

Haberler > Yaşam Haberleri > Yüzde yüz sahte bal

Mynet haber bugün 12,380,516 kişi, bu haber 37,899 kişi tarafından okundu.

«Önceki Haber



Bağlan,
Haberdar Ol,
Paylaş!

f facebook
ile bağlan!

Daha Fazla Bilgi >



Yüzde yüz sahte bal

Şanlıurfa'da yapılan bir operasyon
görenleri şoke etti.

Güncelleme:09 Şubat 2013 17:51

Polis ve Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü ekiplerinin ortak düzenledikleri **operasyonda** bir depoda 40 ton **sahte bal** ele geçirildi. Söz konusu ürünlerin çoğunluğu glikoz karışımıyla elde edildiği belirlendi. Türkiye'nin gerçek bal üretimi ise 85 bin ton seviyesinde.

**PETROLÜ
İNTERNETTEN
ALIN,SATIN;
PARANIZA PARA KATIN!**



PETROL



- Komisyonuz İşlemler
- İki Yönlü Yatırım
- 1:50'e Varan Kaldıraç
- 5/24 Açık Piyasa
- Ücretsiz Eğitim Seti

GCMFOREX
MİLLİ KİMYETRAŞ

Bilgi için şimdi
Başvurun



TÜBİTAK-BİDEB
Lise Öğretmenleri

(Fizik, Kimya , Biyoloji ve Matematik)
Proje Danışmanlığı Eğitimi Çalıştayı
LİSE-3 (ÇALIŞTAY 2013)



**BAL ÇEŞİTLERİNDEKİ HİDROKSİMETİL FURFURAL (HMF)
VARLIĞININ SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLE
İNCELENMESİ**

Tuğba YILMAZTÜRK
Özel Enka Teknik ve E.M.L
KOCAELİ

Nadide ÜNAL
Erciş Anadolu İ.H.L.
VAN

DANIŞMANLAR

Doç.Dr.OSMAN DAYAN
ÇOMÜ

Doç. Dr. FARUK YILMAZ
GYTE

2-10 ŞUBAT 2013
ÇANAKKALE

PROJENİN AMACI

- Kara üzüm çekirdeğinden doğal polifenolik maddelerin özütlenmesi
- Bal çeşitlerinde, kara üzüm çekirdeği özütü ve 2-Hidroksi anilin kullanarak Hidroksimetil furfural (HMF) varlığının araştırılması

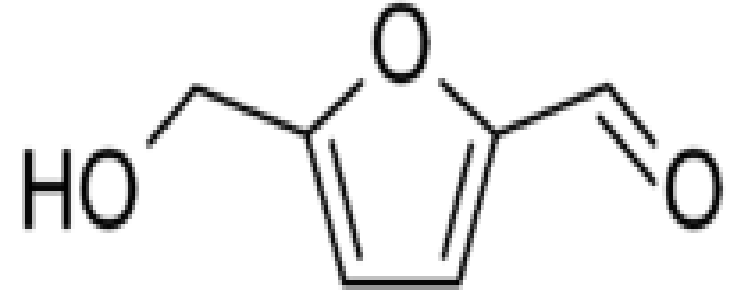
BAL

- En çok bilinen arı ürünü
- İşlenme ve saklanma şartları
- Balın kalitesi



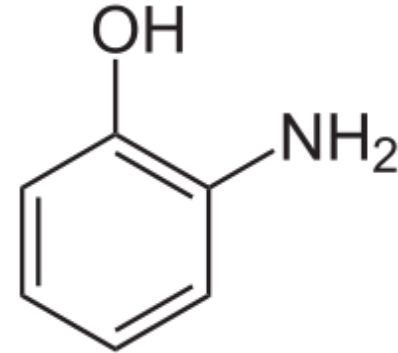
HİDROKSİMETİL FURFURAL (HMF)

- Toksik ve kanserojen
- Balda 40 mg/mg
meyve suyu için 20 mg/kg
pekmez için 70 mg/kg sınır değer
- Sıcaklık ve rafta kalma süresi



ÜZÜM ÇEKİRDEĞİ VE REZORSİNOL

- Üzüm çekirdeği-polifenol
- Rezorsinol(*m*-hidroksifenol)
- HMF ile renkli bileşik



