

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı



Bu Benim Eserim

İlköğretim Öğrencilerine Yönelik
Matematik ve Fen Bilimleri Proje Çalışması

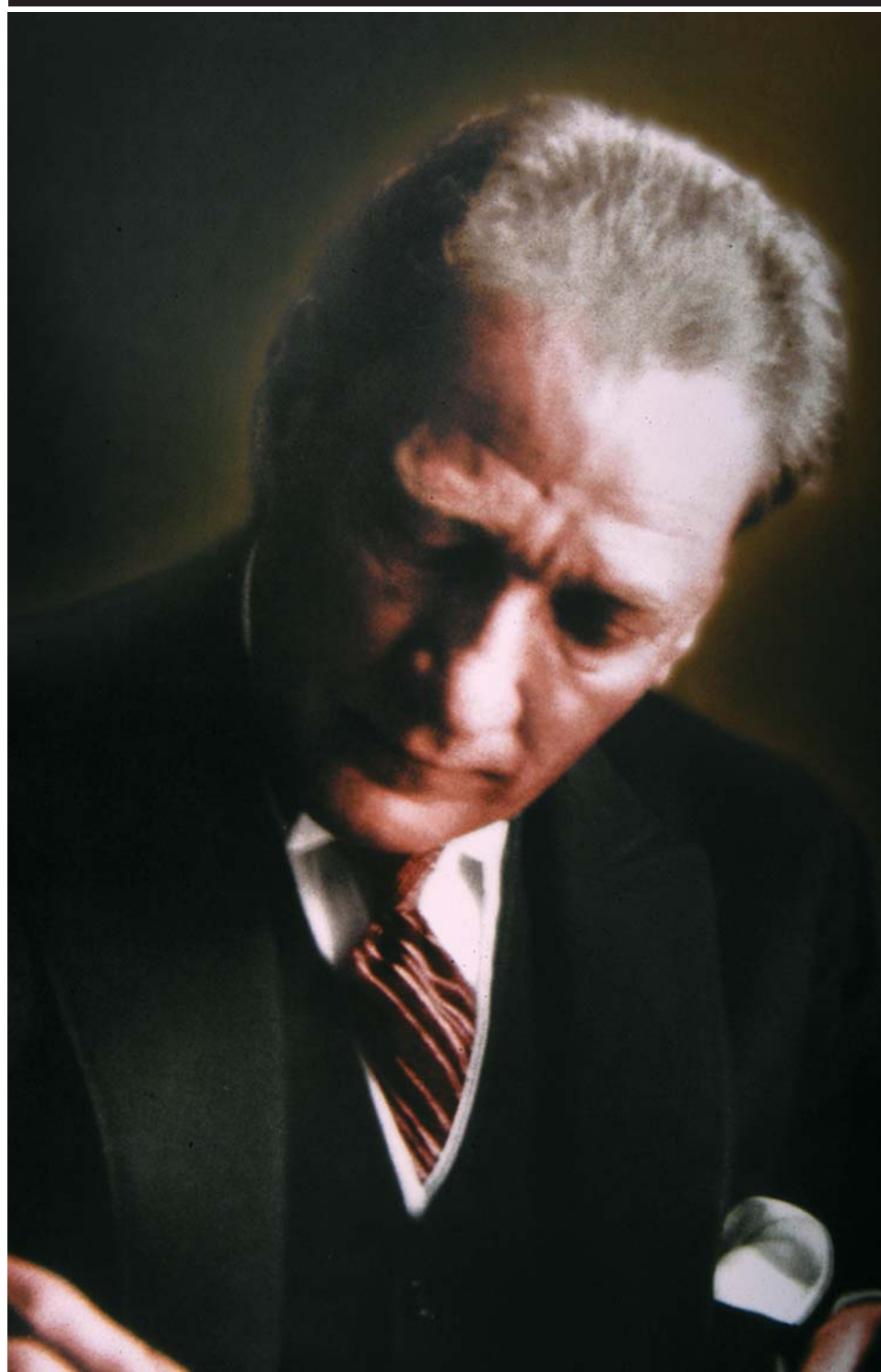
T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı



Bu Benim Eserim

İlköğretim Öğrencilerine Yönelik Matematik ve
Fen Bilimleri Proje Çalışması

Ankara, 2006



Memleketimiz baştan nihayete kadar hazinelerle doludur. Hepimiz bütün bu hazineleri meydana çıkarmak, servet ve refahımızın kaynaklarını bulmak vazifesiyle yükümlüyüz. Bu vazifelerin kolaylıkla yapılabileceğini kabul etmek doğru değildir. Eminim ki gençler, yalnız teorik bilgiyle meşgul değillerdir. Sanatın, ziraatın, ticaretin ne olduğunu anlayan ve bunları fiilen uygulayan gençlerdir. Hakiki zaferlere ancak bu gibi verimli sahalardaki faaliyetle varacağız.

