



# ErFeN

Eğitim-Bilim-Başarı

Bilim ve Kültür Bülteni / 2022

Sayı:10

## 2022

#ykfliysenherşeymümkün

**BİR OKULDAN  
DAHA FAZLASI**

Efficiency Challenge  
Elektrikli Araç

**CEREYAN!**



Kırlangıç



Sabit Kanat

eTwinning  
**3 Proje+Avrupa  
Kalite Etiketi**

**ULUSAL**



Çevre-Enerji-Tarım Tek.



**TÜBİTAK**

**19 Başvuru**

**3 Bölge Finalisti**

**2 Bölge Derecesi**

**1 Türkiye Finalisti**

**Okul İçi 13  
Özgün Proje**

**Bilim  
Olimpiyatları  
22 Başvuru**

**2 Patent 1 Faydalı  
Model**

**ULUSLARARASI**



Matematik&Yazılım

Kimya



İngiltere

**UNICEP**

Universal Competition of Educational Poster



Fizik

Meksika



ExpoCiencias Nacional  
Durango 2021  
"La Puerta Norte del Conocimiento"

Mühendislik



Mühendislik

Endonezya

**WISPO**

Word Innovative  
Science Project  
Olympiad



**DUBAI**

MILSET Expo Sciences Asia 2022

## ULUSLARARASI PROJELERİMİZ

2021-2022 Öğretim yılında uluslararası düzeyde yapılan yarışmalardan 4 tanesine (BucalMSEF, Expo Sciences Mexico 2021, Expo Sciences Asia 2022/Dubai, wispo 2021/Ebdonezya, Unicep 2021/İngiltere) Matematik-Bilgisayar, Kimya, Tasarım, Mühendislik kategorilerinde 5 farklı proje ile katıldı. Bu yarışmalarda 2 adet Dünya birinciliği, 1 adet Dünya ikinciliği, 2 adet Dünya üçüncülüğü elde etti.

**U**zaktan Eğitim Portalı-UEP (BucalMSEF-Dünya 1.'si, Expo Sciences Asia 2022 / Dubai Bilim Fuarı Katılımcısı.)

Uzaktan Eğitim sürecinde danışman okulumuz AR-GE Birimi sorumlusu ve Bilgisayar Öğretmeni Ahmet Arpacı ve öğrencilerimiz Abdülhakim KÖKÇÜ VE Furkan ÇOLAK tarafından geliştirilen yazılımımız, okulumuz başta olmak üzere ilçemizdeki okullar başta olmak üzere bir çok okul tarafından aktif olarak kullanılmıştır.

Projemiz, Buca Uluslararası Müzik, Bilim, Enerji ve Mühendislik Fuarında USA, Rusya, Çin, Arjantin, Azerbaycan, BAE, Bosna, Brezilya, Ekvador, Güney Afrika, İran, İtalya, Kazakistan, Hırvatistan, Meksika, Pakistan, Paraguay, Romanya, Sırbistan, Şili, Tayvan, Tunus, Ukrayna ve Türkiye'den katılan toplam 856 finalist proje arasından Matematik-Bilgisayar kategorisinde **Dünya 1.'si** oldu.



Dünyanın en büyük bilim fuarlarından biri kabul edilen EXPO-SCIENCES ASIA 2022'de ülkemizi DUBAI'de temsil ettik. Öğrencilerimiz Abdülhakim KÖKÇÜ, Furkan ÇOLAK ve danışmanları okulumuz Bilişim Teknolojileri Öğretmeni Ahmet ARPACI 20-25 Şubat 2022 tarihlerinde DUBAI'de düzenlenen



fuara katıldılar. Ekibimiz, Uzaktan eğitim süreçlerini düzenlemeye yönelik geliştirdikleri yazılımlarını ve bu yazılıma özgü algoritmaları tanıttılar.

**C**hemical Oxygen Demand Reduction Project (Word Innovative Science Project Olympiad / WISPO 2021 Endonezya -**Dünya 1.'si**)

Okulumuz, Endonezya'da düzenlenen WISPO 2021 (Word Innovative Science Project Olympiad) Olimpiyatında, Mühendislik kategorisinde **Dünya 1.** olarak altın kazandı.

Öğrencilerimiz Ahmet Erkutay YILDIRIM ve Neris SÖNMEZ'in okulumuz Bilişim Teknolojileri Öğretmeni Ahmet ARPACI danışmanlığında geliştirdikleri "Chemical Oxygen Demand Reduction Project" adlı projeleri, Mühendislik kategorisinde dünya finalisti olan 20 ülke (Tayland, Endonezya, Malezya, Çin, Brezilya, Filipinler, Makao, İngiltere, Avusturalya, Sırbistan, Bosna Hersek, Şili, Kazakistan, Türkmenistan, Rusya, Meksika, Ukrayna, Makedonya) arasından ülkemizi temsil eden tek kurum oldu.



**S**afe Rim Design (Expo Sciences MEXICO 2021 - **Dünya 2.'si**)

Okulumuz Bilişim Teknolojileri Öğretmeni Ahmet ARPACI danışmanlığında öğrencilerimiz Cem Eray YILMAZ, Yusuf Ziya ERKAN ve Mustafa Asım ATA "Safe Rim Design" adlı projeleri ile Meksika'nın Durango şehrinde düzenlenen uluslararası Expo Sciences MEXICO 2021'de Mühendislik Kategorisinde Gümüş Madalya alarak **Dünya 2.'si** oldu.





## Uzay Yolculuğu (UNICEP Tasarım Olimpiyatı/İngiltere -Dünya 3.'sü)

Bu yıl 9.'sü düzenlenen Türkiye, Vietnam, Kırgızistan, Tacikistan, Portekiz, İtalya, İngiltere, Ukrayna, Bangladeş, Kuzey Makedonya ve Çin'den katılan eserlerin yarıştığı Uluslararası UNICEP (Universal Competition of Educational Poster) Tasarım Olimpiyatında öğrencimiz Mehmet Alp AKYILDIZ'ın tamamı özgün ve vektörel olarak, hiç bir hazır bileşen kullanmadan hazırladığı uzay yolculuğu temalı poster çalışması **Dünya 3.'sü** oldu.