Şekil-2: 2-Hidroksianilin
(2-Aminofenol)

Kullanılan Materyaller ve Kimyasallar

- Çam balı
- Çiçek balı
- Kestane balı
- 50 g Kara üzüm çekirdeği tozu
- 300 ml n-hegzan
- 50 ml susuz eter
- 400 ml derişik HCl
- Boğumlu soğutucu
- Sepet ısıtıcı
- 500 ml'lik yuvarlak dipli balon
- 12 adet 100 ml'lik beher
- Isıtıcı tabla
- Süzgeç kağıdı
- 10 ml'lik Pipet
- Puar
- Hassas terazi
- Kaynama taşı

ÜZÜM ÇEKİRDEĞİNDEN EKSTRAKT ELDESİ



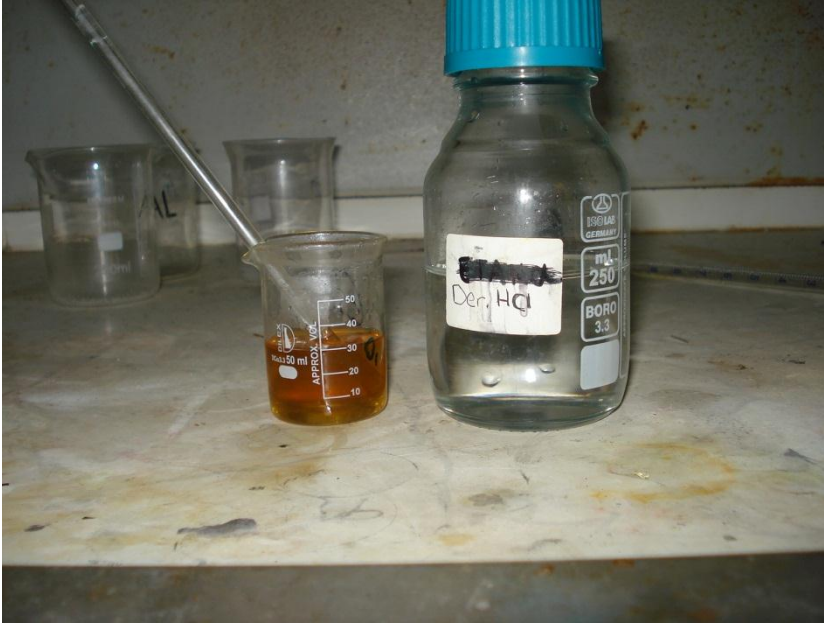
- Katı maddelerden bir bileşiği özütlemek için kullanılır.
- Çözücü uygun yöntemle özütten uzaklaştırılır.