Hükûmetin en verimli ve en önemli görevi, millî eğitim işleridir. Eğitimde başarıya ulaşmak için, toplumumuzun ve çağın gereklerine uygun, millî ve çağdaş bir eğitim programı izlenmelidir.

Yalnızca bilgisizliği gidermekle yetinilmemeli, ilk, orta ve yüksek öğretime de önem verilmeli, ülkenin ihtiyaç duyduğu insan gücü yetiştirilmelidir.

Eğitim, genci, ekonomik ve sosyal hayatta fiilen etkili ve faydalı kılacak bilgilere yer vermeli, işe ve uygulama yöntemine dayanmalıdır (1923).

K. Atatürk



*Bariş Dolu, Yaşanabilir, Güzel Bir Dünya Ancak
Çağdaş Eğitimle Kurulabilir.*

*Ahmet Necdet SEZER
Cumhurbaşkanı*



*Tarih Boyunca Dünyanın En Önemli
Uygarlıklarına Ev Sahipliği Yapmış Olan Bu
Topraklarda Yaşayan Herkes, Dünya Standartlarında
Hatta Daha İleri Bir Seviyede Eğitim ve Kültüre
Sahip Olmalıdır.*

Recep Tayyip ERDOĞAN
Başbakan



Eğitimde ¼lkemizin tarihsel, k¼lt¼rel, sosyal ve ahlaki birikimini temel dayanak kabul ederek Atat¼rk'¼n ¼izdiđi vizyon doğrultusunda ¼alıřmalarımızda bilimi yol g¼sterici olarak kabul ediyoruz.

21.y¼zyılın ¼đrenci profili; bilimsel ve akıla d¼ř¼nme becerisine sahip, araştırmacı, sorgulayıcı, bilgiyi ezberleyen değil bilgiye ulaşabilen, bu bilgiyi kullanıp paylaşabilen, iletişim kurma becerisine sahip, teknolojiyi etkin ve verimli kullanabilen, kendisini yenileyen insanlığın ortak değerlerini sahiplenen, yaratıcı, ¼retken, takım ¼alıřmasına yatkın, ¼đrenmeyi ¼đrenmiř ve yaşam boyu ¼đrenmeyi benimsemiş bireyler olarak tanımlanmıştır.

Eğitimde kaliteyi ve ¼đrenci başarisını artırmak i¼in, eğitim s¼recinin her aşamasında ¼đrencinin ilgi, istek, beceri ve ihtiya¼larını dikkate alacak bi¼imde ¼đrenme yaşantılarını d¼zenlemek artık bir zorunluluktur.

Bu bağlamda, bilimin ve araştırmanın ¼nemi bir kat daha artmaktadır. DPT'nin VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planının 1209. maddesinde "Eğitimin her kademesinde zekâyı geliştiren ve yaratıcılığı ¼n plana ¼ıkaran bilimsel ve teknolojik faaliyetler teşvik edilecektir." ifadesi yer almaktadır. Bu kapsamda, geleceğimiz olan ¼đrencilerimizin araştırmacı bir ruha sahip olmalarını sağlamak amacıyla 2004 yılından itibaren "Bilimsel ve Sanatsal Araştırmayı Teşvik Projesi" uygulanmaya başlamıştır. 2005-2006 eğitim-¼đretim yılında "İlk¼đretim ¼đrencilerine Y¼nelik Matematik ve Fen Bilimleri Proje ¼alıřması" başlığıyla 30 ilde d¼zenlenen bu ¼alıřmada son aşamaya gelinmiştir.

¼đrencilerimizin hazırladığı projelerdeki y¼ksek başarı, geleceğe umutla bakmamızı sağlıyor. Bilime ve araştırmaya verilen ¼nem, bu konuda sağlanan imkânlar, sivil toplum kuruluşlarının desteği, ¼niversitelerimizin ve bilim insanların akademik birikimleri, kamu kurum ve kuruluşlarının aktif katılımlarıyla kaynakların bu y¼nde seferber edilmesi ve bu projenin giderek ¼lke geneline yaygınlaştırılması hepimizde ¼alıřma şevki uyandıran unsurlardır.

Bilindiği ¼zere marifet iltifata tabidir, iltifat g¼rmediđi yerden sessizce ayrılır. ¼¼nk¼, mutlaka başka sahiplerinin olacağını bilir. Bu t¼r projelerle, ¼lkemizde yaşanan beyin g¼c¼n¼n tersine d¼neceđinden ve ¼lkemizde yeni ufuklar a¼ılacađından kuşkumuz yoktur.

Proje ¼alıřmalarına katılan ¼đrenci, ¼đretmen ve eğitim ¼alıřanlarımızı kutlar, daha etkin, daha araştırıcı, daha dinamik bir gen¼likle g¼zel bir geleceğe ulaşacağımız ¼midiyle başanlar dilerim.

