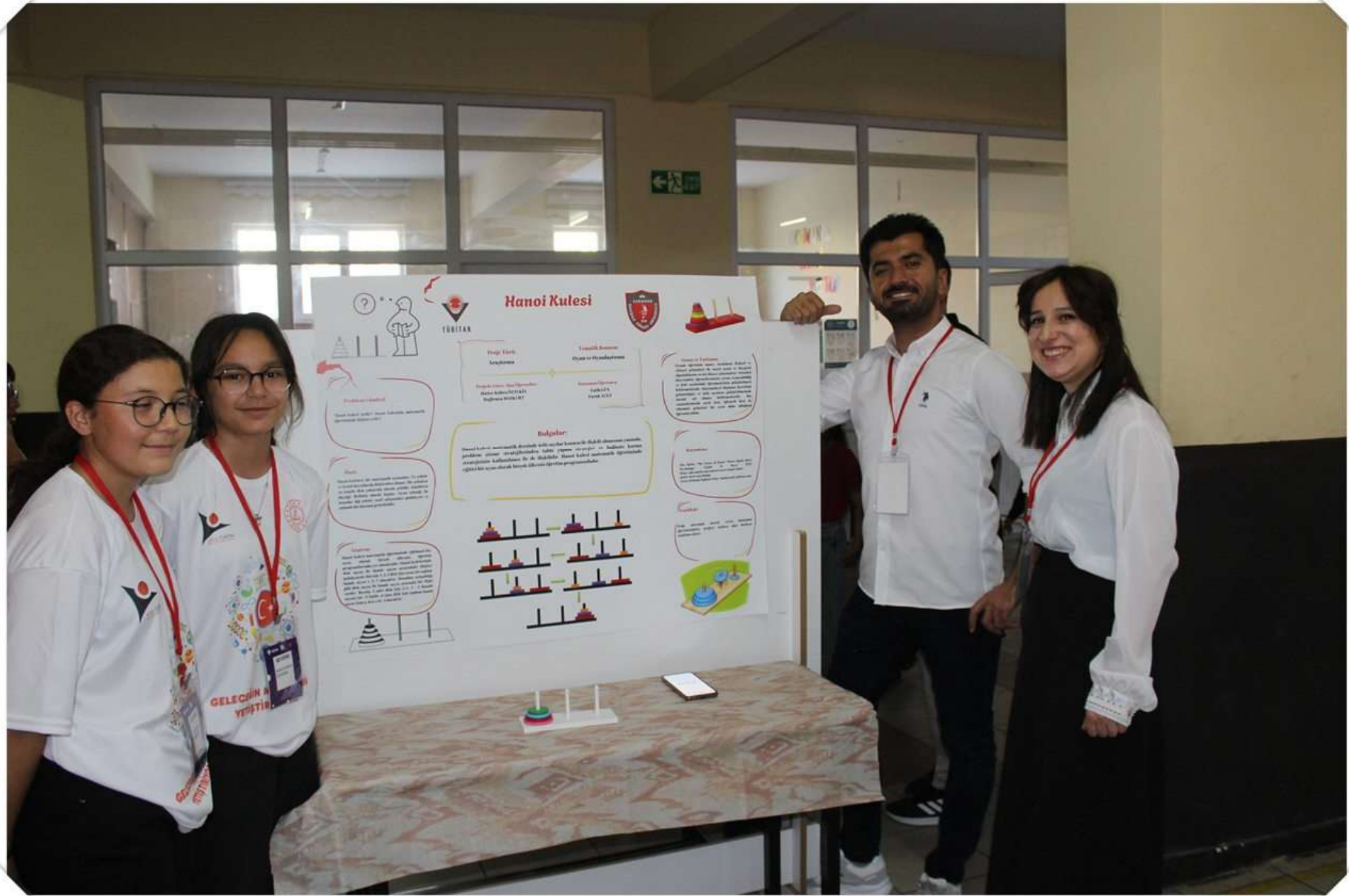


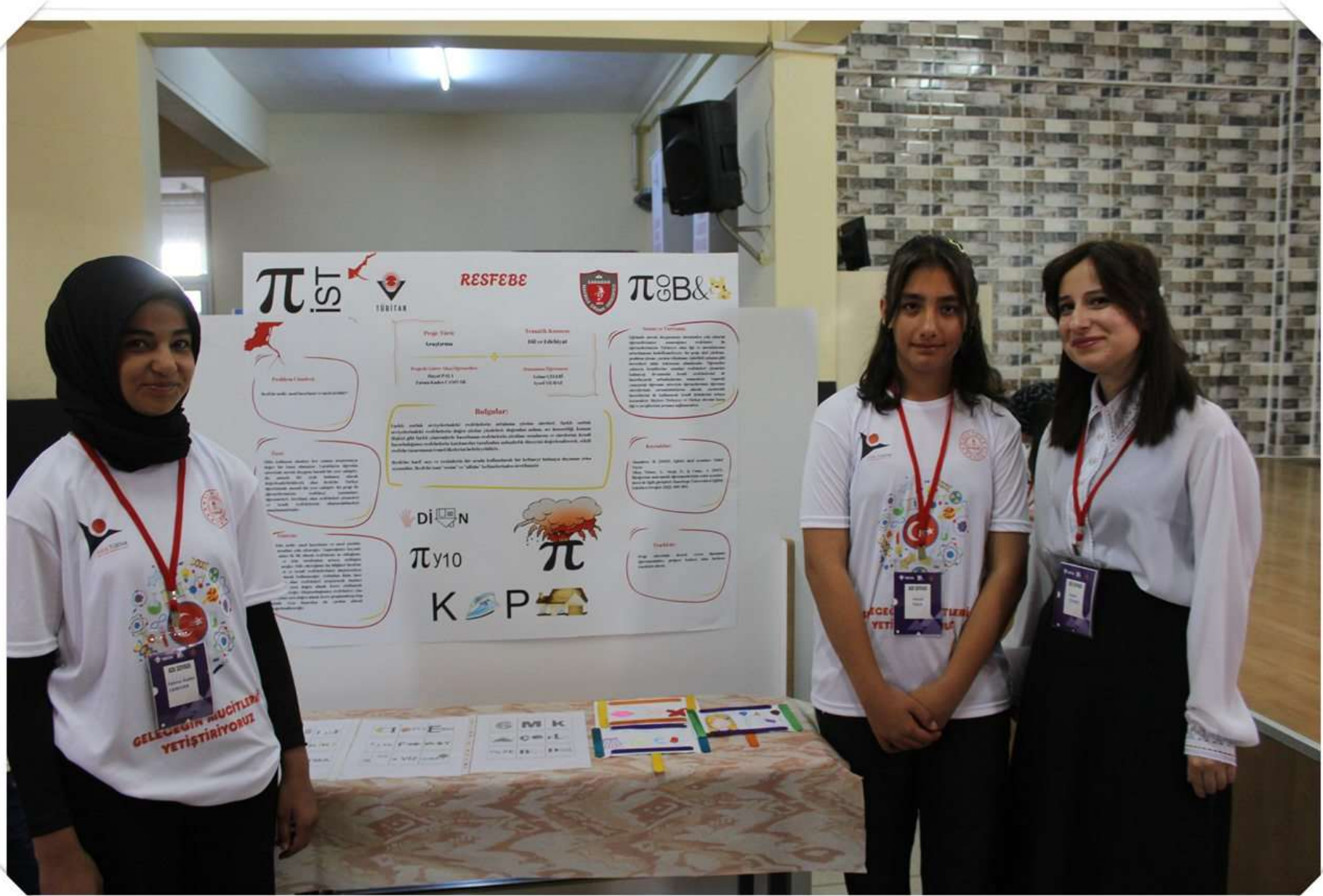
TUBITAK 4006 SERGİSİ

KARAMAN – MAKBULE ORMAN ORTAOKULU

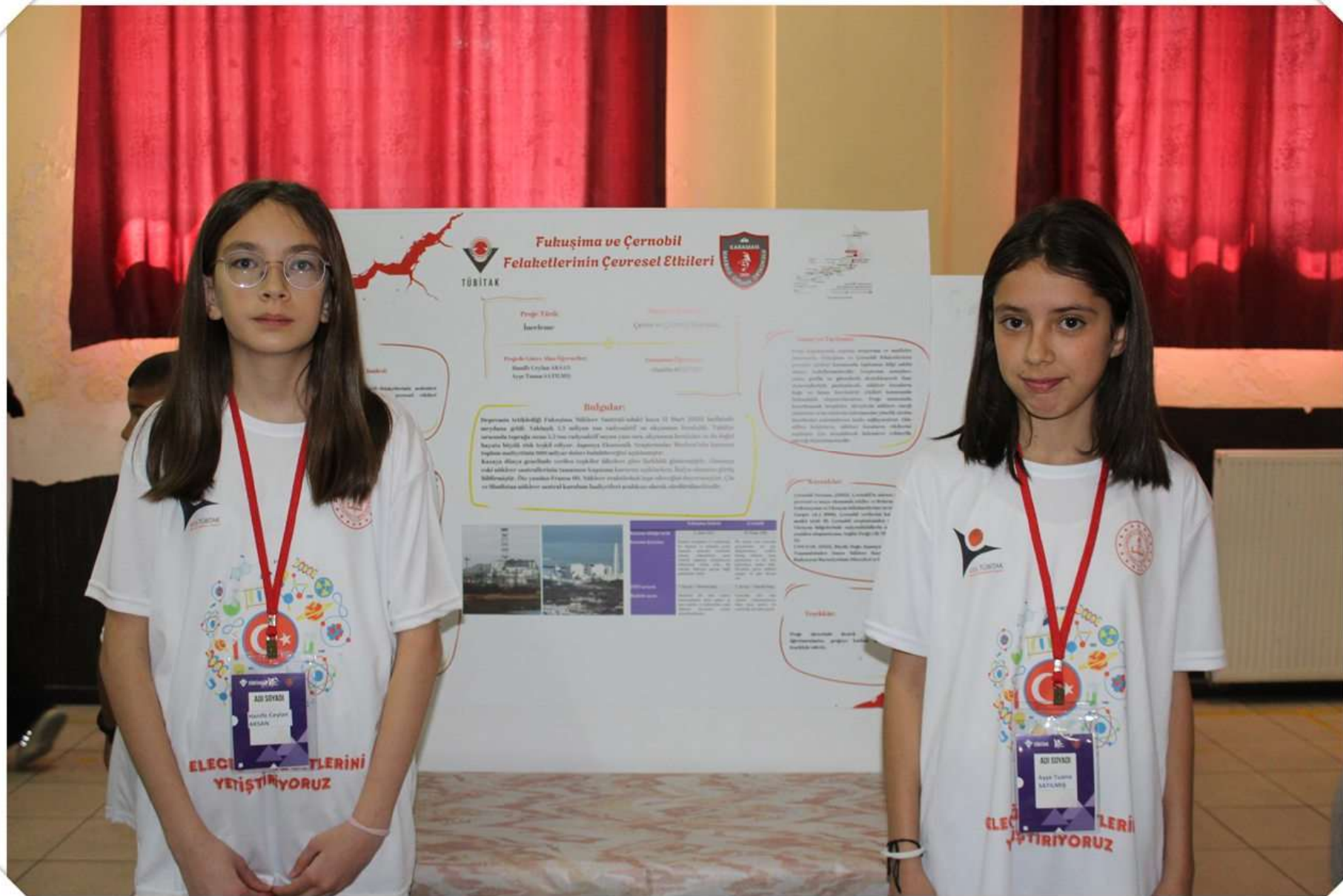
20.05.2025

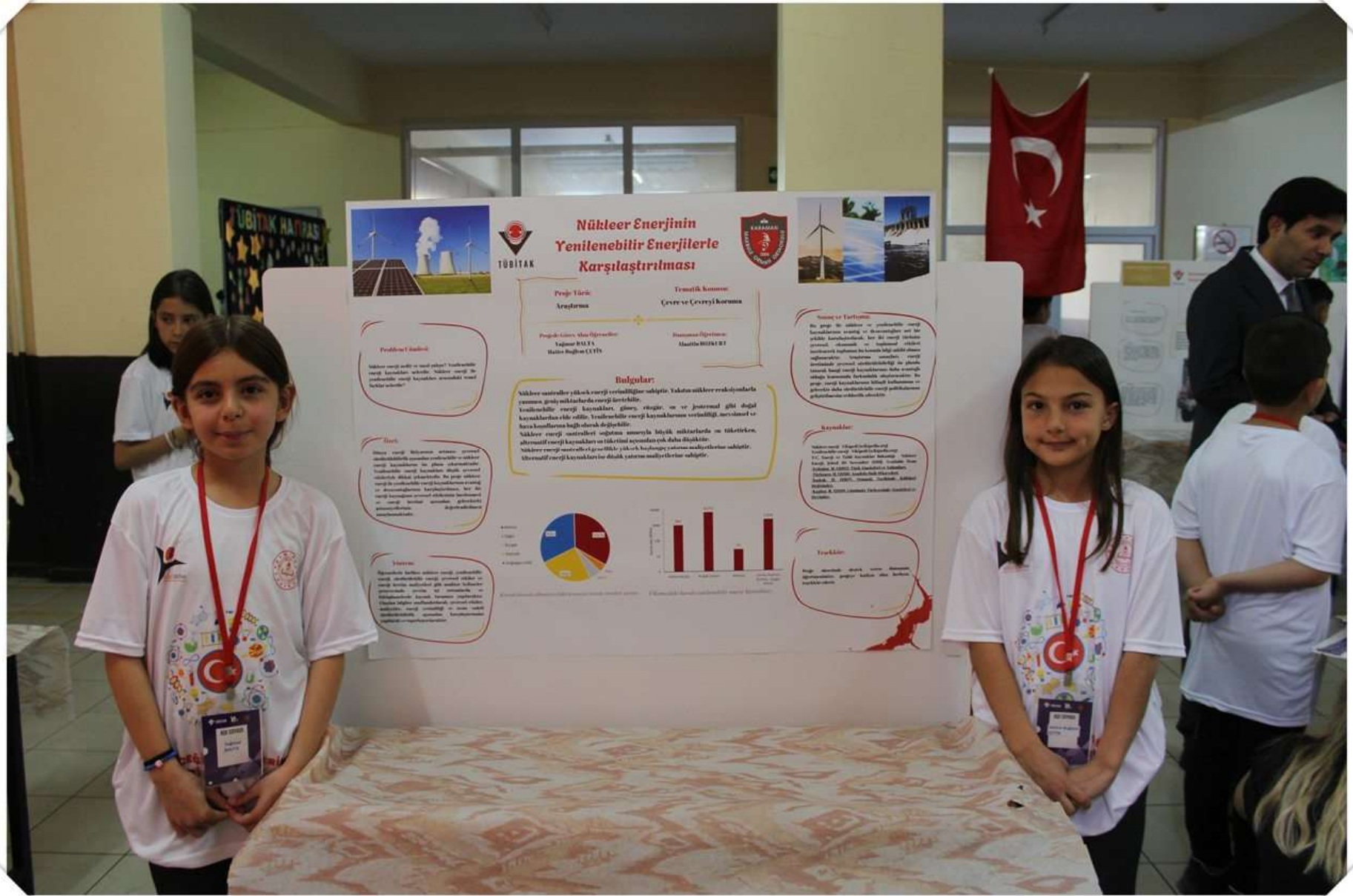












Nükleer Enerjinin Yenilenebilir Enerjilerle Karşılaştırılması

Proje Türü:
Araştırma

Yenilikli konular:
Çevre ve Çevreli koruma

Proje Lideri: Yılmaz KAYA
Ratıo Başkan: CAYI

Yenilikli Lider: Mustafa HİSARCI

Bulgular:

Nükleer enerjinin yüksek enerji verimliliği, yakıtın nükleer reaksiyonlarla yavaş yavaş nükleer enerji üretilmesiyle sağlanır. Yenilenebilir enerji kaynakları, güneş, rüzgar, su ve jeotermal gibi doğal kaynaklardan oluşur. Yenilenebilir enerji kaynaklarının verimliliği, nükleer ve fosil kaynaklara göre daha yüksektir. Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür. Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür. Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür.

Problemler:
Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür. Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür.

Görüş:
Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür. Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür.

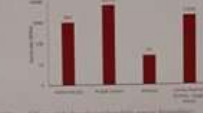
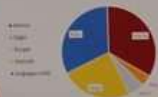
Yorum:
Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür. Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür.