**Yılı Avrupa Kalite Etiketi ve Ulusal Kalite Etiketi"** verildi. Bu projeler vasıtasıyla İngilizce dersinin olmazsa olmazı dört temel becerinin (Okuma - Dinleme- Konuşma ve Yazma) yanı sıra Web 2,0 araçlarının kullanımının artırılması hedeflenmektedir. Projelerde öğrencilerimiz ulusal ve uluslararası okullardaki diğer öğrenciler ile etkinlikler gerçekleştireceklerdir.



## AB Projeleri

2021-2022 Türkiye Ulusal Ajansı KA 121 Erasmus kapsamında İngilizce öğretmenimiz Aslıhan GÜNEŞ rehberliğinde 4 öğrencimiz yurt dışına gideceklerdir. Önceki yıllarda İtalya, ABD, Dubai ve Hollanda'ya öğrenci gönderen okulumuz projeler kapsamında farklı ülkelere öğrenci göndermeye devam ediyor.



## Hipokloröz Matik (BucaIMSEF-Dünya 3.'sü)

Öğrencilerimiz Şule YILMAZ ve Selin Nehir KIRIM'ın Danışman öğretmenleri Ahmet ARPACI'nın rehberliğinde gerçekleştirdikleri "Hipokloröz Matik" adlı projeleri Buca Uluslararası Müzik, Bilim, Enerji ve Mühendislik Fuarında USA, Rusya, Çin, Arjantin, Azerbaycan, BAE, Bosna, Brezilya, Ekvador, Güney Afrika, İran, İtalya, Kazakistan, Hırvatistan, Meksika, Pakistan, Paraguay, Romanya, Sırbistan, Şili, Tayvan, Tunus, Ukrayna ve Türkiye'den katılan toplam 856 finalist proje arasından Kimya dalında **Dünya 3.'sü** oldu.



## ULUSAL PROJELERİMİZ

**TÜBİTAK**(1 Türkiye Finalisti, 2 Bölge Derecesi)

2022 yılında TÜBİTAK Liseler Arası Araştırma Projeleri yarışmasına; 1 Teknolojik Tasarım, 1 Yazılım, 1 Fizik, 2 Kimya, 1 Biyoloji, 1 Matematik, 4 Değer



ler Eğitim, 3 Türk Dili Edebiyatı, 2 Tarih ve 3 Sosyoloji projesi olmak üzere toplam 19 proje ile başvuru yapıldı. Teknolojik Tasarım, Değerler Eğitimi ve Yazılım dallarında 3 projemiz Samsun bölge finallerine katılım hakkı elde etti. Bu projelerden 1 projemiz Samsun bölge 3.'sü olurken 1 projemizde Samsun bölge 1.'si olarak Türkiye finallerine katılım hakkı elde etti.

## eTwinning(Avrupa ve Ulusal Kalite Etiketi)

2021 yılında İngilizce öğretmenimiz Aslıhan GÜNEŞ'İN rehberliğinde yürütülen "Cre ate, Record, Learn and Enjoy", "The Dwellers of Paemland", "Twin Technology into an opporyunt", "Energy is the Future of the World 5", "R.A.C.E - Ready for Action in English"; Kayahan SAYIN rehberliğinde yürütülen "Mesleğin Geleceğin Mesleğin Senin", "Pandemiden Korkuyorum, Okula Dönüyorum." projeler dolayısıyla okulumuz "2021



"Parkinson Bardağı – TEKNOLOJİK TASARIM - Ahmet ARPACI / Danışman Öğrt., Yusuf Enes Gültekin, Ahmet Alper AKYOL ve Muhammed Emin ŞAHİN/Öğrenci(TÜBİTAK Samsun Bölge 1.'si, Türkiye Finalisti.)

Parkinson ilk kez 1817 yılında titrek felç olarak tanımlanarak literatüre geçen Parkinson hastalığı beyin hücrelerinde kayıp ile seyreden, kadınlara oranla erkeklerde daha sık görülen, yavaş ilerleyen bir hareket bozukluğudur. Parkinson hastalarının istemsiz titreme hareketleri bilindiği gibi tüm hayat kalitesini azaltıcı bir etkiye sahiptir. Piyasada Parkinson Hastalığına maruz kalmış bireyler için kalem ve kaşık tasarımlarına rastlanılmaktadır. Ancak yapılan araştırmalarda mevcut teknolojiler içinde bardak tasarımına rastlanılmadığı görülmüştür.



Bu çalışmada Parkinson hastalısı olan bireylerin hayat kalitelerini artırabilmeleri için bir bardak tasarımının geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Hastaların istemsiz olarak gerçekleştirdikleri el hareketlerinin etkilerini azaltarak daha rahat içecek içmelerini sağlayacak bir bardağın tasarım ilkelerinin tanımlanması hedeflenmektedir.

Bu amaçla geliştirilecek bardak üzerinde temel iki tasarım ilkesi belirlenmiştir. Bu ilkelerden ilki olarak XY eksenindeki titreme hareketini tolere edecek olan ve motorun titremenin tersine doğru hareketi ile engellemek, ikincisi ise XY ekseninde yerçekiminin ve bu eksenindeki titremenin etkilerini azaltacak olan mekanik düzendir. Yapılan prototip çalışmalarında Parkinson hastalarına yönelik olarak geliştirilen bardak tasarımının ilk örneği tasarlanmıştır. Bu açıdan çalışma endüstriyel olarak geliştirilecek profesyonel tasarımlarımıza dayanak olacak potansiyelindedir.

"Konuşan Resimler - BİLGİSAYAR - Ahmet ARPACI/Danışman Öğrt., Furkan ÇATAL/Öğrenci (TÜBİTAK Samsun Bölge 3.'sü)

30 bin yıllık geçmişi ile resim sanatının ilk örnekleri olarak kabul edilen mağara resimleri, tarihi önemleri dışında, insanoğlunun soyut düşünme yeteneğinin o dönemlerde de gelişmiş olduğunu kanıtlamaları bakımından ayrıca değer taşımaktadır. İnsanoğlunun 20. Yüzyılın teknik imkanlarına sahip olana kadar resim sanatında inanılmaz bir yol katettiği açıktır. Ancak teknik imkanların gelişimi, insanlığa fotoğraf çekmek gibi ikinci bir kendini ifade şekli armağan etmiştir. Teknik olarak resim ve fotoğrafın her ikisinde de insan ve iletişim esastır.

