

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLEŞİK FORMÜLÜ VE GERÇEKLEŞEN TEPKİMELERİ YAZABİLME BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Filiz Kara
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü
filiz.kara@omu.edu.tr

Soner Ergül
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü
sergul@omu.edu.tr

Özet

Fen bilgisi dersinde uygulamalı etkinliklerin yer aldığı laboratuvar yöntemi oldukça önemlidir. Kimya dersindeki bileşiklerin formüllerinin bilinmesi ve bu bileşiklerin etkileşmesi sonucu oluşan tepkimelerin öğretmen adayları tarafından bilinmesi gerekmektedir. Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının sınıflarda difüzyon etkinliklerinde kullanılan tuz çiftlerinin formüllerini yazabilme ve oluşan stokiyometrik ve iyon tepkime denklemlerini yazabilme becerilerine 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 öğrenciden oluşturulmuştur. Çalışmada yarı deneysel yöntem kullanılmış olup teorik konu her iki gruba da anlatılmıştır. Deney grubuna ilgili tuz çiftlerinin kullanıldığı sınıflarda 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 tuzların formüllerini yazabilme, gerçekleşen stokiyometrik ve iyon tepkime denklemlerini yazabilme becerilerinin kontrol grubuna göre daha fazla geliştiği dolayısıyla laboratuvar yönteminin öğrenci başarısını artırmada geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: fen eğitimi, fen bilgisi öğretmen adayı, bileşik formülü, stokiyometrik tepkime denklemi, iyon tepkime denklemi.

EXAMINATION WRITING SKILLS ON COMPOUND FORMULA AND EXISTING REACTIONS OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS

Abstract

Laboratory method included practical activities is very important in science lesson. In chemistry lesson formulas of compounds and reactions that results of interaction of these components should be known by pre-service science teachers. In this study it is aimed to determine effect of laboratory method on writing skills of the pre-service science teachers about formulas of salt couples used in liquids diffusion activities and existing stoichiometric and ion reaction equations. 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 used related salt couples. Both groups were administered pre-and post-test which was prepared by the researchers. According to data of the post-test, experiment group's skills has improved in writing formulas of salts, writing stoichiometric and ion reaction equations more than control group, so it has been found that laboratory method is more effective in increasing student achievement rather than traditional teaching method.

Key Words: Science education, pre-service science teacher, compound formula, stoichiometric reaction equation, ion reaction equation.