Döner buharlaştırıcı ile çözücünün uzaklaştırılması

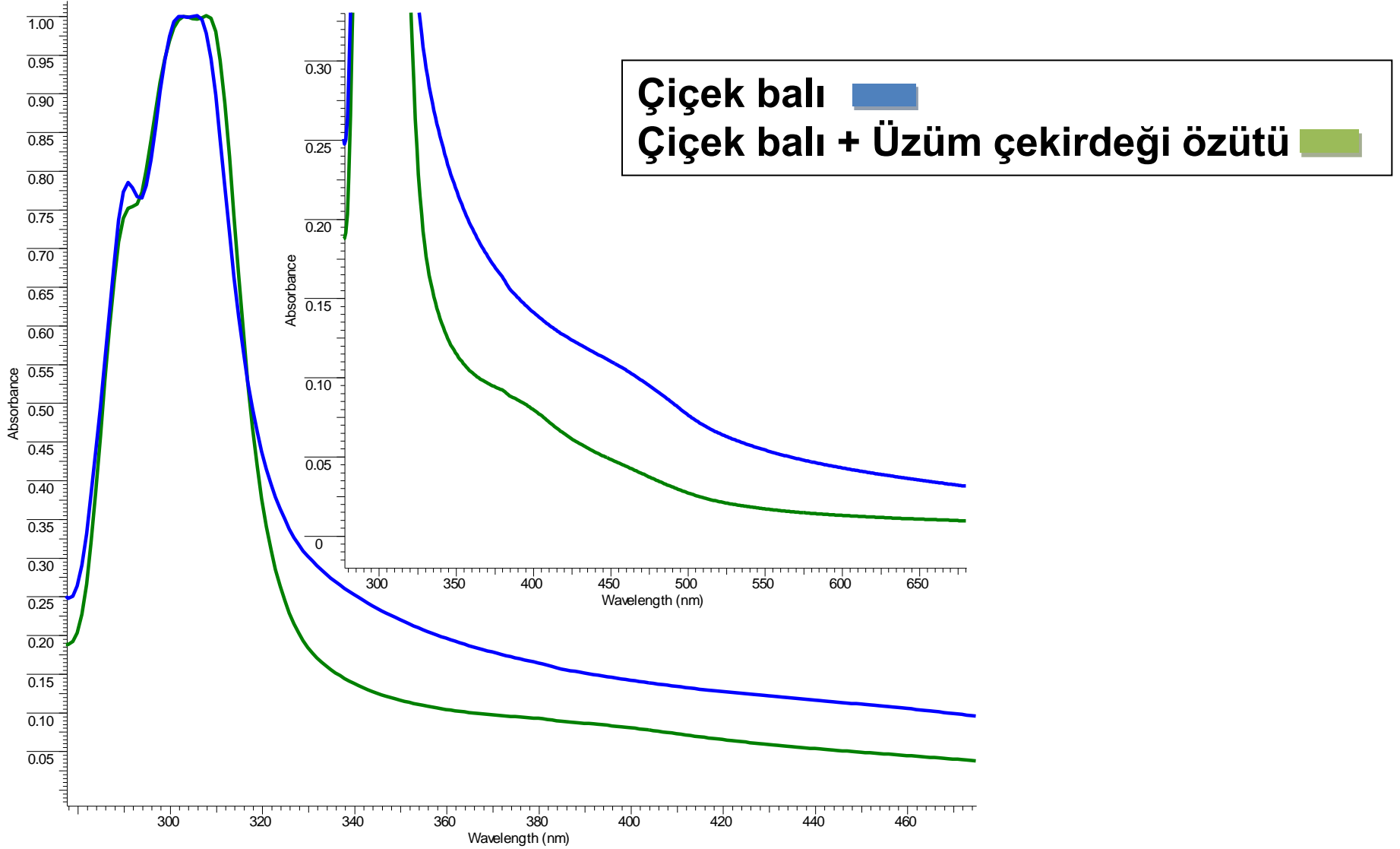
Çözümleri uygun sıcaklıkta uzaklaştırmak için kullanılır.