Çalışmada literatür çalışması sırasında bazı sorularla karşılaşmıştır. Bu sorular; fotoğraf çeken birey sanatsal kaygılarla ya da kaygısız, fotoğraf çekimi öncesi veya sonrasındaki duygu yoğunluğunun izleyiciye aktarılma çabasını yaşamakta mıdır? İlk otportreyi çeken Bernard neden fotoğrafının ardında not bırakma ihtiyacı hissetti ya da Carter, Afrikalı Çocuğa ne olduğunu fotoğrafının bir yerine iliştirebilseydi sonrası yaşanan travmaları yaşar mıydı? Elimizdeki cihazlarla yüksek çözünürlüklü videolar çekebiliyoruzken neden hala fotoğraf çekiyoruz? Bir çok yönüyle bu soruların yanıtları sosyolojik ve psikolojik çalışmaların konusudur ancak çalışma fotoğrafı çeken bireyin hikayesini izleyicisi ile net bir yolla paylaşabilmesinin yollarını aramaktadır.



Bu çalışmada dijital fotoğraflar üzerinde yer alan meta verilerin en yaygın kullanılan web tarayıcıları ile sesli okunabilmesinin sağlanması amaçlanmıştır. Çalışmada, fotoğraflar üzerinde yer alan meta verilerinin sesli okunmasının sağlanmasıyla, özellikle görme engelliler için fotoğrafı çeken tarafından fotoğrafın tasvirinin yapılabilmesi üzerinde odaklanılmıştır. Bu amaçla çalışmada Exif verilerini sesli okuyabilen bir Crome uzantısı uygulaması geliştirilmiştir.



## "e-Ticarete Yeni Bir Dayanışma Sisteminin Modellenmesi-DEĞERLER EĞİTİMİ-Ahmet ARPACI/Danışman Öğrt., Fatma KURT, Hacer Nida GÜLEÇ/Öğrenci (TÜBİTAK Samsun Bölge Finalisti.)

Bilindiği üzere Corona virüsün küresel çapta pandemiye eden olması, dünyada ve ülkemizde bir çok ekonomik, kültürel sosyolojik ve kişisel sorunlara neden olmuştur. Dünya üzerinde bu konulara yönelik birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Birçok çalışmanın da sonuçlarının beklendiği günümüzde, pandemi sırasında ve sonrasında özellikle örgün eğitim çağındaki bireylerin pandemiden ruhsal düzeyde nasıl Bu çalışmada, parasal ve kitlesel olarak büyüklüğü tartışılmaz olan e-ticaret olgusunun sosyal bir dayanışma platformuna dönüştürülmesinin mümkün olup olamayacağı araştırılmıştır.



Tük'in en son 2015 'de yayınladığı rapora göre ülkemizin nüfusu'da 78.milyon741 bin'dir. Yine Tük verilerine göre ülkemizin ortalama %17'si en düşük ilk iki yüzdelik gruba d ahil olan bireylerden oluşmaktadır. Yani ülkemizdeki yaklaşık 13,5 milyon vatandaşımız yoksul kesim diye nitelendirilebilecek bölümde yer almaktadır. Ülkemizde, toplam 50.249 muhtar ve MEB'in yayınladığı verilere göre de toplam olmak üzere 61 bin 201 okul müdürü bulunduğu bilinmektedir. Sadece okul müdürü ve muhtar sayısı 111.450 olan devletimizin, e- devlet altyapısını kullanarak, en tabandaki ihtiyaç sahibini bu iş gücünü kullanarak tespit etmesi mümkün görünmektedir.

Tahminlerine göre 2015 yılı sonu itibariyle 1,9 milyar Dolar olan dünya e-ticaret hacminin, 2017 yılı içerisinde 3 trilyon Dolar'ı geçeceği öngörülmektedir. Ülkemizde ise bu pazarın hacmi 2015 yılı itibariyle hacmi 24,7 Milyar TL'dir. Ülkemizde 9,2 milyon kişi interneti aktif olarak kullandığı da bilindiğine göre bu büyük hacimlerde satıcı ve alıcı kitlesi olan e-ticaretin, yardımlaşma ve dayanışma amaçlı kullanılabilmesi de mümkün görülmektedir.

ETDS, kime, niçin ve kim tarafından tanımlandığı bilinen ve tüm özellikleri tanımlanmış bir ihtiyaç nesnesinin, tamamına ya da bir kısmına, internet üzerinden alışveriş yapan kullanıcıların, alışveriş yaptıkları e-ticaret siteleri üzerinden bağışta bulunabilecekleri, toplanan bağışların, tanımlanan nesnenin satın alınması için yine e-ticaret siteleri üzerinden harcanacağı, nesnenin binlerce kişinin katkılarıyla satın alınarak ihtiyaç sahibine ulaştırılacağı bir model geliştirilmiştir. Bu model dünyada yoksul kimse bırakmayacak, büyük bir yardımseverlik sisteminin ilk aşamasını oluşturmaktadır.

## TEKNOFEST( 2 Projemiz Türkiye Finalinde)

6 proje ile başvuru yaptığımız Teknofest'te Bilgisa yar öğretmenimiz ve AR-GE sorumlumuz Ahmet ARPACI'nın danışmanlığını yaptığı (Hipokloröz Matik) adlı proje ile Okulumuz Almanca Öğretmeni Cengiz KAFALI danışmanlığında üretilen Elektrikli Aracımız (CEREYAN) Türkiye finallerine katılım hakkı elde etmiştir. Ayrıca Teknofest kapsamında geliştirilen robotumuz (ALPAGU) ve İnsansız Hava Aracımız (KIRLANGIÇ) ile ilgili çalışmalarda Beden Eğitimi Öğretmenimiz Davut YILDIRIM rehberliğinde Model Uçak ve Teknoloji Atölyemizde, Mühendishanemizde devam etmektedir.