Do¼. Dr. H¼seyin ¼ELİK

Millî Eğitim Bakanı

GELECEĞİMİZ İŞİLDİYOR

Ülkemizin gereksinim duyduğu geleceğin bilim insanlarını yetiştirmek, yetenekli çocuklarımıza sahip çıkmak, bilimsel amaçlı yarışma ve benzeri etkinlikleri ülke genelinde ilgiyi, katılımı artırarak yaygınlaştırmak ve teşvik etmek, geleceğin bilim insanı olma potansiyeline sahip çocuklarımızı erken yaşlarda keşfedip var olan yeteneklerini geliştirmek, gerekli desteği vererek onlara araştırmacı bir ruh kazandırmak amacıyla ilköğretim öğrencilerine yönelik Matematik ve Fen Bilimleri Proje çalışması, 10. bölge merkezi ve bunlara bağlı iller belirlenerek toplam 30 ilde ilköğretim okullarında Matematik ve Fen Bilimleri alanlarında gerçekleştirilmiştir.

Proje başvuruları 31 Ekim 2005-23 Aralık 2005 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Çalışmaya proje dahilindeki 30 ilde 3554 Fen Bilimleri, 1562 de Matematik olmak üzere toplam 5116 proje katılmıştır.

Projelerin 3212'si tamamlanmış ve il merkezleri aracılığı ile Bölge Merkezlerinde TÜBİTAK tarafından oluşturulan bilim kurullarına incelenmek üzere teslim edilmiştir. Bölge Bilim Kurullarının titiz incelemesi sonucunda tüm bölgelerimizde toplam 741 projenin sergilenmek üzere Bölge Merkezlerine davet edilmesi kararı alınmıştır.

Bölge merkezi illerimiz olan Ankara, İstanbul, İzmir, Adana, Antalya, Kayseri, Elazığ, Erzurum, Tokat ve Bursa'da 25-26-27 Nisan 2006 tarihlerinde Bölge Proje Sergileri gerçekleştirilmiştir. Bölge sergileri sonucunda finale kalan projeler belirlenerek ilan edilmiştir. Bu kitapçıkta final sergisine katılan projelerin bilgilerine yer verilmiştir.

Bu çalışmanın önümüzdeki yıllarda tüm Türkiye'ye ve uluslararası platforma taşınması hedeflenmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerimizi, öğretmenlerimizi ve emeği geçen kişileri tebrik ediyor, bundan sonraki çalışmalarında başarılar diliyorum.

İbrahim DEMİRER

Eğitimi Araştırma ve
Geliştirme Dairesi
Başkanı

PROJE GENEL KOORDİNATÖRÜ

İbrahim DEMİRER

EARGED Başkanı

PROJE KOORDİNATÖRÜ

Ömer OVACIKLI

EARGED Başkan Yrd.

ÇALIŞMA GRUBU

Berrin ÇALIK

Şube Müdürü

Süleyman KAZAKLI

Şube Müdürü

Erdal GÜRLEVİK

Eğitim Uzmanı

Esin ÇAMLIDERE

Öğretmen

Demet ERDEN

Öğretmen

Murat İBİŞ

Öğretmen



Adana.....	1
Amasya.....	3
Ankara.....	6
Antalya.....	8
Bolu.....	12
Burdur.....	13
Bursa.....	17
Çorum.....	21
Diyarbakır.....	26
Elazığ.....	28
Erzincan.....	31
Erzurum.....	32
Eskişehir.....	33
Gaziantep.....	36
İstanbul.....	39
İzmir.....	60
Kayseri.....	68
Kırıkkale.....	70
Kocaeli.....	71
Konya.....	75
Malatya.....	77
Manisa.....	81
Muğla.....	83
Samsun.....	84
Tekirdağ.....	90
Tokat.....	92
Trabzon.....	97



Projeler, illerin alfabetik sırasına göre yer almıştır.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 3621