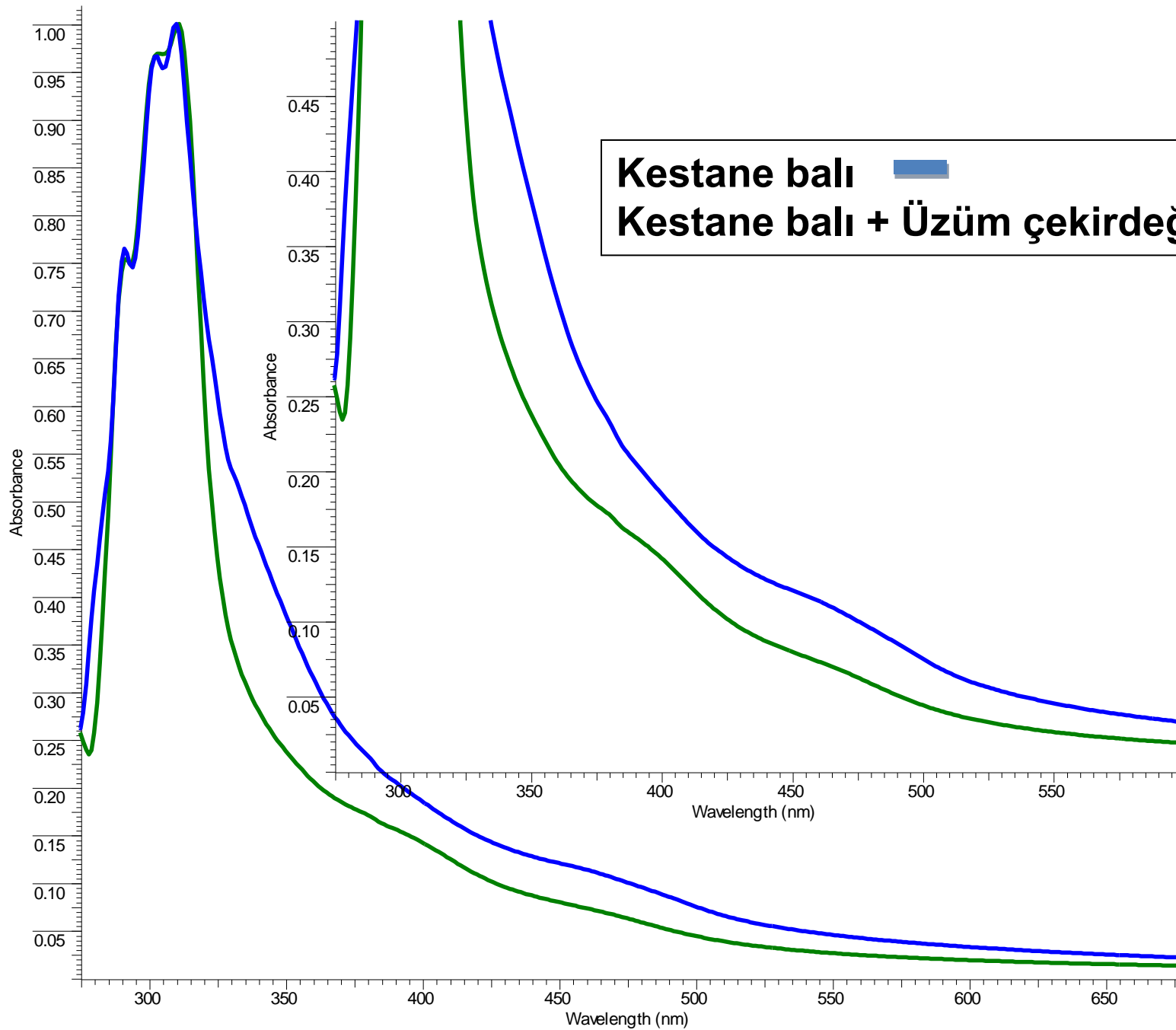


Bal çeşitlerinde HMF miktarını artırma

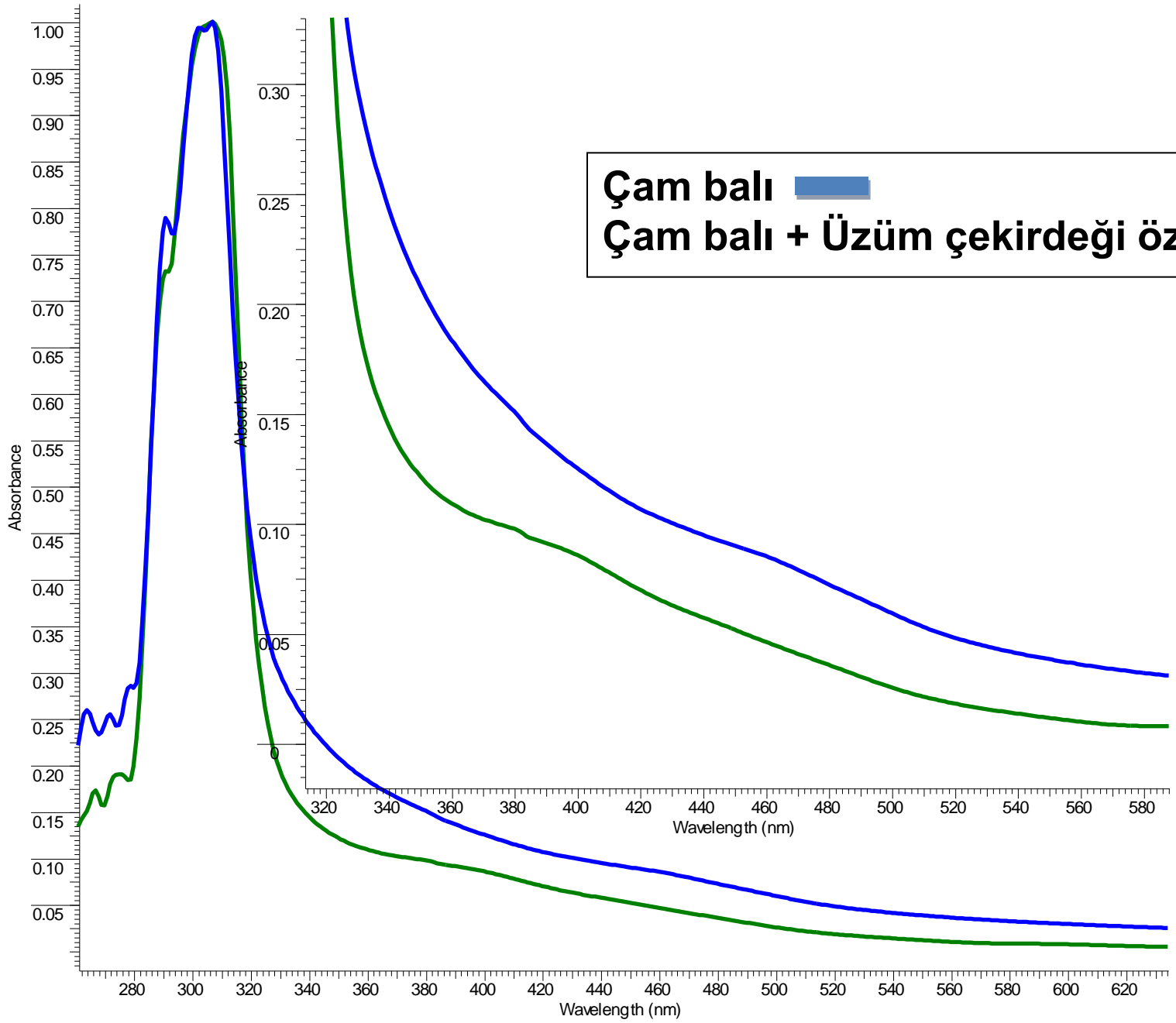