## HİPOKLORÖZ MATİK-Çevre ve Enerji-Ahmet ARPACI/Danışman Öğrt., Ekip / Öğrenci (Finalist)

Pandemi döneminde ihtiyacı büyük ölçüde artan temizlik malzemelerinin daha çevreci, etkili ve ekonomik yoldan temin edilebilmesi için geliştirdiğimiz cihazı mızla her gün onlarca litre ve çamaşır suyun dan 30 kat etkili yüzey temizleyici üretebileceğiz. Çalışma daha önce Tübitak Kimya Türkiye Finalisti, BucalMSEF Kimya Dünya 3.sü olmuştu. Bu yıl düzenlenen Teknofest Çevre ve Enerji Teknolojileri





Kategorisinde de sunum yapacak olan çalışma, Ekim 2022'de Brezilya'nın Rio kentinde düzenlenecek olan Mostratec Brasil 'de de ülkemizi temsil edecek.

Bilindiği gibi dezenfektanlar hayatımızın her yerinde bulunmaktalar. Günümüzde pandeminin de etkisiyle ev, okul, iş yeri gibi birçok ortamda dezenfektan kullanımı çok yüksek düzeylere ulaşmış durumdadır. Elbette ki pandemiden korunmak için dezenfektanlar kullanılmalıdır. Fakat dezenfektanların uzun vadede oluşturula bileceği olumsuz yan etkilerin de ortaya konulması gerekmektedir. Uzun vadede bu kimyasalların astıma, alerjik reaksiyonlara göz ve solunum yolu iritasyonlarına, baş ağrısı, bulantı, kusma yanık, alerji, öksürük, solunum sıkıntısı ve baş dönmesi gibi birçok soruna da neden olabileceği bilinmektedir.

Bu çalışmada pandemi sonucu oluşan temel hijyen ihtiyaçlarının karşılanması için, yan etkileri olmayan, maliyeti az ve sürdürülebilir alternatif yöntemlerin bulunması amaçlanmaktadır.

Yapılan araştırmalarda Hipokloröz Asidin tüm yönleri ile dezenfektan olarak kullanılan diğer kimyasallara göre çok daha üstün olduğu görülmüştür. Özellikle vücudumuzun çalışma yapısına olan uygunluğu nedeniyle bir çok bilim insanı tarafından önerilen Hipokloröz Asit özellikle pandemi sırasında bir çok ülkede de genel hijyen ekipmanı olarak kullanılmaya devam etmektedir.

Bu çalışmada, okul gibi toplu alanlarda, hijyen amaçlı kullanılabilir olan Hipokloröz Asidin çok büyük miktarlarda üretilmesi için inovatif planlamalar yapılmıştır. Çalışmada, okul ortamında kullanılabilir olan maliyeti az, otonom çalışabilen, bakım gerektirmeyen ve sürdürülebilir bir Hipokloröz Asit üretim ve kullanım istasyonlarının üretimi planlanmış ve bir prototip cihaz tasarlanıp kullanılmaya başlanmıştır.

## CEREYAN / Elektrikli Araç – Efficiency Challenge -Cengiz KAFALI / Danışman Öğrt., Ekip/Öğrenci (Finalist)

### TEKNOFEST

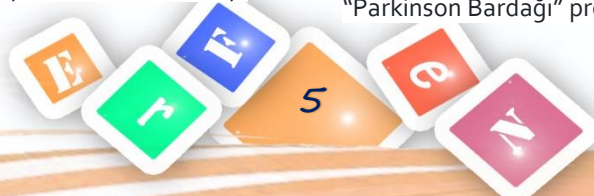
Teknoloji yarışmaları kapsamında düzenlenen Liseler Arası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışları için tamamen okulu muzda üretimine devam ettiğimiz "CEREYAN" adlı elektrikli aracımız ön elemeyi geçerek yoluna devam etmeyi



başardı. özellikle kabuk tasarımını özenle tasarlayıp şekillendirdiğimiz prototip; 2400 mm m uzunluğunda 1400 mm genişliğe ve 1350 mm yüksekliğe 1600 mm aks aralığına 220 kg boş ağırlığa, iki kapı ile soldan direksiyona sahip. Şasi 40\*60 mm demir profilden, gövde ise cam elyaf takviyeli polyester den imal edilmiştir. 1,5 kilowatt gücünde bldc, asenkron, 3 faz motor ve batarya yönetim sistemi entegreli, 72 volt 60 amper değerlerinde 240 hücreden oluşan lityum demir fosfat batarya grubuna sahiptir. Belirttiğimiz güç değerleri araç kütlesi çerçevesinde prototip maksimum 45 km/h hıza ve bu hızda 200 kilometre menzile sahiptir. Soldan direksiyonlu tasarlamamızın sebebi; Hazır olarak satın aldığımız motor ve diferansiyel grubunda motor gidiş yönüne göre sol tarafta olduğundan aracın ağırlık dağılımını dengelemek için sürüyü sağ tarafa motor ve batarya grubunu da aracın sol tarafına konumlandırdık. Şehir içi için pratik bir kullanım sunarak trafiğe kolay intibak edebilecek bir tasarım olarak hazırladığımız prototiptir.

## FAYDALI MODEL/ PATENT

Bakanlığımızın, Türk Patent ve Marka Kurumu ile yaptığı işbirliği sayesinde, Fen Liseleri, Meslek Liseleri ve Bilsenlerde, patent kültürünün artırılmasına yönelik bir çok çalışmalar yapılmıştır. Okulu muzda bu süreçte yeni projelerinde sürece dahil edilmesi planlanmaktadır. Bilgi çağında ülkemizin gelecekteki gücü için kritik önem taşıyan fikri mülkiyet hakkı tescilli kavramalarının erken yaşlardaki bireylerin gündemine alınması projesini okulumuz olarak sonuna kadar destekliyoruz. Bu konuda okulumuzda oluşturduğumuz ARGE birimi ile her yıl en az 1 patent başvuru yapmayı planlıyoruz. Bu yıl toplamda 2 patent, 1 faydalı model başvurumuz oldu. 12. sınıf öğrencimiz Yusuf Ziya Erkan ve danışmanı Bilişim Teknolojileri Öğretmeni Ahmet ARPACI'nın geliştirdikleri "Güvenli Jant Tasarımı" adlı projeye ilk patentimiz ile araçların, lastik iç basınçlarında yaşanacak kayıpları seyir halindeyken engellenmesi amaçlamaktadır. 2. patent çalışmamız ise parkinson hastaları için tasarladığımız "Parkinson Bardağı" projemizdir.



