

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇÖZÜNME İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR HAKKINDAKİ BİLGİLERİNİN İNCELENMESİ

Filiz Kara

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
İlköğretim Bölümü, Samsun, Türkiye
filiz.kara@omu.edu.tr

Soner Ergül

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
İlköğretim Bölümü, Samsun, Türkiye
sergul@omu.edu.tr

Özet

Fen bilgisinin soyut kavramlar içerdiği göz önüne alındığında öğrenilen bilgilerin kalıcılığını sağlamada laboratuvar yönteminin kullanılması önem kazanmaktadır. Kimya dersi kapsamındaki çözünme konusundaki kavramların öğretmen adayları tarafından bilinmesi gerekmektedir. Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının atom, iyon, anyon, katyon, kök ve hidratize tanecik kavramları ile ilgili bilgilerinde laboratuvar yönteminin etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Örneklem, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği birinci sınıfta öğrenim gören; 56 kişi deney ve 52 kişi kontrol grubu olmak üzere toplam 108 öğretmen adayından oluşturulmuştur. Çalışmada yarı deneysel yöntem kullanılmış olup teorik konu her iki gruba da anlatılmıştır. Deney grubuna ilgili kavramları içeren sıvı ortamda difüzyon etkinlikleri yaptırılarak laboratuvar yöntemi kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan test, her iki gruba da ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Son test verilerine göre deney grubunun kavramlarla ilgili bilgilerinin kontrol grubuna göre daha fazla arttığı dolayısıyla laboratuvar yönteminin geleneksel yöntemle göre başarıyı artırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fen eğitimi, laboratuvar yöntemi, çözünme, atom, iyon.

EXAMINATION THE BASIC KNOWLEDGE ABOUT DISSOLUTION OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS

Abstract

When considered science contains the abstract concepts, using laboratory method get important on permanence of knowledge learned. Concepts on dissolution subject in chemistry lesson should be known by teachers. In this study it is aimed to determine effect of laboratory method on pre-service science teachers' knowledge about concept of atomic, ion, anion, cation, root and hydrated particle. Sample of the study is total 108 first class of 56 experiment and 52 control group students attending Ondokuz Mayıs University, Faculty of Education, Elementary Science Education. Semi-experimental method was used in the study. Both groups are described subject of theoretical study. Laboratory method was used in the experimental group by doing diffusion in liquids activities that involves related concepts. Both groups were administered pre-and post-test which was prepared by the researchers. According to data of the post-test experiment group's knowledge has improved more than control group, so it has been found that laboratory method is more effective in increasing student achievement than traditional teaching method.

Key Words: Science education, laboratory method, dissolution, atomic, ion.