Projenin Adı: EKO-TEKNO APARTMAN

İli: Adana

Okulun Adı

Adana Bilim ve Sanat Merkezi

Hazırlayan Öğrenciler

Simge Genç

Anıl Tarık Saygılı

Hasan Oran

Kemal Nennioğlu

Oğuzhan Özer

Danışman Öğretmen

Mehmet Duran Öznacar

BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR



Proje Özeti

Bu dünyanın bizlere atalarımızdan har vurup harman savrulacak bir "miras" olarak kalmadığını, aksine özenle korunup geliştirilerek gelecek kuşaklara daha sağlıklı bir şekilde devretmemiz gereken bir "emanet" olduğu bilinciyle böyle bir proje yapmaya karar verdik. Proje kapsamında geri dönüşüm tesisleri kurulmasıyla kirlenmenin önüne geçileceği inancıyla "Tri-D Geri Dönüşüm Bacaları", görüntü kirliliği ve çatıda oluşan yaşam alanı daralmasını engellemek için "Sera Tipi Güneş Enerji Sistemi", işlenmiş su kullanımında tasarruf yapılması amacıyla "Yağmuru Yakala", bütün canlıların eşit yaşam hakkı olduğu inancıyla "Biz yokken onlar vardı" diye düşünerek "Hayvan Barınağı ve Kuş Evleri", görüntü kirliliği yaratmayan çamaşırılık çok amaçlı olarak "ASKOO" adıyla, fırtınalı günlerde elektrik üretebilen rüzgâr türbinleri ile aydınlatma sağlamak amacıyla "Rüzgâr Enerjili Aydınlatma Lambası", unutkanlıktan kaynaklanan elektrik kaynaklı ev kazalarını önlemek amacıyla "Önlem Matik" tasarlanmıştır. Ev içi bitkilendirme ile solunum yollarında rahatsızlığa neden olan formaldehit etkisini azaltmak amacıyla "Formaldehit Yok Et" adlı bilinçlendirme amaçlı bir ekleme yapılmıştır.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 8336

Projenin Adı: KARA YOLLARINDA ELEKTRİK ENERJİSİNDEN TASARRUF

İli: Adana

Okulun Adı

İsmet İnönü İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Batuhan Şanlı

Doğukan Çalıcıoğlu

Danışman Öğretmen

İsa Tıraş

Proje Özeti

Projede, malzeme olarak karton (siyah ve gri), kitre zımpı, farklı boyutlarda 8 adet tahta, ampul, pil ve sensör kullanılmıştır. Tahtalar bir kara yolu maketi oluşturacak şekilde kesilerek birbirine çakılmış ve sensörler tahtaların içine yerleştirilmiştir. Sensörlerdeki mekanizmadan çıkan kablolar bir araya getirilerek pil yerleştirici plastikler kabloya takılmış ve sensörlerin diğer tarafından çıkan kablolar ampule takılmıştır. Ampuller karton delinerek tahta üzerine monte edilmiş, piller pil yerleştiricilere bağlanmış ve maket tamamlanmıştır. Oyuncak bir araba yolun üzerinden geçerken, ağırlık sensöre çöker ve mekanizmayı harekete geçirir. İki parça birbirine değerek pilden elektrik enerjisi alır. Kablolar da bunu ampullere iletir. Ampuller yanar ve yolu aydınlatır. Araba mekanizma üzerinden geçtikten sonra sensördeki yük kalktığı için ışık söner. Böylece otoyollarda arabaların yoğun olmadığı zamanlarda yanan elektrik lambalarının kullandığı enerjiden tasarruf sağlamış olur. Bu proje hayata geçirilirse, ülke ekonomisine olumlu katkıları olacaktır.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 1259

Projenin Adı: ÇEŞME SUYUNDAN ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ

İli: Amasya

Okulun Adı

Bahçeleriçi İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Ahmet Üçüncü

Elzem Üçüncü

Danışman Öğretmenler

Aydan Sarıçam

Sıtkı Eken

Proje Özeti

Musluk suyu çok dar bir kesitten, tazyikli ve basınçlı bir şekilde pervaneye çarpıp pervaneyi döndürmektedir. Bu esnada, potansiyel enerji, kinetik enerjiye; kinetik enerji de dinamoda elektrik enerjisine dönüşmektedir. Dinamoda oluşan bu elektrik enerjisi, invertere geçer. İnverter kullanılmadan 12 volt olan gerilimimiz inverter yardımı ile 220 volta kadar çıkartılır. Bu sayede dizüstü bilgisayar, ütü, kamera, saç kurutma makinesi... vb. aletler çalıştırılabilir. 220 voltun bir kısmı da suyun devridaim yapması için kullanılmaktadır.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 7838

Projenin Adı: MANYETİK AĞ ÜZERİNDE HAREKET EDEN ROKET MOTORLU KURTARMA TRENİ

İli: Amasya

Okulun Adı

Merzifon Mehmetçik
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Sinan Arda Üner
Mehmet Can Yıldırım
İsmet Kara
Berk Yanık

Danışman Öğretmenler

Aynur Mutlu
Mustafa Atasoy

Proje Özeti

Amacımız daha hızlı hareket edebilen acil ulaştırılması gereken yüklerin taşındığı ve sadece trenlerin ulaşabildiği kaza durumlarında olay mahalline ulaşabilecek bir tren oluşturmaktır. Araştırmalarımız bittikten sonra toplanarak malzeme listesi oluşturarak maliyet araştırması yaptık. Taslak çizimi ve malzeme alımına başladık. En sonunda beklenen sonuç olarak trenin manyetik zemin üzerinde roket yardımı ile daha hızlı hareket etmesi olarak belirledik.