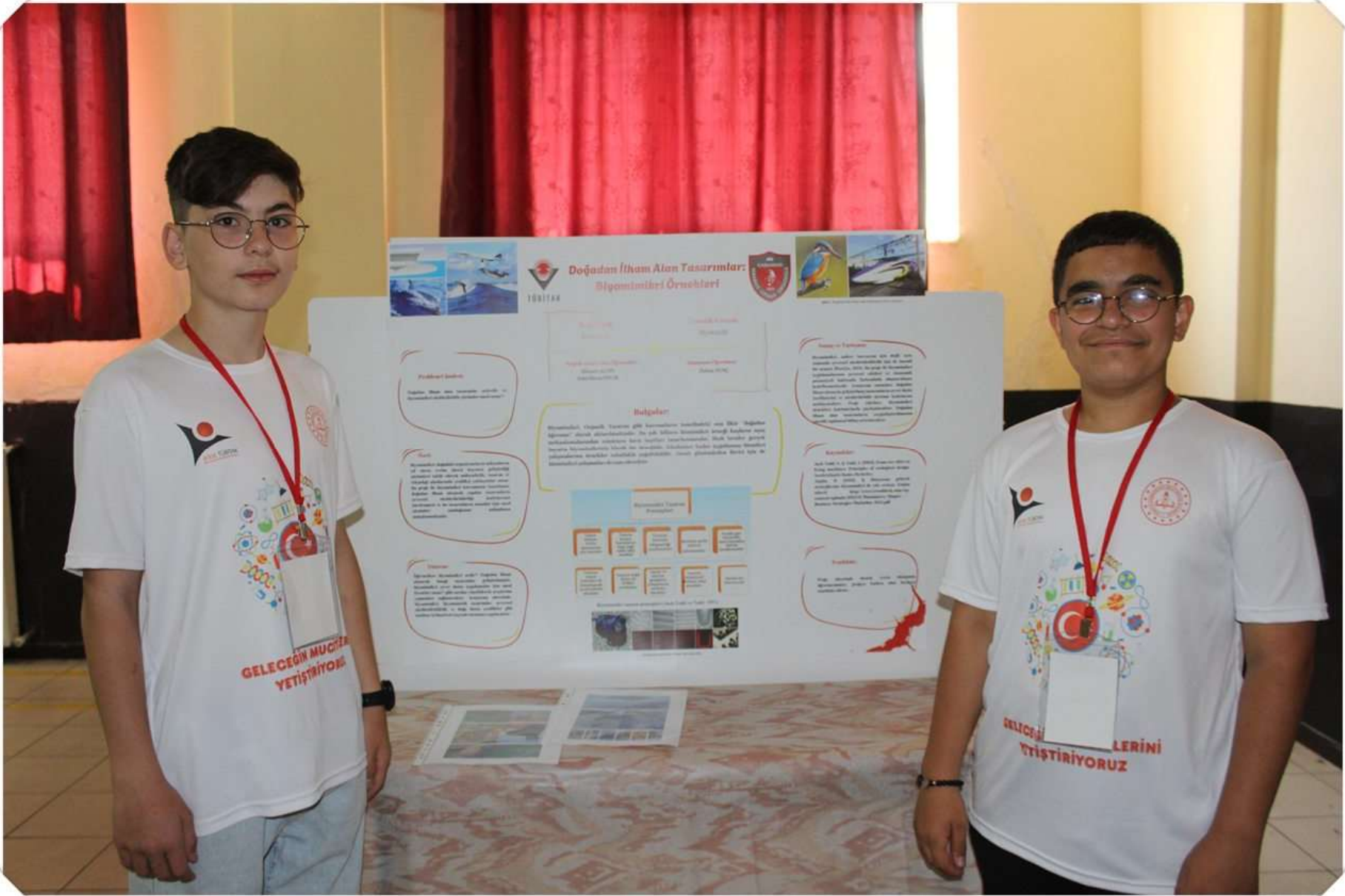


Sonuç ve Tartışma:
Bu rapor, nükleer ve yenilenebilir enerji kaynaklarının karşılaştırılması ve nükleer enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarıyla karşılaştırılması. Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür.

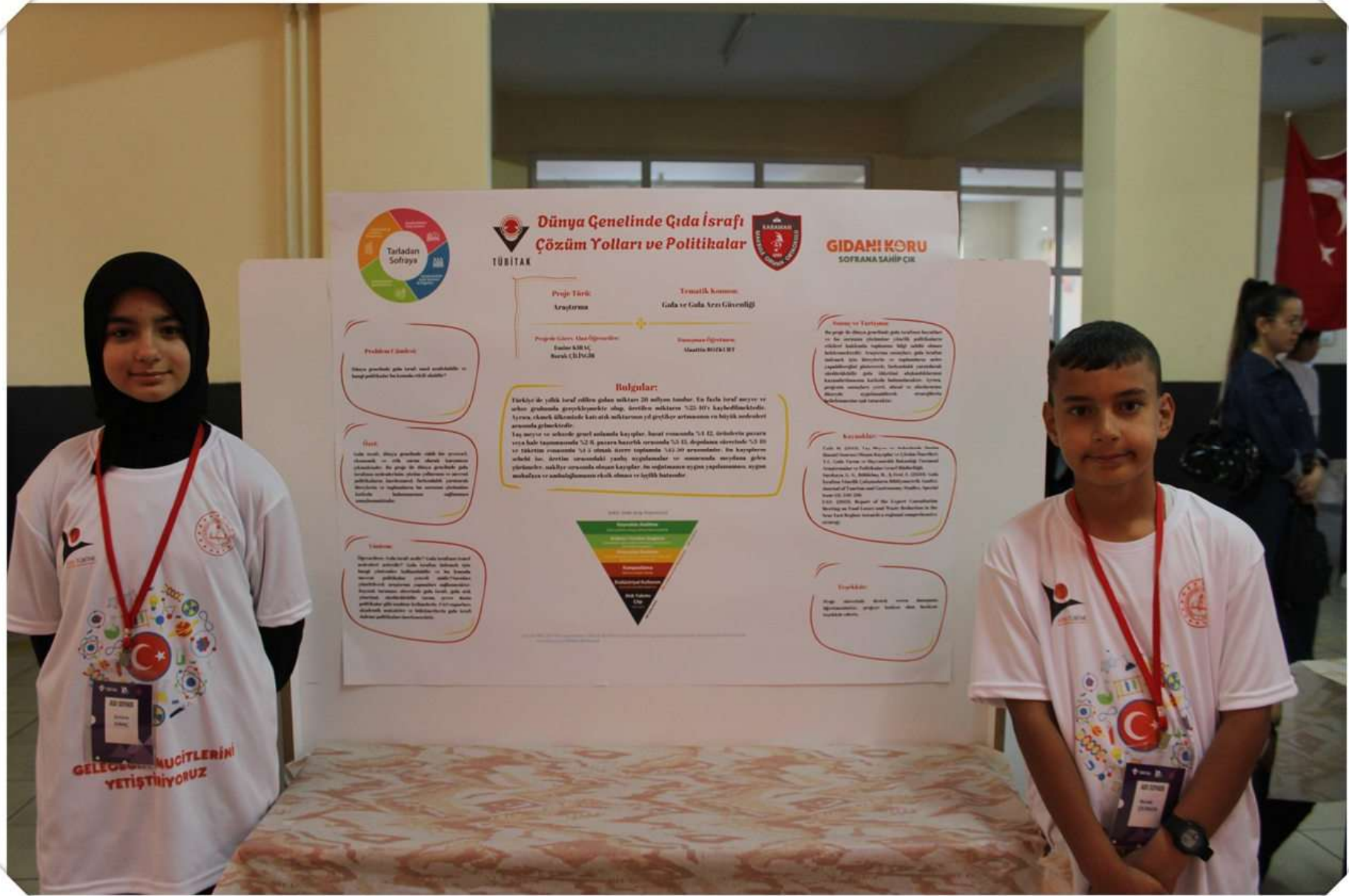
Kaynaklar:
Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür. Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür.