UV-VIS spektrumlarının alınması

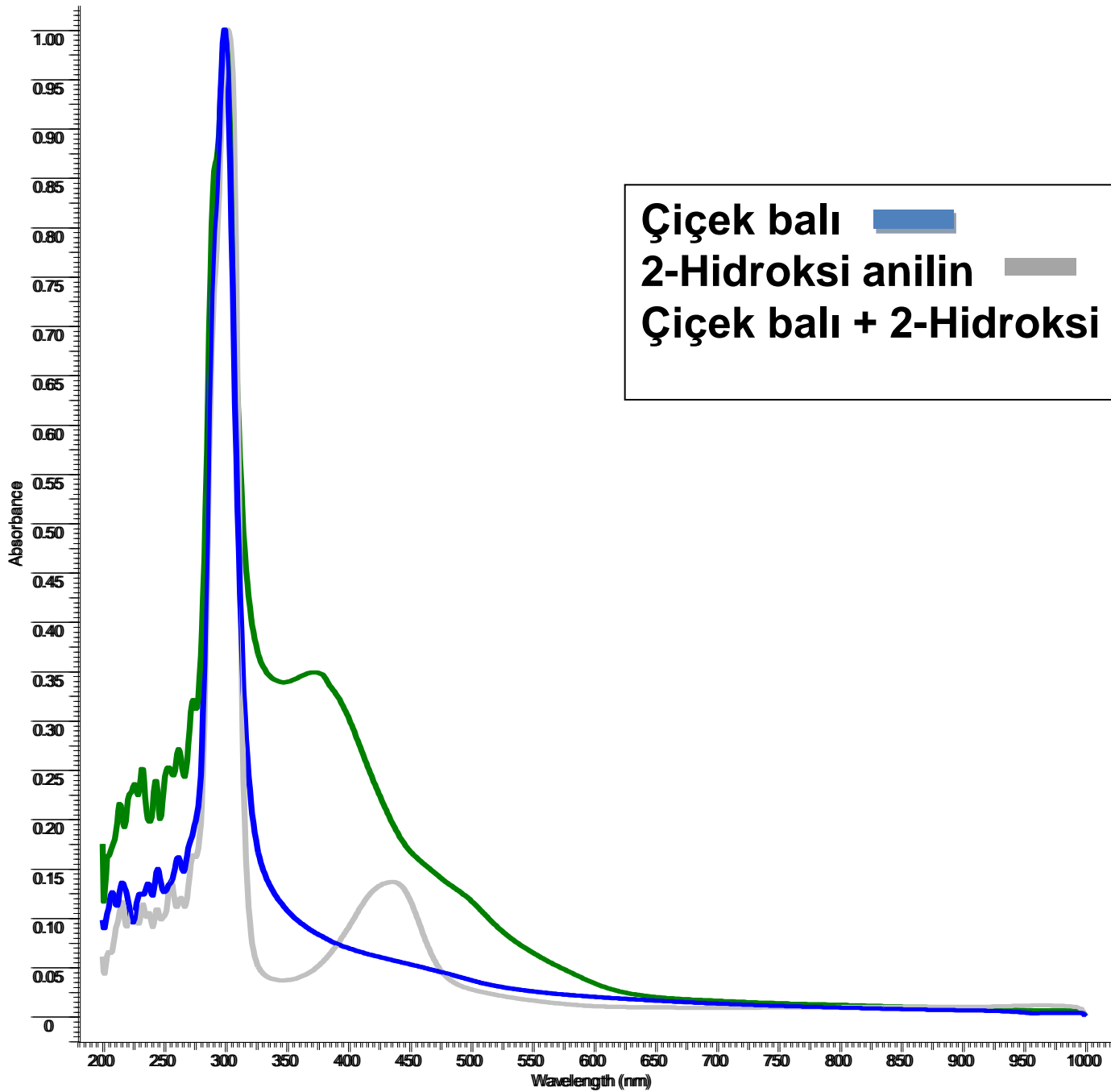