Projemiz roket ve tren karışımı olduğu için roket, aynı zamanda tren olmalıydı. Bu yüzden bir füze yaparak onu vagonlara, yani bölümlere ayırarak hareket ettirilmesini amaçladık. Trenimizin ilki her füzede bulunan havayı delegecek kısımdır; burada sadece bir adet pil bulunacaktır. Bu pil ise yakıtımızın bitme durumunda devreye girecek ve aracımıza güç sağlayacaktır.

2.bölümde yakıtımız bulunacak ve burası sac ile kaplanarak yalıtılacak ve alev alması önlenecektir. 2. bölümde bulunan yakıt, bir yakıt haznesiyle güvenli bir şekilde 3. bölümdeki motorumuza ulaşacaktır. Bu sayede motorumuz güç kazanacak ve aracımız ilerleyecektir.



MATEMATİK

Proje No: 12124

Projenin Adı: **ÇOK TERİMLİLERİN AÇILIMLARINDAKİ İLGİNÇ TERİM SAYILARI**

İli: Amasya

Okulun Adı

Mehmet Varinli İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Seren Ermiş

Danışman Öğretmen

Ali Yakar

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Bu projede çok terimli harfli ifadelerin kuvvet açılımlarından gelecek terim sayıları incelenmiştir ve neticede adım adım aşağıdaki yöntemler izlenerek belirtilen sonuçlara ulaşılmıştır.

Öncelikle 3 terimli harfli ifadelerin kuvvet açılımından gelecek terim sayılarını bulmakla işe başladık. Bulduğumuz sayı dizisinin çok ilginç şekilde üçgenel sayılar olduğunu gözledik.

Daha sonra 4. 5, ... ve daha çok terimli harfli ifadelerin açılımı incelenmiştir. Tabi ki klasik anlamda bu ifadelerin terim sayısını bulmak çok zor olacağı için burada permütasyon kavramından faydalanılmıştır. Son olarak bu sayı dizilerinin birbirleriyle ilişkileri gözlenmiştir. Çok değişik varyasyonlarla bir araya getirilen bu sayı dizileri bize hiç yabancı olmadığımız bir sonucu vermiştir: PASCAL ÜÇGENİ. Evet iki terimli harfli ifadelerin binom açılımını yaparken kullandığımız bu üçgenin yeni bir işlevini bulduk. Bu üçgen bize artık çok terimlilerin açılımından gelecek terim sayılarını vermektedir. Son olarak PASCAL üçgenini kombinasyon kullanarak tekrar yazdıktan sonra m terimli n. kuvvetten bir harfli ifadenin terim sayılarını bulabileceğimizi gösterdik.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 6745

Projenin Adı: RÜZGÂRI TOPLAMAK

İli: Ankara

Okulun Adı
Mehmet Emin Yurdakul
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler
Tuğba Doğan
Emre İkbâl Açıkgöz

Danışman Öğretmen
Turan Şahin

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Rüzgâr enerjisi yenilenebilir, çevre kirliliği yaratmayan, uygun teknolojiler kullanıldığında maliyetin daha da düşürülebileceği bir enerji çeşididir.

Akarsu yataklarında suyun, yatağın geniş olduğu yerlerde yavaş, yatağın dar olduğu yerlerde hızlı aktığı biliniyor. Amacımız bu gözlemi rüzgâr akımlarında uygulayarak rüzgârın hızını arttırmak, dolayısıyla daha fazla enerji üretmektir. Önce bir rüzgâr üretici ve rüzgâr jenaretörü yaptık. Bunlara ürettiğimiz devir sayıcıyı ve mili ampermetreyi ekleyerek deney düzeneğimizi oluşturduk. Deney düzeneğini çalıştırdık. 150 cm ve 250 cm aralıklarda bize karşılaştırma yapacağımız temel bilgileri devir sayısı ve mA şeklinde aldık ve tabloya yazdık. Daha sonra ürettiğimiz rüzgâr toplayıcılarını deney düzeneğine monte ederek işlemleri tekrarladık ve sonuçları yine aynı birimler cinsinden tabloya yazdık. Deneylerin sonunda en az %46, en fazla %116'lık bir verim artışı sağlamış olduk.

Günümüzde enerjide %1'lik artış bile büyük önem taşımakta ve biz en az %46'lık bir artış sağlayarak bu konuda birebir boyutlarda araştırmaların yapılmasının gerekliliğini kanıtlamış olduk. Ülkemiz rüzgâr enerjisi bakımından büyük potansiyele sahiptir. Bu yüzden rüzgâr enerjisi ile ilgili arge çalışmaları yoğun bir şekilde yapılarak rüzgâr enerjisinden yararlanma sonuna kadar zorlanmalıdır.

