

## ÖĞRENCİLERİN “HÜCRE BÖLÜNMESİ VE KALITIM” KONULARINA İLİŞKİN KAVRAM YANILGILARI

Dr. Güliz Aydın  
Saadet Emir Ortaokulu,  
[gulizaydin@gmail.com](mailto:gulizaydin@gmail.com)

Doç. Dr. Ali Günay Balım  
DEÜ Buca Eđitim Fakóltesi İlköđretim Bölümü,  
[agunay.balim@deu.edu.tr](mailto:agunay.balim@deu.edu.tr)

### Özet

Araştırma, İzmir ili Buca ilçesindeki bir ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan iki 8. sınıf şubesindeki toplam 55 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. 14 açık uçlu sorudan oluşan “Hücre Bölünmesi ve Kalıtım” kavramsal anlama testi, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilere ön test olarak uygulanmıştır. Deney grubunda kavramsal değişim stratejilerine dayalı etkinliklerle, kontrol grubunda ise 8. sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programındaki etkinliklerle öğretim gerçekleştirilmiştir. 7 hafta süren deneysel uygulamadan sonra, kavramsal anlama testi öğrencilere son test olarak uygulanmış ve deney ve kontrol gruplarından 9’ar öğrenci ile (toplam 18 öğrenci ile) ünite konularına ilişkin yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca, ön test ve son test olarak uygulanan kavramsal anlama testine çok benzer bir test, deneysel uygulamanın bitmesinden 6 hafta sonra öğrencilere geciktirilmiş son test (kalıcılık testi) olarak uygulanmıştır. Öğrencilerin, kavramsal anlama testlerine ve yarı yapılandırılmış görüşme sorularına verdikleri yanıtların nitel analizleri yapılarak, konulara ilişkin kavram yanılgıları belirlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** hücre bölünmesi ve kalıtım, kavram yanılgıları, fen eğitimi

### STUDENTS’ MISCONCEPTIONS RELATED TO SUBJECTS OF “CELL DIVISION AND HEREDITY”

### Abstract

This study was conducted with 55 students from two 8th grade classes at a primary school in Buca, İzmir. The conceptual understanding test of 14 open-ended questions on “Cell Division and Heredity” was given to experiment and control group of students as a pre-test. While the experiment group’s learning activities were based on conceptual change strategies, the control group’s activities were on 8th grade Science and Technology course. After 7 weeks of experimental implementation, the conceptual understanding test was given as a post-test, and 18 semi-structured interviews on the unit subjects were held with 9 students from each group. 6 weeks after the end of experimental implementation, a similiar test to the conceptual understanding test, which is used as a pre-test and post-test, was given as a delayed permanence test. Students’ answers to the test and interview were analysed qualitatively to find out their misconceptions on subjects.

**Key words:** Cell Division and Heredity, misconceptions, science education