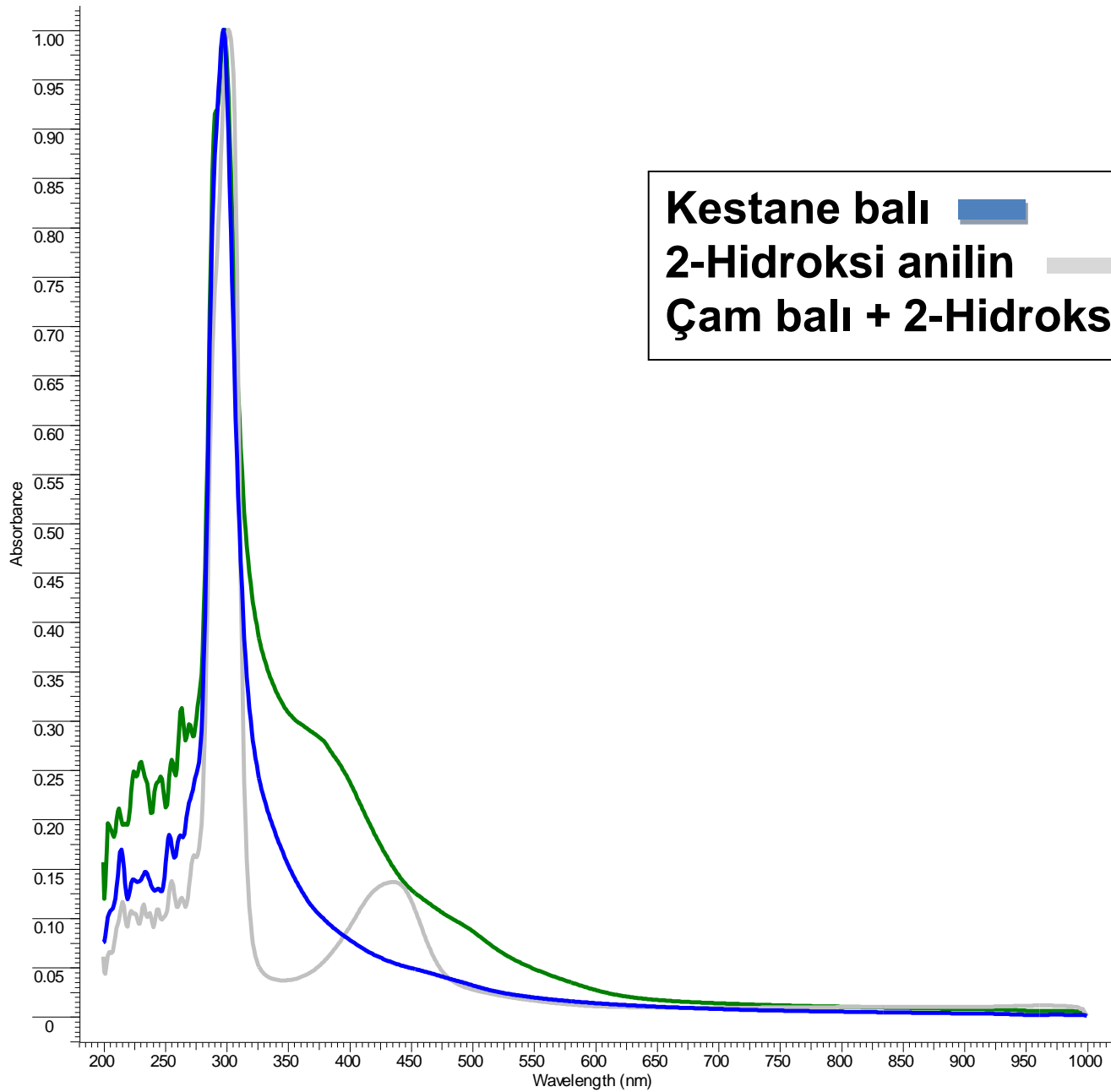


Kestane balı █
Kestane balı + Üzüm çekirdeği özütü █



Çam balı █
