

FİZİKSEL VE KİMYASAL DEĐİŐİM İLE RENK DEĐİŐİMİ BAĐLAMINDA YENİ BİR DENEYSSEL YÖNTEM

Dr. Soner Ergöl
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
İlköğretim Bölümü
Fen Bilgisi Öğretmenliği A.B.D.
metalosen@hotmail.com

Özet

Fen eğitiminde fiziksel ve kimyasal değişim bağlamında renk değişimi ilişkisi problemdir. “Bir kimyasal madde çözüldüğünde rengi değişiyorsa, maddede 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 etkinlikler sırasıyla iyodun bilinen nitel analizi, etil alkol ve kloroformda çözünmesine dayanmaktadır. Bu modelde, anlamlı öğrenme yaklaşımıyla ilgili kavramlar öğretildikten sonra, gösteri deneyi olarak, hipotez test etme amacıyla başarıyla uygulanır. Bu deneyler, “Bir madde çözüldüğünde rengi değişiyorsa, bazı durumlarda yalnızca fiziksel değişim, bazı durumlarda ise hem fiziksel hem de kimyasal değişim meydana gelir” genellemesinin kanıtı niteliğindedir. Ayrıca, basit araçlarla, ucuz, kolay elde edilebilir, insan sağlığına zarar vermeyen kimyasal maddelerle bir ders saatinde uygulanabilir özelliktedir. Deneysel etkinlikler, ortaokul öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ayrıca fiziksel ve kimyasal değişim ile renk değişimi ilişkisi bağlamında anlamlı öğrenmelerine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

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