Faydalı Model kategorisinde ise yıkama makinelerinde yeni nesil sıkma yöntemi ve durulama suyundaki KOI değerini düşürme projemizle başvurumuzu yaptık.

Milli Teknoloji Hamlesine büyük bir katkı sunacağı kesin olan patent seferberliğine, tüm gücümüzle destek olmaya devam ediyoruz.

## BİLİM OLİMPİYATLARI

Tübitak, 30 yılı aşkın bir süredir, öğrencilerimizin nitelikli birer bilim insanı olmalarına katkı sağlamak için Bilim Olimpiyatları düzenlemektedir. Olimpiyatlar bir çok aşamadan oluşan yazılı sınav ve kamplardan oluşmaktadır. Bu aşamalar sonucunda öğrencilerimiz ulusal takımlara seçilirlerse bir çok uluslararası müsa bakada ülkemizi temsil etme şansının yanında derece aldıkları alanda üniversiteye direk geçiş ve burs gibi imkanlardan da yararlanabileceklerdir. Bu yıl 30. su düzenlenen bilim olimpiyatlarına okulumuzdan 22 öğrencimiz katılacaktır.



## OKUL İÇİ PROJELERİMİZ

### “Danışmanlık” Projemiz

Öğrenci danışmanlığı projesiyle okulumuzda, akademik başarının yükseldiği ve disiplin problemlerinin büyük ölçüde ortadan kalktığı gözlenmiştir. Öğrenci danışmanlığı sistemi; akademik başarıda, eğitim hedeflerinin yerine getirilmesinde, öğrenci problemlerinin çözümünde anahtar yöntemler sunar.

Öğretmenlerin öğrencileriyle, ebeveynlerin çocuklarıyla iletişimlerinde pratik ve güçlü bir yol haritası verir. Öğrenci Danışmanlığı Okul yönetimini, öğretmenleri ve ebeveynleri kapsayan üç temel dayanağı olsa da, danışmanlık rolünü asıl üstlenenler öğretmenlerdir.

Bu sistemde her öğrencinin, profesyonel danışmanı olan öğretmeni vardır. Her öğretmen öğrencileriyle yaptığı haftalık görüşmelerle öğrencilerini hedeflerine taşır, problemlerini

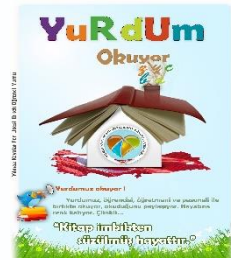


kendilerinin çözmesine katkı verir, onların her boyutuyla gelişmelerini destekler.



### “Yurdum Okuyor” Projemiz

Kütüphanecilik Kulübümüz tarafından yürütülmektedir. Okulumuz Erkek Öğrenci Pansiyonunda uygulanan projemiz bu yıl da devam etti. Her hafta Cuma günü saat 19:30 ile 20:30 arası pansiyonda kitap okuma programı düzenlendi.

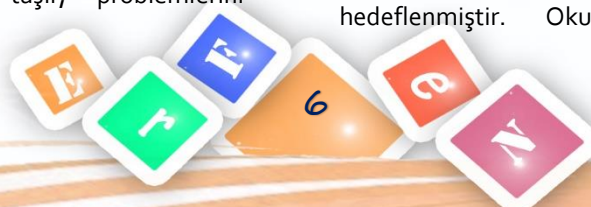
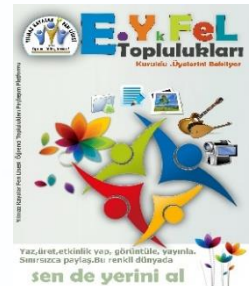


Bu projemizden amacımız, pansiyonumuzda kalan öğrencilerimize ve tüm personelimize kitap okuma alışkanlığını kazandırmanın yanında öğrencilerimize, beraber etkinlik yapma yeterliliği kazandırmaktır.



### “YKFL Öğrenci Toplulukları” projemiz

Okulumuzda öğrenci toplulukları oluşturuldu. Müzik, halkoyunları, kemankeş, satranç, tiyatro, proje topluluğu gibi öğrenci topluluklarımız bu yıl da okulumuzda bir dizi etkinlikler düzenledi. Öğrencilerimizin boş zamanlarını en iyi şekilde değerlendirmelerini sağlayan bu projemizle öğrencilerimizin sosyal yönlerinin güçlendirilmesi hedeflenmiştir. Okulumuz öğrencilerini öz





yeterlilik düzeylerini artırmak, sosyal becerilerini geliştirip, proje yapmaya ve uygulamaya hevesli hale getirmek de bir diğer amacımızdır.



## “Kariyer Günleri” projemiz

Öğrencilerin meslekleri her yönüyle tanımalarını, doğru hedefler belirleyerek, kişilik özellikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bilinçli tercihler yapmalarını sağlamayı amaçladığımız projemizdir:



Öğrencilerimizin, kariyer günleri sayesinde dersler de kazandırmaya çalıştığımız teorik bilgileri ve yetenekleri hangi sektörde, hangi kurumlarda, hangi meslekte kullanacaklarını bilmelerini, kurumları tanıyarak kararlarını kendilerinin vermelerini sağlamak.

Meslekleri her yönüyle tanımalarını sağlamak. Doğru hedefler belirleyerek, kişilik özellikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bilinçli

tercihler yapmalarını sağlamak. Öğrencileri, başarı öyküleriyle rine sahip kişilerle buluşturarak, kendilerine örnek alabilecekleri başarılı modeller belirlemelerini ve bu yolda bilinçli çalışma zemini oluşturmalarını sağlamak hedeflenmiştir. Okulu muzda yürüttüğümüz Kariyer Günleri Projesi kapsamında rehberlik servisimizin koordinesinde Prof. Dr. Turgut ÖZEKE, Dr. Canan ASAR, Mühendis Osman Sait ERDÖNMEZ, Erbaa Belediye Başkanı Ertuğrul KARAGÖL'ün katılımı ile 9, 10, 11 ve 12. sınıflarımıza "Mesleki Tanıtım" Semineri düzenlendi.