Çam balı + Üzüm çekirdeği özütü █

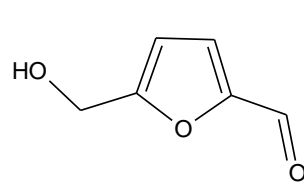
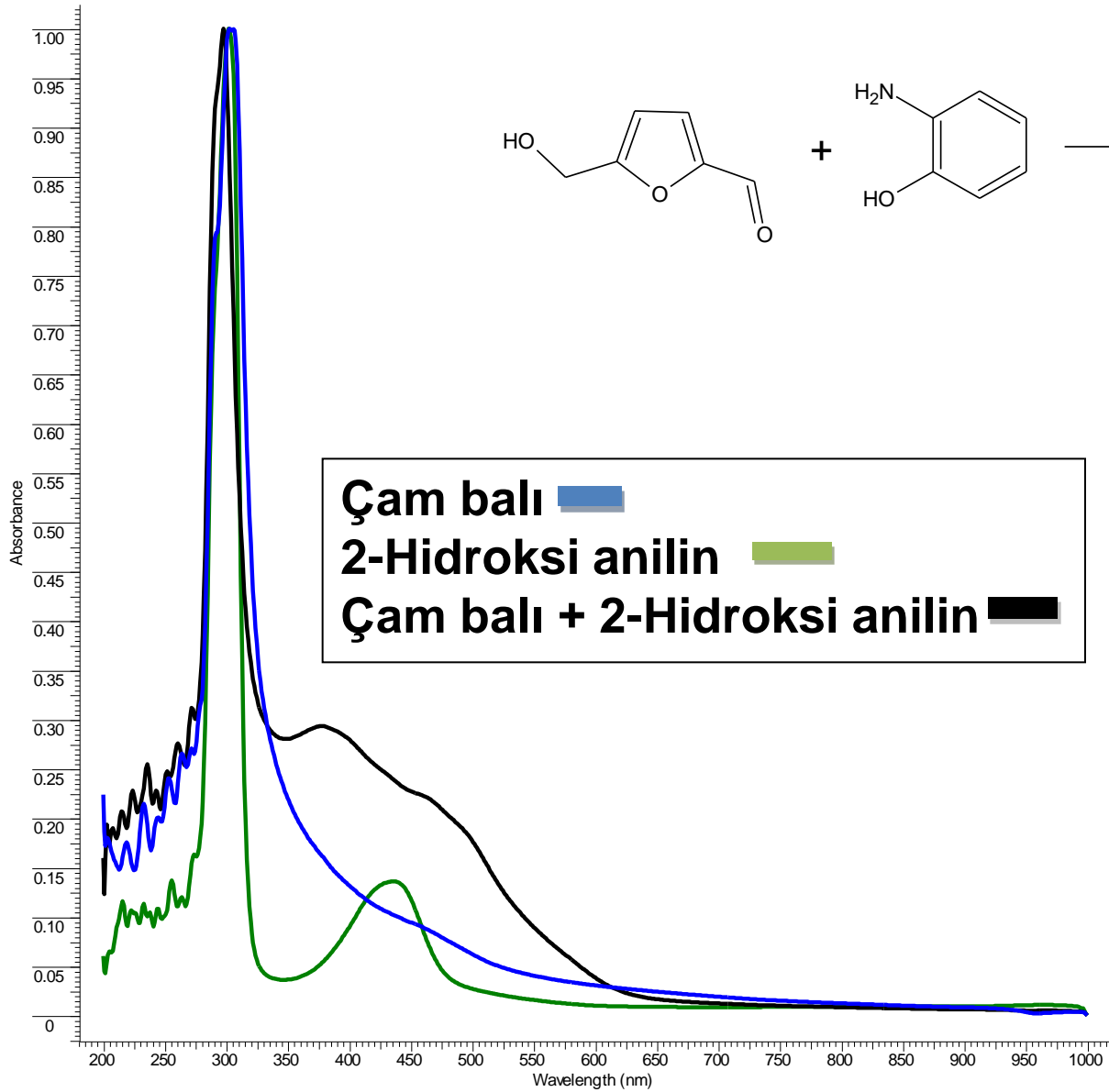