MATEMATİK

Proje No: 8424

Projenin Adı: SAYILARIN ÇARPIM YÖNTEMLERİ

İli: Ankara

Okulun Adı
Özel Nene Hatun İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler
Mustafa Muhammet Erciğez
Mustafa Muhammet Öztürk

Danışman Öğretmenler
İsmail Tok
Gülce Güven

Proje Özeti

Bu çalışmada ilk olarak doğal sayıların ikinci ve üçüncü katlarını veren ve birler basamağının sayı değerleri sırasıyla 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ve 9 olan iki basamaklı farklı iki doğal sayının çarpımlarını kolaylaştıran yöntemler ayrı incelenmiştir. Daha sonra birler basamağının sayı değerleri 6 olan iki basamaklı aynı iki doğal sayının çarpımlarını elde etmek için farklı kurallar verilmiştir. Son olarak da birler basamağının sayı değerleri sırasıyla 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ve 9 olan üç basamaklı farklı iki doğal sayının çarpımlarını da kolay yoldan bulmak için çeşitli yöntemler önerilmiştir.



MATEMATİK

Proje No: 2741

Projenin Adı: AKILLI KALEM

İli: Antalya

Okulun Adı

M. Oğuz Galadran İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Fatma Baysal
Fatih Bülbül

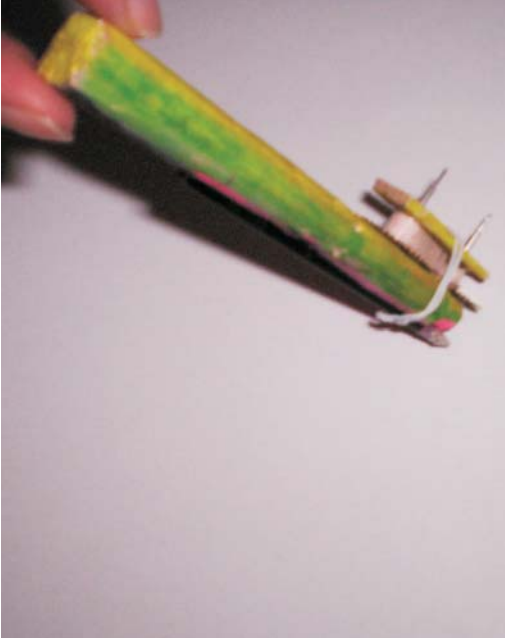
Danışman Öğretmen

Nurcan Yumuşlu

Proje Özeti

Projede kaleme, üst üste olacak şekilde iki dişli çark takılmıştır. Alttaki dişli çark kâğıda temas etmektedir. Kalemle herhangi bir doğru çizildiğinde çarklar dönmekte ve üstteki çarka yerleştirilmiş numaralar doğrunun kaç santimetre olduğunu göstermektedir.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



MATEMATİK

Proje No: 4954

Projenin Adı: MATEMATİK ÖZGÜRLÜKTÜR

İli: Antalya

Okulun Adı
TED Antalya Koleji Özel
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Recep Can Yavaş
Ataenil Tözer
Murat Can Çobaner
Artun Ağiroğlu
Gülây Çandır
M.Özgür Yelkovan
Ali Can Erkiş
Volkan Karakaya
Cihan D. Saydam
Alara Akıltopu
İpek Meriç
Onur Kartop
Feritcan Sirkeci
Burak Savlu
Mert Yeğinaltay

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**

Danışman Öğretmenler

Abdullah Kılınc
Yeşim Şahin

Proje Özeti

Öğrencilerin hayatları boyunca yaşatacakları kişiliklerinin bir parçasını oluşturan eğitim-öğretim etkinlikleri çerçevesinde geometrik şekilleri kullanarak yaptıkları, çevreyi korumayı ve çevreye verilen zararları anlatan resimler kesilerek "Geri Dönüşüm Sensin" adlı poster oluşturuldu.

"Düzgün Yirmi Yüzlü" nün oluşumu için gerekli dairelerin kesimi ve eşkenar üçgen sınırlarından katlanarak geliştirdikleri materyal, üç boyutlu şeklin iki boyuta indirgenmiş örüntüsü çizildi.

Attığımız her adımın koordinat noktaları olduğu hayal dünyalarını küçük kentlerinde pekiştirmeleri gerçekleştirildi.