## “Bilim Söyleşileri” projemiz

Amacımız, bu proje ile Yılmaz Kayalar Fen Lisesi olarak, “Geleceğin Bilim İnsanları” teması çerçevesinde gerçekleştirilmesi planlanan “Bilim Söyleşileri” projemizin amacı; öğrencilerimizi ve



bilim insanlarımızı bir araya getirerek geleceğin teknolojileriyle tanıştırmak, geleceğin fütüristlerine yeni fikirler vermek, proje geliştirmek üzere çalışmalarında bulunmaya teşvik etmek, bilime karşı ilgisi olmayanlar üzerinde merak uyandırarak farkındalık yaratmak, katılımcıların uygulamalı atölye çalışmaları ve bilim şovları ile eğlenerek, sorgulayarak öğrenmelerini sağlamaktır.

Bilimsel anlamda yeni kazanımlar elde etmesi, farkındalıklarının artması, sorgulama ve merak duygularının gelişmesi, yeni projeler geliştirmek üzere bilimsel çalışmalarda bulunması ve geleceğin teknolojileri hakkında detaylı bilgiler edinmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda, Prof. Dr. Erdal ŞENOCAK “Küçük Dünya Büyük Fikir”,





Prof. Dr. Eren YÜRÜDÜR " Bilgi ve Bilim Üzerine",  
Dr. Zafer KİRAZ "Başarı ve Motivasyon" konulu  
Söyleşilerde öğrencilerimizle buluştu.



### "Benim Yurdum" projesimiz

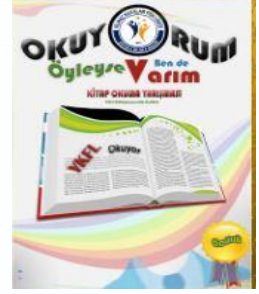
Değerler kulübümüz tarafından yürütülen bu projemizle amacımız: Türk Milli Eğitiminin genel amaçları doğrultu sunda; yurdumuzda kalan öğrencilerde ahlaki değer ler yönünden farkındalık oluşturmak, topluma ve kişiye yararlı olacak temel değerleri gündeme getirerek bilinç kazandırmak, öğrencilerimizin sosyal ve duygusal gelişimini desteklemektir.

Ayrıca evrensel, kültürel ve manevi değerlere sahip olmanın öğrencilerimize kendisiyle barışık, mutlu ve başarılı bir kişilik kazandırdığını fark ettirmektedir.



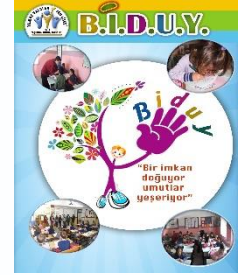
### "YKFL Okuyor" projesimiz

Kütüphanecilik Kulübümüz tarafından yürütülen bu projemiz kapsamında okulumuzda okuma etkinlikleri, ödüllü kitap okuma yarışmaları, kitap söyleşileri, yazar buluşmaları yapılıyor. Bu yıl yazar Fatih KAPLAN, Eğitimci Yazar Mehmet AKBULUT, Prof. Dr. Nurullah ÇETİN okulu muzda yürütülen Yazar Buluşmaları etkinlikleri kapsamında öğrencileri mizle bir araya geldi.



### "Biduy" projesimiz

Okulumuz Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Kulübü tarafından yürütülen BİDUY (Bir İmkan Doğuyor Umutlar Yeşeriyor) Projesi kapsamında öğrencilerimiz Yunus Emre İlkokulu 3. sınıf öğrencilerinin istek ve taleplerini karşıladılar. Biduy, Okulumuz, e-Twinning Kulübü, Müzik Topluluğunun da katıldığı etkinlikte, BİDUY ekibimiz minik kardeşlerine hediyelerini sundular. Etkinliğimiz Müzik Topluluğumuzun yaptığı gösterilerle son buldu. Kimi kumandalı araba, kimi bez bebek kimi ise bir çift spor ayakkabı, kaykay olan v.b. istekler okulumuz Biduy ekibinin özverili çalışmaları sayesinde karşılandı.



## “Orta Sandık” projemiz

Okulumuzda Değerler Kulübü tarafından yürütülen proje kapsamında Öğretmen, veli ve öğrencileri gönüllü olarak sağladıkları aynı ve nakdi yardımlarla dezavantajlı grupta yer alan öğrencilerimize destek sağlanıyor.



## “Mevlid-i Nebi Haftası” Etkinliğimiz



Mevlid-i Nebi Haftası etkinlikleri kapsamında okulumuzda pano oluşturuldu, kitap ve helva ikramı yapıldı, İlçemiz Müftüsü Muhammet KARA'nın katılımıyla "Peygamberimiz ve Vefa Toplumu" konulu söyleşi gerçekleştirildi ve salon programı düzenlendi, okulumuz öğrencileri arası "Peygamberimize Mektup" konulu kompozisyon yarışması düzenlendi ve dereceye giren 9-A Sınıf öğrencimiz Muhammet Oğuzhan ÇAKIR ödüllendirildi.

## ETKİNLİKLERİMİZ

### ÖNEMLİ GÜNLER

## “Oryantasyon” Etkinliğimiz



2021-2022 Eğitim yılı Uyum programı kapsamında okulumuz 9. Sınıf öğrencilerine 06-09-2021 tarihleri arasında; Salon Programı, Seminer (Okulumuzda Yürütülen Geliştirilen Uygulamalar, Okulumuzda 4 yıllık Eğitim - Öğretim Süreci, Okul-Veli-Öğrenci İşbirliği ve Önemi, Pansiyonda Yaşam) sınıf rehber öğretmenlerinin tanıtımı, sınıf öğretmenlerince öğrencilere okul birimleri tanıtımı, ders kitaplarının dağıtımları yapıldı, ders öğretmenlerimizin öğrencilerimizle tanışması ve Sınıf Rehber öğretmenleri koordinatörlüğünde kaynaştırma etkinlikleri gerçekleştirildi.