Yorum:
Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür. Nükleer enerji, nükleer reaktörün suyuyla büyük miktarda su tüketirken, alternatif enerji kaynakları su tüketimi açısından çok daha düşüktür.









Dünya Geneline Qida İsrarı Çözüm Yolları ve Politikalar



GIDANI KORU
SOFRANA SAHİP ÇIK

Proje Türü:
Araştırma

Tematik konular:
Gıda ve Gıda Arası Güvenliği

Proje Yürütür: Ümit Özgünçelik
Etiler 6/8/14,
Beşik (34738)

Deneyimci Öğretmen:
Mustafa BİLGİÇİ

Bulgular:

Türkiye'de yıllık tarafsız gıda miktarı 20 milyon ton'dur. Bu fazla tarafsız meyve ve sebze grubunda toplanmaktadır. Ürün miktarı 525 000 t kaybolmaktadır. Türkiye, dünya ülkelerinde katı atık miktarının 100 gr/kişi ortalamasının en büyük oranına sahip olan ülkelerdendir.

İçerisindeki gıda miktarı 20 milyon ton'dur. Bu fazla tarafsız meyve ve sebze grubunda toplanmaktadır. Ürün miktarı 525 000 t kaybolmaktadır. Türkiye, dünya ülkelerinde katı atık miktarının 100 gr/kişi ortalamasının en büyük oranına sahip olan ülkelerdendir.



Problemler ve Sorunlar

İçerisindeki gıda miktarı 20 milyon ton'dur. Bu fazla tarafsız meyve ve sebze grubunda toplanmaktadır. Ürün miktarı 525 000 t kaybolmaktadır. Türkiye, dünya ülkelerinde katı atık miktarının 100 gr/kişi ortalamasının en büyük oranına sahip olan ülkelerdendir.

Özet

İçerisindeki gıda miktarı 20 milyon ton'dur. Bu fazla tarafsız meyve ve sebze grubunda toplanmaktadır. Ürün miktarı 525 000 t kaybolmaktadır. Türkiye, dünya ülkelerinde katı atık miktarının 100 gr/kişi ortalamasının en büyük oranına sahip olan ülkelerdendir.

Tavsiyeler

İçerisindeki gıda miktarı 20 milyon ton'dur. Bu fazla tarafsız meyve ve sebze grubunda toplanmaktadır. Ürün miktarı 525 000 t kaybolmaktadır. Türkiye, dünya ülkelerinde katı atık miktarının 100 gr/kişi ortalamasının en büyük oranına sahip olan ülkelerdendir.

Sonuç ve Tartışma

İçerisindeki gıda miktarı 20 milyon ton'dur. Bu fazla tarafsız meyve ve sebze grubunda toplanmaktadır. Ürün miktarı 525 000 t kaybolmaktadır. Türkiye, dünya ülkelerinde katı atık miktarının 100 gr/kişi ortalamasının en büyük oranına sahip olan ülkelerdendir.

Kaynaklar

İçerisindeki gıda miktarı 20 milyon ton'dur. Bu fazla tarafsız meyve ve sebze grubunda toplanmaktadır. Ürün miktarı 525 000 t kaybolmaktadır. Türkiye, dünya ülkelerinde katı atık miktarının 100 gr/kişi ortalamasının en büyük oranına sahip olan ülkelerdendir.

Özellikler

İçerisindeki gıda miktarı 20 milyon ton'dur. Bu fazla tarafsız meyve ve sebze grubunda toplanmaktadır. Ürün miktarı 525 000 t kaybolmaktadır. Türkiye, dünya ülkelerinde katı atık miktarının 100 gr/kişi ortalamasının en büyük oranına sahip olan ülkelerdendir.

GELECEK ÜMİDİLERİNİ
YETİŞTİRİYORUZ



Birçok çeşit yapay zeka destekli cihazlar ile tespit edilebilir.



