

TEMEL ASTRONOMİDEKİ KAVRAM YANILGILARI VE DEĞİŞİMLERİ

Hüseyin KALKAN¹, Gonca ÖZDEMİR²

Özet

Bu çalışmada, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi ilköğretim fen bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında okumakta olan toplam 100 öğretmen adayı öğrencinin, daha önceden herhangi bir yolla edindikleri temel astronomi bilgilerini içeren belli konulardaki kavramlar ile bunlara ilişkin yanlışları, çoktan seçmeli 14 sorudan oluşan “Astronomi Kontrol Testi” (AKT) ile belirlendi. Öğrencilere, bir dönem boyunca, haftada üç saat olmak üzere temel astronomi dersi verilmiştir. AKT’nin dönemin başı ve sonunda olmak üzere araştırma grubu öğrencilerine uygulanmasıyla, temel astronomi alanındaki kavram yanlışlarının değişimi incelenmiştir. Sonuçlar, literatürdeki çalışmalarla karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Çalışmada, astronomi ile ilgili temel kavramların bazılarının çok az bir çaba sonucunda bile kolaylıkla değişime uğramasına karşın; bazılarında ise, konu üzerinde ne kadar yoğunlaşırsa yoğunlaşılsın, değişime karşı büyük bir direnç gösterildiği sonucuyla karşılaşılmış ve bunun sebepleri kazanç değerlerine göre tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Temel Astronomi, Eğitim, Kavram yanlışları, Fen ve Sosyal Bilimleri Öğrencileri.*

Abstract

A questionnaire of 14 questions which is called “Astronomy Control test” (ACT), given to a total of 100 students in education faculty preservice training for future primary and secondary education teachers showed that science and nonscience majors held a series of misconceptions on several central topics in basic astronomy. Classes meet only once a week for three hours periods along a semester. The change of astronomy misconceptions were analysed by means of a written questionnaire presented to them during the beginning and at last of the semester. Results were interpreted by comparison with the literature. In this study, some misconceptions were easy to change, even with limited instructional effort, and that some were very hard to change, even with powerful focused instruction in basic astronomy and universe. As a result, the reasons were discussed. Results and the reasons were discussed according to the gain index (the actual percentage gain over the possible percentage gain).

Keywords: *Basic Astronomy, Education, Misconceptions, Science and Nonscience Students*

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Samsun e-posta: kalkanh@omu.edu.tr

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Samsun e-posta: gozdemir@omu.edu.tr

