planlanmıştır. Deneysel modeller iyodun nitel analizi ve süblimleşmesi ile magnezyumun oksijenli ortamda ısıtılmasında oluşan ürününün nitel analizine dayanmaktadır. Pratikte, anlamlı öğrenme yaklaşımıyla ilgili kavramlar öğretildikten sonra, önerilen hipotezleri test etmek için gösteri deneyi yapılır. Bu deneyler, “Bir madde ısıtıldığında rengi değişiyorsa, bazı durumlarda yalnızca fiziksel değişim, bazı durumlarda ise hem fiziksel hem de kimyasal değişim meydana gelir” genellemesinin kanıtıdır. Ayrıca, basit araçlarla, ucuz, kolay elde edilebilir, insan sağlığına zarar vermeyen kimyasal maddelerle bir ders saatinde uygulanabilir özelliktedir. Deneysel etkinlikler, fiziksel ve kimyasal değişim ile renk değişimi ilişkisini anlamlı öğrenmelerine katkıda bulunacağı düşünölmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Fen eğitimi, gösteri deneyi, fiziksel değişim, kimyasal değişim, renk değişimi.