Yapay Zekâ Destekli Bitki Hastalıkları Teşhis Uygulaması



Problemler Cümlesi:

Bitki yapraklarının fotoğraflarını çekerek hastalık teşhis yapılabilir mi? Yapay zekâ destekli mobil uygulamalar nasıl tasarlanabilir?

Özet:

Bu proje, tarımda yaşanan bitki hastalıklarının erken teşhis edilerek çiftçilere zamanında müdahale imkânları sunmayı hedeflemektedir. Yapay zekâ sayesinde bitki yapraklarının fotoğrafları analiz edilerek hastalıklar tespit edilerek ve uygun tedavi yöntemleri önerilecektir.

Yöntem:

Proje için öncelikle farklı bitki türlerinin sağlıklı ve hastalıklı haldeki görselleri toplanarak ve bir veri seti oluşturulacaktır. Bu veri seti ile derin öğrenme yöntemlerinden biri kullanılarak bir görüntü tanıma modeli eğitilerek bitki hastalıklarının sınıflandırması sağlanacaktır. Eğitilen model, sanıldığında sağlıklı olan bitki yapraklarının fotoğraflarını analiz ederek çiftçilerin kullanabileceği hale getirilecektir. Çiftçiler, uygulamaya bitkilerinin fotoğraflarını yükleyerek anında teşhis alabileceklerdir.

Proje Türü:
Tasarım

Tematik konusu:
Yapay Zekâ

Proje Görev Alan Öğrenciler:
İrem ÖZCAN
İsmail Kaan BİÇER

Danışman Öğretmen:
Alaattin BOZKURT

Bulgular:

Uygulama, fotoğrafı çekilip taranan bitkinin adı, türü, hangi sıcaklık derecesinde yetiştiği, sulama zamanları gibi birçok bilgiyi sunuyor. Uygulama ayrıca bitkinin üzerinde çeşitli etkenlerle ortaya çıkan hastalıklarla ilgili kullanma bilgisi veriyor. Çekilen fotoğraftan yapay zekâ desteği ile bitkinin yapraklarındaki hastalıkların tanınıyor. Uygulama, olası hastalıklar, olası belirtiler ve bunların tedavi yöntemlerini size sunuyor. Ağaç ve bitki yapraklarındaki hastalıkların tespit edilmesi, meyve ve sebzecilikte tahmin edilmesi gibi birçok alanda derin öğrenme ve makine öğrenmesi kullanılmaktadır.

Sonuç ve Tartışma:

Proje ile ilgili olarak, bitki hastalıklarının erken teşhis sayesinde derin kayıpları azaltarak, tarımsal verimlilik artırabilir. Çiftçiler, daha ve güvenli bilgiye ulaşarak hastalıkları ve yanlış ilaç kullanmalarını önüne geçirebilir. Bu sayede hem çiftçilerin gelirleri artarak hem de sürdürülebilir tarım uygulamaları desteklenebilir. Yapay zekâ ile bitki yapraklarının fotoğrafları analiz edilerek hastalıklar tespit edilip uygun tedavi yöntemleri uygulanarak verim artırılabilir.