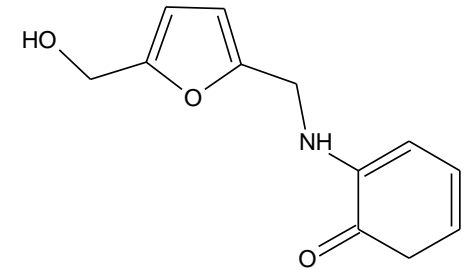
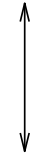
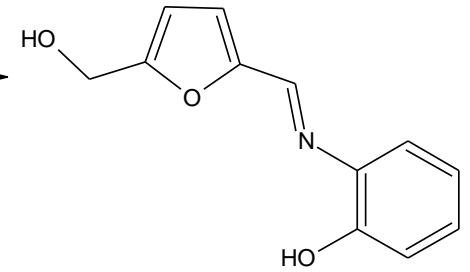
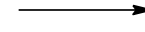
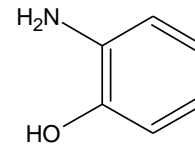
Kestane balı

2-Hidroksi anilin

Çam balı + 2-Hidroksi anilin



+



SONUÇ

- Çiçek, kestane ve çam bal türlerinde oluşan HMF'nin kara üzüm çekirdeğindeki fenolik maddeler ile tepkime verdiği gözlenmiştir.
- HMF tayininde rezorsinol yerine 2-hidroksi anilin daha hızlı sonuç vermektedir.

**Bir sonraki adımda
kantitatif çalışmalar yapılabilir.**

Çalıştay koordinatörü Prof. Dr.

Mehmet AY' a

Sunuları ve çalışmalarıyla bizleri
aydınlatan danışmanlarımız

Doç. Dr. Faruk Yılmaz'a

Doç.Dr.Osman Dayan'a

Her koşulda bize yardım eden
Teknisyen Tuğba GÜNGÖR'e
Teknisyen Selin DEMİRMEN'e
Yardımcı personel Ruhiye Nilay TEZEL'e
Çalıştay katılımcısı öğretmenlerimize
ve tüm çalıştay ekibine

Etkinlikleriyle bakış açımızı derinleştiren
Uđur DEĞİRMENCİOĞLU'na

Her eğitim ve etkinliğimizde yanımızda olan
Hamza SUCU'ya

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'ne
ve TÜBİTAK – BİDEB'e

TEŞEKKÜR EDERİZ...