Öğrenciler başta imkânsız gibi gözükken hayatın içindeki matematiğe farklı bir boyutta bakmayı öğrendiler.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 9588

Projenin Adı: **OKUL, İŞ YERİ VE KONUTLARDA KALİTELİ İÇME SUYU ELDE ETME**

İli: Antalya

Okulun Adı
Merkez Meryem Mustafa Ege
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Serenay Cankurt
S. Merve Gül
Orhan Ünver
Berkay Karaoğlan

Danışman Öğretmen

Hüseyin Uyanık

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Ülkemizde insanlar şehir su şebekesi suyunu içme suyu olarak kullanmıyorlar, içmek için işlenmiş şişe suyu satın alıyorlar. Su için fazladan para harcıyorlar.Şebeke suyunu içme suyu olarak tercih edilir duruma getirsek bu sorunu ortadan kaldırmış oluruz.Su arıtma sistemlerini araştırıp suyumuzun özelliklerine uygun su arıtma yöntemini belirleyerek kaliteli şehir şebeke suyu elde edilebilir.

Şehir şebeke suyumuzun özelliklerine uygun arıtma sistemini belirleyerek,suyun kalitesini artırarak içilebilir olmasını sağladık. Böylece insanların içme suyuna para harcamalarına gerek kalmadığından aile bütçesine katkıda bulduk. Öğrenciler okulda harçlıklarını içme suyuna harcamak zorunda kalmayacaklar. Suya verecekleri parayla daha çok sosyal aktivitelere katılabileceklerdir. Ayrıca iş yerlerinin işletme giderleri de azaltılabilir.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 12819

Projenin Adı: OTOMATİK DOZAJLI ŞEKER MAKİNESİ

İli: Antalya

Okulun Adı

Mecdude Başakıncı İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Ali Bilgehan Fakı

Onur Ertürk

Arda Serim

Taybet Barış Meral

Ahmet Alper Çiftçi

Danışman Öğretmenler

Bayram Altay

Gülfidan Filiz

Proje Özeti

Proje çark kolu, çark, çark haznesi, ürün haznesi, huni, mengeneden oluşmaktadır. Projemiz dozajında şeker, çay, tuz, tarçın, karabiber, susam vb. ürünleri gerekli yerlere koymaktadır. İnsan gücünden az da olsa bir tasarruf edilerek, ürünlerin boşa gitmesinin önlenmesi düşünülmüş ve yapılmıştır. Mutfaklarda, kafelerde vb. yerlerde kullanılabilecek şekilde yapılmıştır. Ayrıca hijyenik olmanın yanında boşaltılacak ürünlerin içerilerine yabancı madde girmesini önleyecektir.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 11610

Projenin Adı: SESLE ÇALIŞAN AKILLI ARAÇ

İli: Bolu

Okulun Adı

Millî Egemenlik İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Emre Özdemir

Danışman Öğretmenler

Çiğdem Evran
Gamze Bilgin

Proje Özeti

Bu projede sesle bir aracın çalıştırılması hedeflenmiştir. Oyuncak bir araç elektronik ve teknik malzemeler kullanılarak ses yardımı ile çalıştırılmıştır.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 2864

Projenin Adı: **UZAKTAN KUMANDALI ELEKTRİK SÜPÜRGESİ**

İli: Burdur

Okulun Adı

Nimet Güvener İlköğretim

Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Nurettin Ilgaz

Danışman Öğretmen

Uğur Demir

Proje Özeti

Temizliği zevkli ve eğlenceli bir hâle dönüştürmek için uzaktan kumandalı araç üzerinde tasarım yapıldı. Elektrikli el süpürgesi malzemeleri temin edildi. Uzaktan kumandalı arabanın üst kısmından elektrik motorunun yerleşebileceği boşluk açıldı. Aracın alt kısmında ise hava emici sistem ve parçaları yerleştirilip sabitlendi. Elektrik motoru ile bağlantı sağlanarak hava emici sistem çalışır hâle getirildi.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 5246

Projenin Adı: ŞEKERİM HAVUÇ

İli: Burdur

Okulun Adı

Mehmetçik İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Zeynep Ergin

Ümran Çelik

Kıymet Koçyiğit

Yalçın Gökçeoğlu

Danışman Öğretmenler

Neriman Mıhladız

Şahin Kural

Proje Özeti

Havuçtan şeker elde etmek ekonomiktir. Çünkü havucun şeker türü glikoz, şeker pancarının ise sakkarozdur. Sakkarozun en büyük özelliği kristalleşmesidir. Fakat glikozda bu özellik yoktur. Biz de bu özellikleri göz önünde bulundurduğumuzda havuçtan elde edilen şeker sıvı olur, sıvı şeker ile yapılan şerbet kristalleşmez. Bu da büyük kolaylık olup posası da hayvancılıkta yem olarak kullanılabilir.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 10431

Projenin Adı: OTOMATİK ÇÖPLÜK

İli: Burdur

Okulun Adı

Yahya Kemal Beyatlı

İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Rıza Kahraman

Gülnazik Altınkurt

Çiğdem Durusan

Ayşe Şengil

Danışman Öğretmen

M. Doğan Sivri

Proje Özeti

Uzaktan kumandalı bir aracın şasisi üzerine çöp kovası yerleştirip uzaktan kumanda cihazı ile çöp kovasını gerekli olan her yere götürüp getirebiliyoruz. Bu da bize pratiklik ve iş kolaylığı sağlamaktadır.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 11188

Projenin Adı: GÜLLERİN ÖMRÜNÜ UZATMA

İli: Burdur

Okulun Adı

Özboyacı İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Zeynep Önal

Betül Şensöz

Danışman Öğretmen

Mehmet Erbil

Proje Özeti

Cam balonun içine oda sıcaklığındaki suyu koyduk. Taç yaprakları tamamen suya girecek şekilde (ters çevirerek) gül bitkisini suya koyduk. Haftada bir suyunu değiştirdik ve 3 hafta boyunca gözlemledik.

