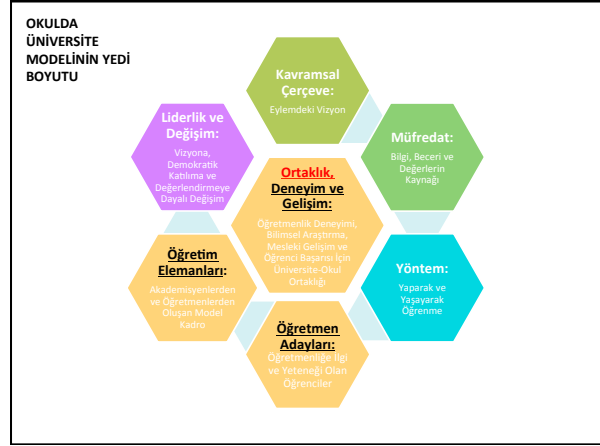


**OKULDA ÜNİVERSİTE MODELİ ÇERÇEVESİNDE
MATEMATİK ÖĞRETİMİ:
ÖĞRENCİLERİN DERSE KATILIMININ ARTIRILMASI**

**EĞİTİM FAKÜLTESİ
MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ BÖLÜMÜ**

Prof. Dr. Mustafa ÖZCAN
Yrd. Doç. Dr. Zelha TUNÇ PEKKAN
Yrd. Doç. Dr. R. Didem TAYLAN
Yrd. Doç. Dr. Utkun AYDIN
Arş. Gör. Bengi BİRGİLİ
Md. Kenan AKBAL
Md. Yrd. Ata MERMER

**MEF
ÜNİVERSİTESİ**



**KAVRAMSAL ÇERÇEVE:
Modelin Amacı**

- Çağdaş mesleki standartlara göre en iyi şekilde yetişmiş, Türk kültürünü bilen, dünyayı tanıyan, bilgi çağını ve küreselleşmeyi anlamış, demokrasiyi yaşayan, çevreyi koruyan, sınıftaki bütün öğrencileri farklılıkları ne olursa olsun en iyi şekilde eğitebilen, dünya ile konuşan, dünya ile çalışan ve dünya ile yarışan bilgili, becerili ve erdemli öğretmenler yetiştirmek.

Akademisyenler ortaokula döndü

Eğitim fakültelerinin akademisyenleri bugüne kadar "öğretmenlik yapmadan öğretmen yetiştirdikleri" sözleriyle eleştiriliyordu. MEF Üniversitesi ise yeni öğretmen programıyla, akademisyenleri ortaokul sınıflarıyla buluşturuyor. Eğitim fakültesinin akademisyenleri Ayazağa Ortaokulu'nda öğretmenlik yapıyor.

20 Ara 2014 Güncelleme 10:28 TSi | Konular Türkiye, Eğitim

512 | Paylaş

Üniversitenin Dekanı Mustafa Özcan da sık sık okula geliyor. Matematik dersi ise akademisyen Zelha Tunç Pekkan veriyor.
(Fotoğraf: Umay Aktaş Salman/AN. Jazwares TSK)

Umay Aktaş Salman




T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
İSTANBUL İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

Ana Sayfa > Haberler > DR. MUAMMER YILDIZ, MEF ÜNİVERSİTESİ'NİN OKULDA ÜNİVERSİTE MODELİNİ UYGULADIĞI AYAZAĞA İLKÖĞRETİM OKULU'NU ZİYARET ETTİ.

• Arşiv



DR. MUAMMER YILDIZ, MEF ÜNİVERSİTESİ'NİN OKULDA ÜNİVERSİTE MODELİNİ UYGULADIĞI AYAZAĞA İLKÖĞRETİM OKULU'NU ZİYARET ETTİ.

MEF Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin öğretmen eğitimi okullarla işbirliği yaparak yürüttüğü Okulda Üniversite Projesi'ni yerinde görmek için İl Müdürümüz Dr. Muammer YILDIZ 25 Mart 2015, Çarşamba günü Ayazağa İlköğretim Okulu'nu ziyaret etti.

OKULDA ÜNİVERSİTE



Önce öğrenecekler sonra öğretecekler

MEF Üniversitesi'nin hocalarını ders almaya başlatan Ayazağa İlköğretim Okulu öğrencileri, 'Okulda Üniversite' metoduyla artık matematiğe seviyeye başlıyorlar

MİNE ÖZDEMİR

Okulda Üniversite projesi kapsamında öğretmenler, öğrenciler ve veliler bir araya gelerek, 'Okulda Üniversite' metodunu tartışıyorlar. Öğretmenler, öğrenciler ve veliler bir araya gelerek, 'Okulda Üniversite' metodunu tartışıyorlar.