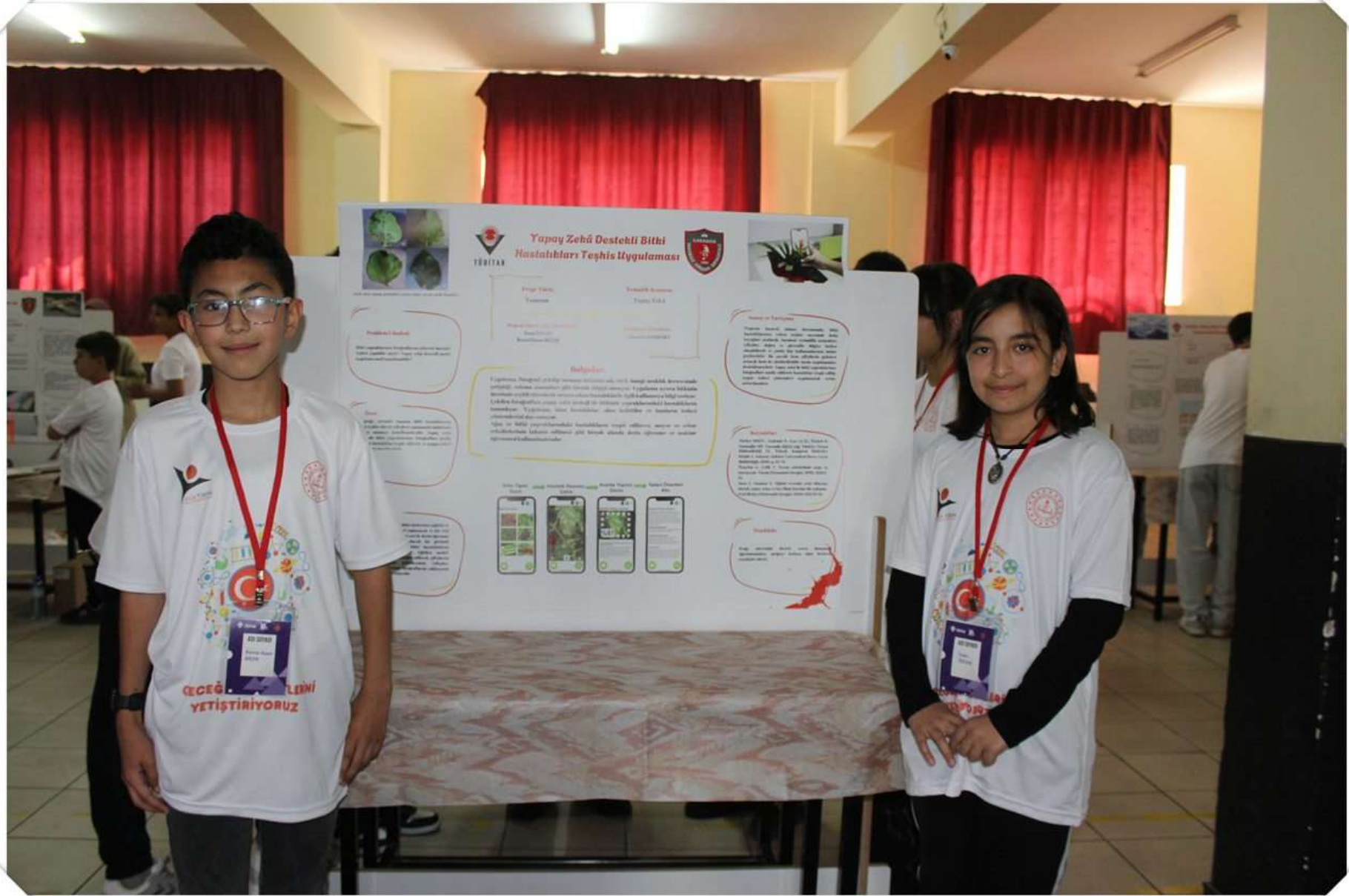
Kaynaklar:

Türker MÜLLÜ, Akdemir B. Arar M. A., Öztürk B., Emineoğlu M. H., Tarımsal Dijitalleşme, Türkiye Ziraat Mühendisliği D. F. Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı 1, Ankara: Ankara Üniversitesi Basım Yayın Müdürlüğü, 2020, s. 33-38.
Özaydin G., Çelik V., Tarım sektöründe yapay zekâ kullanımı, Tarım Ekonomisi Dergisi, 2019, 33(1): 1-15.
Süre İ., Atasman E., Dijital tarımın yeni dünyaya açarak yapay zekâ ve bulut bilişim üzerine bir çalışma, Yaratıcı Medya Elektronik Dergisi, 2020, 1(1): 10-22.

Teşekkür:

Proje sürecinde destek veren danışman öğretmenimize, projeye katkıları olan arkadaşlarımıza teşekkür ederiz.





Yapay Zeka Destekli Bitki Hastalıkları Teşhis Uygulaması



Problemi Tanımla

Bitki hastalıkları, tarımsal verimliliği düşürerek, gıda güvenliği ve halk sağlığını tehdit eder. Hastalıkları hızlı ve doğru teşhis etmek, doğru tedaviyi uygulamanı sağlar.

Çözüm

Yapay zeka destekli bir uygulama geliştirilerek, bitki hastalıklarının hızlı ve doğru teşhisi sağlanabilir. Uygulama, bitki hastalıklarının teşhisini kolaylaştırarak, tarımsal verimliliği artırır.

Yöntem

Uygulama, bitki hastalıklarının teşhisini kolaylaştırmak için, yapay zeka destekli bir algoritma kullanılır. Algoritma, bitki hastalıklarının teşhisini kolaylaştırarak, tarımsal verimliliği artırır.

İzlenimler

Uygulama, bitki hastalıklarının teşhisini kolaylaştırmak için, yapay zeka destekli bir algoritma kullanılır. Algoritma, bitki hastalıklarının teşhisini kolaylaştırarak, tarımsal verimliliği artırır.

Referanslar

Yapay zeka destekli bitki hastalıkları teşhis uygulamaları, tarımsal verimliliği artırarak, gıda güvenliği ve halk sağlığını tehdit eder. Hastalıkları hızlı ve doğru teşhis etmek, doğru tedaviyi uygulamanı sağlar.

Ekler

Uygulama, bitki hastalıklarının teşhisini kolaylaştırmak için, yapay zeka destekli bir algoritma kullanılır. Algoritma, bitki hastalıklarının teşhisini kolaylaştırarak, tarımsal verimliliği artırır.