## “Atatürk Haftası” Etkinliğimiz



Mustafa Kemal Atatürk'ün ebediyete intikalinin 83. yıldönümü münasebetiyle okulumuzda anma programı düzenlendi. Hafta boyu resim sergisi açıldı, pano oluşturuldu. Okulumuz konferans salonunda öğrenci ve personellerimizin katılımıyla program düzenlendi.





## “Öğretmenler Günü”

### Etkinliğimiz



24 Kasım Öğretmenler Günü münasebetiyle okulumuzda bir dizi etkinlik yapıldı. Etkinlikler kapsamında öğretmenlerimiz, öğrencilerimizin tebriklerini kabul ettiler. Tiyatro ve müzik dinletisinin yer aldığı salon programı düzenlendi. Etkinlikler tüm öğretmenlerimizin katıldığı yemek programı ile sona erdi. Ayrıca öğrencilerimiz öğretmenler günü dolayısıyla okulumuzu temsilen İlçe Milli Eğitim Müdürlüğümüzü ziyaret ettiler.

## “18 Mart Çanakkale Savaşı ve Şehitleri Anma Günü” Etkinliğimiz

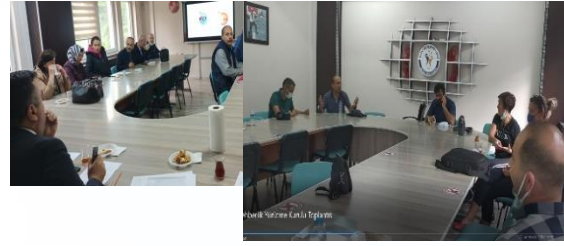


18 Mart Çanakkale Şehitlerini Anma Töreni okulumuzda büyük bir duyarlılıkla yapıldı. Hüzün ve coşku, tarihle birleşti. Okulumuz müzik topluluğu ayrıca kahramanlık şiir ve ezgilerini içeren bir dinleti sundular.

## ÖZ DEĞERLENDİRME ÇALIŞTAYLARI

### “Okul Öz Değerlendirme” Toplantıları

Her dönem en az iki defa olmak üzere okulumuz zümre öğretmenleri ile “Öz Değerlendirme Çalıştayları” yapıldı.



### “İlçe Öz Değerlendirme” Toplantıları

İlçe Milli Eğitim Müdürlüğümüzün katılımlarıyla “Okul Öz Değerlendirme Toplantısı” yapıldı. Program kapsamında İlçe Milli Eğitim Müdürümüz Bekir ASLAN, Şube Müdürümüz Harun UZUN, okulumuz idareci ve öğretmenlerimizin katıldığı okul brifingi ve pansiyon izleme değerlendirme programı gerçekleştirildi. Program kapsamında brifing sunumu, öğretmenlerimizle durum değerlendirmesi, etüt ziyareti ve pansiyon öğrencileri ile sohbet gerçekleştirildi.







## SEMİNER/SÖYLEŞİ

### “Güvenli Medya Kullanımı” Semineri

İlçemiz Aile ve Sosyal Politikalar Müdür lüğü tarafından öğrencilerimize "Güvenli Medya Kullanımı" semineri yapıldı.



### “Kadın Hakları ve Sorumluluklarımız” Konulu Seminer

İlçe Müftülüğümüz tarafından okulumuz kız öğrencilerine yönelik "Kadın Hakları ve Sorumluluklarımız" konulu seminer verildi.



### “Trafik Eğitimi” Semineri



Erbaa İlçe Emniyet Müdürlüğü tarafından okulumuz öğrencilerine yönelik "Trafik Eğitimi" konulu seminer verildi.

## SOSYAL

### FAALİYETLERİMİZ

#### Samsun Eğitim-Kültür Gezisi

9 ve 10. Sınıf öğrencilerimizle Samsun'a eğitim gezisi yapıldı. Gezi sırasında 19 Mayıs Üniversitesi Kampüsü ve Tübitak 53. Liseler Arası Proje Yarışması Bölge sergisi ziyaret edildi.



#### İstanbul Bilim, Kültür ve Medeniyet Gezisi

Okulumuzu yaptıran hayırsever iş insanı Sayın Yılmaz KAYALAR tarafından finanse edilen; bölgesel, ulusal ve uluslararası yarışmalarda derece elde eden öğrenci ve öğretmenlerimizin katıldığı İstanbul eğitim, kültür ve medeniyet gezisini gerçekleştirildi.



#### Ferfene Etkinliği

Okulumuz personelleri ile her yıl geleneksel olarak düzenlediğimiz Ferfene Etkinliğimizi 1 Nisan Cuma günü mesai bitimi sonrasında Park Vadi'de gerçekleştirdik.



## İftar Programı



Okulumuz personelleri ve 12. Sınıf öğrencilerimizin katıldığı iftar programımızı gerçekleştirdik.

## Park Vadi Öğrenci Buluşması



YKS öncesi öğrencilerimizin moral ve motivasyonunu artırmak amacıyla 12. Sınıf öğrencilerimizin ve öğretmenlerimizin katılımıyla, Park Vadi'de piknik düzenlendi.

## Motivasyon Kahvaltısı



Okulumuz 12. Sınıf öğrencileri ve öğretmenlerinin katılımıyla moral kahvaltısı düzenlendi.

## Geleneksel Yıl Sonu Kahvaltısı



Tüm personelimizin katılımıyla geleneksel ders yılı başı ve ders yılı sonu kahvaltılarımızı yaptık.

## SPORTİF YARIŞMALAR

### “Geleneksel Türk Okçuluğu”

#### Turnuvası



Okul sporları kapsamında Karaman'da düzenlenen Geleneksel Türk Okçuluğu Türkiye Finallerine erkeklerde bireysel, kızlarda ise takım olara katıldık. Turnuvada öğrencimiz Semih Ege ATEŞ Türkiye 2.'si olmuştur.

### “Masa Tenisi” İl Turnuvası

Okul Sporları Masa Tenisi turnuvasında okulumuz masa tenisi takımı ilçe ikincisi olarak il finallerinde yarıştı.



### “Satranç” Turnuvası



Okul sporları satranç turnuvasında il ikincisi olan okulumuz satranç takımı Bölge finallerinde beşinci oldu.