Öğrenciler ders alacak

Okulda Üniversite projesi kapsamında öğretmenler, öğrenciler ve veliler bir araya gelerek, 'Okulda Üniversite' metodunu tartışıyorlar.

Pek çok öğrenci katılıyor

Okulda Üniversite projesi kapsamında öğretmenler, öğrenciler ve veliler bir araya gelerek, 'Okulda Üniversite' metodunu tartışıyorlar.

Öğretmenler okullarda

Okulda Üniversite projesi kapsamında öğretmenler, öğrenciler ve veliler bir araya gelerek, 'Okulda Üniversite' metodunu tartışıyorlar.



OKULDA ÜNİVERSİTE
UNIVERSITY WITHIN SCHOOLS

Üniversite ve Okulda Yapılanlar


- Ders planlaması ve Değerlendirmesi (İmece Usulü – Üniversite, Bengi)
- Ders uygulaması (4 Matematik Sınıfında- Okul, Zelha)
- Öğrenci tutumlarının değerlendirilmesi, (Didem ve Utkun)

Araştırmacı Öğretmen Toplantıları



Bu projedeki 4 araştırmacı öğretmen:


- Haftalık ders planlaması
- Deđerlendirme;
 - Planı uygulama,
 - Ders akışı,
 - İçeriđi
 - Sınıf yönetimi




Örnek Ders Planı

Etkinlik 1- Birim Kesir
Not: Cetvel getirilsin
1. SAAT
Öđrenciden defterini yatay tutarak 30 birimlik bir dikdörtgen çizmesini isteyeceđiz.


Unit Bar



Daha sonra bu dikdörtgeni bütünü bozmavacak şekilde alt tarafına yarım, çeyrek, ve esit şekilde üç ve bes parçaya ayırmasını isteyeceğiz. Bu durumda 5 tane bir tam şeklin, esit parçalanmış örnekleri aşağıdaki gibi olacaktır:



Daha sonra her bir tam şeklin bir parçası çıkarılarak kesir dili ile ifadesi ve sembol gösterimi yapılır.



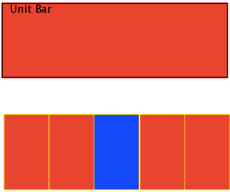
BURADA öğrenciye sunilar sorulacak: neden 1/2, neden 1/3, neden 1/4 olarak adlandırıldı?

Örnek Ders Planı

3. SAAT
EK SORU 2: Şekildeki mavi boyalı kısım kesir olarak nasıl ifade edilir?
Şekil 1- Orjinal tam şekil.

Amaç: Her bir parçanın 1/5 i temsil edeceğini keşfettirmek.

Unit Bar




ETKİNLİK: Parçadan bütüne gitme ile ilgili:
Dođum gününde bir pasta 5 kişi arasında paylaşılıyor. bir kişiye düşen aşağıdaki gibi ise pastanın kesilmeden önceki şeklini çizebilir misin? Bundan nasıl emin olabilirsiniz.

UYARI: Burada önemli olan "kas" kelimesini kullanmaları. 5 kere tekrarlama. 4 tane ekleme de yapabilirler.
Pastanın orijinal büyüklüğünü bilmediğimiz halde parçadan zıderek bütünü bulmak.

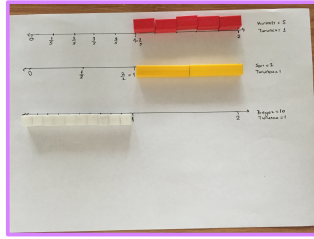
Uygulama: Sınıf içinde ne önemli?

- Sorumlu konuşma (Michaels, 2010)
- **Neden, Niçin, Nasıl** soruları
- Kavramların çoklu modelleme ve sunumlarla öğretilmesi
- Eleştirel düşünme becerilerini kazandırmaya yönelik öğretim yöntemleri



Materyal → Matematiksel İfade

- İtinalı çizim
- Matematiksel dilin doğru şekilde kullanılması
- Somut materyallerden matematiksel yazılı ve sözlü ifadelere anlamlı geçişin sağlanması



Sınıf içi uygulamalar

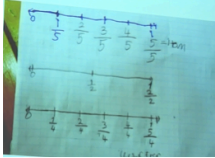
Okulda Üniversite - Matematik 5-D Sınıfı

Konu: (Matematik) Sayı Doğrusu, Kesirler, Denk Kesirler

Tarih: 26.03.2015

İnceleme

Video1 Ders 1

Zaman	Açıklama	Yorum
00:14	Zelha hoca bazı öğrencilerin yerlerinde değişiklikler yapıyor. Öğrencilerden detay ve kalemlerini hazırlamalarını istiyor.	
00:40	3 alanlar arasında çekiliş yapılacağı hatırlatılıyor. Öğrencilerin yerleri düzenlenmeye devam ediliyor.	
01:46	Öğrenciler tahtada bulunan çizimdeki hataları bulmaya başlıyorlar	
		
