

ELEŖTİREL DÜŖÜNME BECERİLERİNİN GELİŖTİRİLMESİ: MATEMATİK ETKİNLİKLERİ

Yazarlar

Doç. Dr. Zeynep Çiğdem ÖZCAN
Dr. Öğr. Üyesi Nihan ŖAHİNKAYA

...Geleceğin Fikirleri...



ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ: MATEMATİK ETKİNLİKLERİ

Yazarlar:

Zeynep Çiğdem ÖZCAN - Nihan ŞAHİNKAYA

ISBN: 978-625-5531-10-0

Copyright © Vizetek

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Vizetek Yayıncılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketine aittir. Vizetek Yayıncılık'ın izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı, elektronik, mekanik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz.

Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

Sayın okuyucularımız, bandrolsüz yayınları satın almamanızı diliyoruz.

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazar(lar)ına aittir.

Yayın Koordinatörü: Ferit RESULOĞULLARI

Kapak Tasarımı & Mizanpaj: Abdulkadir EMİROĞLU

Baskı: Ankara | Aralık, 2024



Seyranbağları Mah. İncesu Cad. 10/2 Çankaya/ANKARA

Tel.: (0312) 482 00 11

Web: www.vizetek.com.tr

E-mail: vizetkeyayincilik@gmail.com

Yayıncı Sertifika No: 41575

Baskı: Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti.
İvedik Org. San. 1420. Cad. No: 58/1 Yenimahalle/ANKARA,
Tel.: 0 (312) 395 85 71

Matbaa Sertifika No: 47479

— ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ: —
MATEMATİK ETKİNLİKLERİ

Yazarlar

Doç Dr. Zeynep Çiğdem ÖZCAN, *İstanbul Medeniyet Üniversitesi*
ORCID: 0000-0002-1132-5455, cigdemozcan@yahoo.com

Dr. Öğr. Üyesi Nihan ŞAHİNKAYA, *İstanbul Medeniyet Üniversitesi*
ORCID: 0000-0002-7399-8794, nihansahinkaya@gmail.com



ÖN SÖZ

Matematik eğitimi, öğrencilerin sadece sayılarla ve matematiksel işlemlerle değil, aynı zamanda problem çözme, analitik düşünme ve akıl yürütme becerileriyle tanışmalarını da içeren bir süreçtir. Bu bağlamda, eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi, matematik başarısını artırmanın yanı sıra öğrencilerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları karmaşık sorunları çözme yetilerini de güçlendirir. Matematik, sadece doğru cevaba ulaşmayı değil, aynı zamanda bu cevaba nasıl ulaşıldığını ve bu süreçte hangi adımların atıldığını sorgulamayı gerektirir.

Bu kitap, eleştirel düşünme becerilerinin matematik etkinlikleriyle nasıl geliştirileceğine dair çeşitli uygulamalar sunmaktadır. Öğrencilerin sorgulayıcı bir bakış açısıyla matematik problemleri çözmelerine olanak tanıyacak etkinliklerle ve açıklamalarla hem öğretmenlere hem de öğrencilere yön gösterecek bir kaynak olması hedeflenmektedir.

Eleştirel düşünme, öğrencilerin yalnızca doğru cevabı değil, aynı zamanda çözüm yollarını, olasılıkları ve sonuçları da analiz etmelerini sağlar. Bu açıdan, matematiksel etkinlikler sadece bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmeleri için bir araç görevi görür. Kitapta sunulan etkinlikler, öğrencilerin matematiksel argümanları güçlü bir şekilde oluşturabilmelerini, mantıklı çıkarımlar ve genellemeler yapabilmelerini sağlamak için tasarlanmıştır.

Bu çalışma, öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerini güçlendirmeleri için rehberlik sunmayı amaçlamaktadır. Kitapta bulunan etkinlikler programın öngördüğü temel beceriler hariç matematiksel kavram bilgisi açısından ilkökul üçüncü sınıf seviyesinde ön bilgi gerektirmektedir. Bu nedenle üçüncü sınıf ve daha üst sınıf düzeyindeki ilkökul öğrencileri ve ortaokul öğrencilerine uygun olduğu için sınıf seviyesi özellikle belirtilmemiştir. Eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi, öğrencilerin matematiksel ve akademik başarılarını artırmasının yanı sıra, onları daha bilinçli ve çözüm odaklı bireyler olarak yetiştirecektir. Bu kitabın, matematik eğitimine ve eleştirel düşünme alanına değerli katkılar sunarak tüm eğitimcilere ve öğrencilere faydalı olması dileğiyle.

Çocuklarımız Nehir, Oğuz ve Alp'e

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 1	
ETKİNLİKLER.....	7
YÖNERGELERİ İZLEME ETKİNLİKLERİ.....	8
ÖRÜNTÜ ETKİNLİKLERİ.....	18
AKIL YÜRÜTME ETKİNLİKLERİ.....	29
MANTIKSIZLAR ETKİNLİKLERİ.....	49
BENZERLİKLER VE FARKLILIKLAR ETKİNLİKLERİ.....	54
TÜMEVARIMSAL VEYA TÜMDENGELİMSEL MUHAKEME ETKİNLİKLERİ.....	59
BÖLÜM 2	
BİRAZ DAHA EĞLENELİM.....	65
KAYNAKLAR.....	78