19 Mayıs Gençlik Haftası ve Spor Tokat Etkinlikleri kapsamında düzenlenen Satranç Turnuvası'nda öğrencilerimiz ferdi de il 1.'si il 3.'si ve il 4.'si oldu.



## “Dart” Turnuvası

19 Mayıs Gençlik Haftası Etkinlikleri kapsamında düzenlenen Dart Turnuvası'nda öğrencimiz ferdi de ilçe 1. oldu.



## Okul İçi Turnuvalar



Okulumuz öğrencilerine yönelik 1. ve 2. Dönem Dart, Bilardo, Voleybol, Bocce, Masa Tenisi ve satranç Turnuvaları düzenlendi.

## 6. BİLİM-SANAT ŞÖLENİ

### Şölen Etkinliklerimiz

#### A-Eğitim, Billim ve Teknoloji Sergisi



Şölen öncesi Ahmet Yenihan Kongre ve Kültür Merkezinde Elektrikli Aracımız Ceryan ve İnsansız Hava aracımız Kırlangıcın, robotumuz Alpagunun yer aldığı sergi düzenlendi.

## B-Salon Programı

### Spor Ödülleri

Bu öğretim yılında Türkiye Satranç Turnuvasında bölge beşincisi, Geleneksel Türk Okçuluğu Turnuvasında ferdide Türkiye ikincisi, takım olarak finalist olan öğrencilerimize ödülleri verildi.



### Ulusal Başarı Ödülleri

Ulusal düzeyde yapılan yarışmalarda derece alan öğrencilerimize ödülleri verildi.



### Uluslararası Başarı Ödülleri

Uluslararası düzeyde yapılan yarışmalarda derece alan öğrencilerimize ödülleri verildi.



### Danışman Öğretmenlerin Ödülendirilmesi

Ulusal/Uluslararası düzeyde yapılan yarışmalarda derece alan öğrencilerimize danışmanlık yapan öğretmenlerimize ödülleri verildi.



### Ykfl Onur Ödülü

2021-2022 Öğretim Yılı Yılmaz Kayalar Fen Lisesi Onur Ödülü, okulu muz yaptıran eğitim gönüllüsü iş insanı Yılmaz KAYALAR'a verildi.



## Veda Gecesi



Şölenimiz kapsamında gerçekleştirilen veda gecesinde son sınıf öğrencilerimize belgeleri verildi.

## Şiir Dinletisi



Bilim Sanat Şölenimizde şiir dinletisi ile izleyiciler keyifli anlar yaşadılar, duygu deryasında yolculuğa çıktılar.

## Halk Oyunları Gösterisi



Okulumuz halk oyunları topluluğundan öğrencilerimiz gösterilerini sundular.

## SOSYAL SORUMLULUK ÇALIŞ.

### Okul Bahçemizde Ağaç Dikimi

Okulumuz bahçesine 10 adet fidan dikimi yapılarak bahçemizdeki ağaç çeşitliliği ve sayısı artırıldı.



### Kandil Günlerimiz



Kandil olduğu günlerde öğretmenlerimiz okulumuzdaki tüm personel ve öğrencilere "Kandil lokumu" ikramında bulundu.

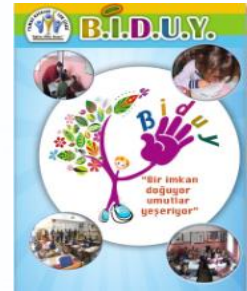
### "Orta Sandık" Projemiz

Değerler Kulübü ve gönüllü öğretmenlerimizle organize edilen projemiz de Öğretmen ve velileriimizin yaptığı bağışlarla okulumuzda okuyan yada üniversiteye devam eden maddi durumu zayıf öğrencilerimize yardım ediliyor.



### "Biduy" Etkinliği

Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma, Müzik topluluğumuz Yunus Emre İlkokulunda bir dizi etkinlik yaptı. Etkinlikte hediyeler verildi ve müzik dinletisi yapıldı.





## ÖZGÜN ÖĞRETİM YÖNTEMLERİMİZ

### e- Twinning

"İngilizce konuşma becerisi kazandırma" projesi İngilizce zümremizce uygulanmaya başlandı.



### Peryodik Tabu

Kimya dersini daha ilgi çekici hale getirerek öğrenmeyi kolaylaştırmak, özellikle periyodik tabloyu bir etkinlik çerçevesinde kolayca kavramalarına katkı sağlamak.



### Zeka Oyunları

Öğrencilerimizin boş zamanlarını kendilerini geliştirici şekilde değerlendirmelerini sağlamak ve bağımlılıkların önüne geçmek için Zeka oyunları zenginleştirilerek öğrencilerimizin hizmetine sunuldu.



### Uygulamalı Laboratuvar

#### Dersleri

Fen derslerinde öğrencilerimiz deney destekli uygulamalı eğitim alıyor. Belirli gruplara ayrılan öğrenciler öğretmenin kontrolünde deneyler yapıyorlar.



## YAYINLARIMIZ

### Dergi/Bültenlerimiz



## ÖZGÜN ALANLARIMIZ

### Çalışma Ofisi



### Ar-Ge/Ölçme ve



### Laboratuvarlar



### Model Uçak/Teknoloji Atölyesi



### Mühendishane



### Güzel Sanatlar Atölyesi



### Zeka Oyunları Sınıfı



### Etkinlik Salonu





Z Kütüphane



Toygah



Halı Saha



Okul Müzesi



YKFL TEKNOLOJİ

Elektrikli Aracımız "CEREYAN"



İnsansız Hava Aracımız  
"KIRLANGIÇ"



Robotumuz "ALPAĞU"







5 Türkiye Derecesi

15 Bölge Derecesi



6 Türkiye Derecesi

8 Türkiye Finali

34 Bölge Finali

21 Türkiye Finali

7 Dünya Derecelerimiz



Doktorun

166

Hukukçunun

142

Seçkin

40

332

Mühendisin

Üniversitelinin

Diplomasını Taşdığı



Dünya Derecesi Almış

BİR  
DÜNYA  
OKULU  
ykfl.meb.k12.tr

0356 715 53 30

973709@meb.k12.tr

/ykfenlisesi

/erbaafen