01:55	Hamit tahtaya geliyor ve sayı doğrusunu yanlış yapmış diyor. Aynı ayın değil hepsini bir sayı doğrusu üzerinde göstermemiz gerektiğini ekliyor.	
02:20	Sudenaz da 5/4'ün 1 tam emmediğini söylüyor. Zelha hoca bu hatayı biröyk	

Sınıf içi Uygulamalar



Günlükler ve Öğrenci Yorumları

Çorum

4) En sevdiğim konu tahtaya kal-
kan sınırla çalışmak

Teşekkürler
Yardıkların gü-
na birer daha
kürümlü ve o-
yaptıklarınla
ilgili yaparsan
daha güzel.



matematik midem

Günlükler ve Öğrenci Yorumları

Bu hafta yine çarpma tablosunu öğrendik.
Çok eğlenceliydi. En çok sevdiğim sayı 30.

20x10=200	20x5=100
20x7=140	20x3=60

★ Güzel

bu hafta çok eğlenceliydi. Çarpma tablosuna yazıldı da
bu çok iyi yapıştı. Geniş eleştirilerin
Problemlerinde de çok iyi öğrendim.
eminim.

Bu hafta sınıfları çok beğendim

Balın	Balın
Katın	Balın

Günlükler ve Öğrenci Yorumları

Bu hafta yaptığımız çarpım tablosu-
la ilgili ayın güzeldi ve eğlenceli-
ydi. Yaptığımız problemlerde de
hiç 1er tane doğru golu bulduk
hep bizi çalıştırıp birer matematik-
çi olmamızı söylemiştin. Ve bulacağ-
ımızı yaptık bu da eğlenceliydi. ★

Soru sorma yöntemi

Soruları çok başarılı sorduk birer soruştuk.
Geçen yıl doğru cevap verince öğretmenimizin
diyor du. Ancak şimdi doğru cevabı verdiğimizde diyor
hoca neden buldun diyor önce sorduk hem işi
hem de çalıştır.

Neden farklı?

2) Bu dönem matematik dersine ilişkin düşünceleriniz nedir?

Matematik öğretmeni çok farklı biri. Farklıdan baktırı bize verdiği fotoğraflar, dersi anlatır şekli gibi şeyler. Ama öğretmenimiz bize dersi çok iyi anlatıyor dersi çok kolay hale getirebiliyor. Öğretmenimiz Zehra Tuğçe PEKİZAN olduğu için bence sorunsuzuz.

3) Geçen yıl ve bu yıl öğlenen matematik dersinde bir farklılık var mı? Varsa nedir? Bu farklılığın kaynağını kısaca anlat.

Evet farklı. Çünkü öğretmenimizi anlatır şekli bize verdiği ödevler.

5. Sınıf Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Dersine Karşı Tutumları

Katılımcılar: 49 Kız ve 55 Erkek Toplam 114 Öğrenci

Ölçek: Matematik Tutum Anketi (Aşkar, 1986)

- ✓ 10 olumlu 10 olumsuz olmak üzere toplam 20 soru
- ✓ Her bir maddeye katılımlı dereceleri 5'li Likert Tipi Ölçek kullanılarak belirlenmiştir:

5 (Tamamen uygun), 4 (Uygun), 3 (Kararsızım), 2 (Uygun değil), 1 (Hiç uygun değil)

20 puan = En düşük olumsuz tutum

100 puan = En yüksek olumlu tutum

"Matematik sevdiğim bir derstir."

"Matematik beni ürkütür."



OKULDA ÜNİVERSİTE
UNIVERSITY WITHIN SCHOOL



MEF
ÜNİVERSİTESİ

Matematikle Karşı Tutum Anketi

Ad Soyadı:

Sınıf:

Aşağıdaki maddeleri dikkatlice okuyunuz. Size uygun olan kutucuğün içine X işaret koyunuz.

	Famamen Uygundur	Uygun	Kararsızım	Uygun Değildir	Hiç Uygun Değildir
1. Matematik sevdiğim bir derstir.					
2. Matematik dersine girmek büyük bir zevktir.					
3. Matematik dersi olmasa öğrencilik hayatı daha zevkli olur.					
4. Anladığımda matematiği sevmeyi öğrenirim.					
5. Matematikle ilgili dersten beklediğimden fazla öğrenim olur.					
6. Matematik dersi çalışırken dikkatim dağılır.					
7. Matematik dersi benim için zor değildir.					
8. Matematikden hoşlanırım.					
9. Matematik dersinde zaman geçirmek ilginçtir.					
10. Matematik dersi arkadaşlarımdan çok ilginçtir.					
11. Matematik dersini öğrenmek için çalışmam gerekir.					
12. Matematik, sadece dersler içinde değil, her yerde vardır.					
13. Yalnızca matematik dersinde değil, her yerde vardır.					
14. Diğer derslere göre matematiği daha çok severek öğrenirim.					
15. Matematik dersi beni heyecanlandırır.					
16. Matematik beni ürkütür.					
17. Matematik dersi öğrenince bir şeyler öğrenirim.					
18. Matematik dersinde neye çalışmam gerekir.					
19. Derslerin içinde en sevdiğim matematiktir.					
20. Çalışma zamanım öğrendiğim matematiğe ayırmak isterim.					

5. Sınıf Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Dersine Karşı Tutumları

Öğrencilerin ortalama tutum puanı: $M = 85.48$ (SD = 13.49)

Cinsiyet	Ortalama	Kişi sayısı	Standard Sapma
Kız	88.34	49	13.43
Erkek	83.62	55	13.46
Toplam	85.66	114	13.59



OKULDA ÜNİVERSİTE
UNIVERSITY WITHIN SCHOOL



MEF
ÜNİVERSİTESİ

Matematik Tutumlarına Yönelik Cinsiyet Farklılığı

- 5. sınıf ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarında kızlar ($M = 88.34$, $SD = 13.43$) ve erkekler ($M = 83.62$, $SD = 13.46$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ; $t(107) = 1.81$, $p = .27$ (çift-yönlü hipotez).
- Ortalamalar arasındaki farkın ($MD = 4.7$, 95%CI: -9.8 ve .43 arası) etki büyüklüğü çok küçüktür ($\mu^2 = .02$).

5. Sınıf Ortaokul Öğrencilerin in Matematik Dersine Karşı Tutumları

“Okulda Üniversite Modeli” çerçevesinde eğitim-öğretim uygulamasında yer alan 5. sınıf ortaokul öğrencilerinin çoğu:

- ✓ Matematik dersine karşı olumlu tutumlar sergiliyor,
- ✓ Matematik dersini seviyor,
- ✓ Matematik dersinin ilgi çekici olduğunu düşünüyor,
- ✓ Matematik dersine girerken sıkıntı duymuyor.



OKULDA ÜNİVERSİTE
UNIVERSITY WITHIN SCHOOLS



MEF
ÜNİVERSİTESİ

Ayazağa Ortaokulu'na Katkılar

- Tutoring (Ders Çalıştırma)
[MEF – Boğaziçi Üniversiteleri ile İş Birliği]
- Sosyal Sorumluluk Projeleri
 - MEF Okulları (Ulusal ve Uluslararası) - “Kardeş Okullar”
 - MEF Üniversitesi Mimarlık, Sanat ve Tasarım Fakültesi



Tutoring (Ders Çalıştırma)



- MEF Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören matematik öğretmen adayları ile birebir gruplar halinde matematik öğretimine başladılar.

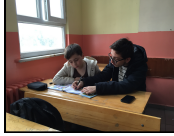


Matematik Başarısı Ortalamanın üstünde ve istekli olan



Matematik Başarısı Ortalamanın altında olan

- Bu yapılan çalışmaların öğrencilerin matematik tutumlarına olumlu katkıda bulunduğu anketlerin açık uçlu sorularına verilen yanıtlarda gözlenmektedir.



Matematik Candır Projesi



MEF Okulları Kütüphaneye Kitap Hediye Etti



MEF Üniversitesi Mimarlık, Sanat ve Tasarım Fakültesi T-shirt Tasarımı



KAYNAKÇA

Aşkar, P. (1986). Matematik dersine yönelik tutum ölçeği Likert tipi ölçeği geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 11, 31-34.

Michaels, S., O'Connor, M. C., Hall, M. W., & Resnick, L. B. (2010). *Accountable Talk sourcebook: For classroom conversation that works* (White paper). Institute for Learning, University of Pittsburgh.

Özcan, M. (2013). Okulda Üniversite: Türkiye'de Öğretmen Eğitimini Yeniden Yapılandırmak için Bir Model Önerisi. *TÜSİAD Raporu*,

http://www.tusiad.org/_rsc/shared/file/TUSIAD-Rapor-egitim-Aralik2013.pdf

Stein, M. K., Engle, R. A., Smith, M. S., & Hughes, E. K. (2008). Orchestrating productive mathematical discussions: Five practices for helping teachers move beyond show and tell. *Mathematical Thinking and Learning*, 10, 313-340.



OKULDA ÜNİVERSİTE
UNIVERSITY WITHIN SCHOOLS

TEŞEKKÜRLER!...

MEF
ÜNİVERSİTESİ