Gül bitkisi osmoz olayıyla su ve sudaki mineralleri alarak 3 haftalık gözlemlerimiz boyunca canlılığını korudu. Haftada bir suyunu değiştirerek mineral madde almasına yardımcı olduk. Gül bitkisi hiçbir kimyasal katkı maddesi kullanılmadan 3 hafta boyunca canlı kaldı.

Projemizin kesme çiçekçilikte kullanılmasıyla ülke ekonomisine katkı sağlayacağını ve çiçeklerin taşıma sırasında daha az zarar göreceğini göstermiş olduk.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 1469

Projenin Adı: **BASİT BİR DOKUMA MAKİNESİ**

İli: Bursa

Okulun Adı

Özel Çakır İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Mert Canat

Danışman Öğretmen

Beytiye Aydın Yalın

Proje Özeti

Kumaş dokuma bölümünü ve buna bağlı olan dokuma tahtasını yaptım. Kumaş dokumada katkısı olacak dişli sistemini hazırladım ve bunu dokuma tahtasına monte ettim. Aynı zamanda sistemin merkezinde bulunan ve dokumayı sağlamakta önemli bir görevi olan mıknatıs sistemini yaptım. Dokunacak sicimi mıknatıs taşıyor ve mıknatıs sayesinde sicim hat boyunca hareket ediyor.

Kumaş dokuma mantığını öğrendim ve lego sistemine aktardım. Sonuç olarak kumaş dokuyabilen legodan bir dokuma makinesi elde ettim. Bu dokuma makinesi iki kol yardımıyla çalışıyor.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



MATEMATİK

Proje No: 8692

Projenin Adı: ÜÇGENLERDEKİ SIR

İli: Bursa

Okulun Adı
Özel İlbahar İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler
Sueda Adaş
Gizem Arın

Danışman Öğretmen
Orhan Adıgüzel



Proje Özeti

Kenar uzunlukları tam sayı olan ve üçgenlerin milimetrik kâğıtlara çizilmesiyle oluşan farklı üçgenlere ait iç açıların ölçülmesi, tespit edilen bu üçgenlerin iç açıları arasındaki ilişkiyi bulma ve bunu tablo hâline getirme hedefi ile başlatılan çalışmada 3-4-5 üçgeni üzerinde görsel çalışmalar yapılarak iki kenarı sabit üçgende alan değişimi, çevresi sabit üçgende kenar bağıntıları ve üçgen tipleri gösterildi.

İlginç olanlar üzerinde fikir yürütüldü. Sinüs teoremi basitçe incelendi. Heron formülü üzerinde duruldu.



MATEMATİK

Proje No: 9831

Projenin Adı: YAŞAYAN MATEMATİK

İli: Bursa

Okulun Adı

23 Nisan İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Tolga Bilgi

Selman Alagöz

Aylin Yetim

Sercan Aydın

Sümeysra Seniha Baran

Hafize Dilay Özyüksel

Safa Akgün

Bahar Kalyoncu

Danışman Öğretmen

Berna Dirier

BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR



Proje Özeti

Matematik dersini eğlenceli hâle getirmek ve bütün öğrencilerin derse katılımını sağlamak amacıyla yapılan çalışmada, önce kullanılacak olan materyal seçimi yapıldı. Gerçekleştirilecek çalışmalar planlandı. Bu doğrultuda;

Nakış kasnakları dört ayrı renkte naylonla kaplandı. Renklerin kesişimi oluşturuldu. İç içe geçen kaplar bulunup üzerine kümelerin adları yazıldı. Ahşap ve demir bileşiminden, üzerinde dönebilen küçük sunta karelerin bulunduğu düzener hazırlandı. Birbirini tümleyen ve bütünleyen açılar yazıldı. Ünlü matematikçilerin resimleri bulundu. Kartlara yapıştırıldı; arkasına çarpımları '1' olan kesirler yazılıp ikiye bölündü. Puzzle yapıldı. Aynaya dik kalem ve gönye yapıştırıldı. Simetrisi oluşturuldu. 0'dan 9'a kadar dönen rakamların bulunduğu sayı kutusu hazırlandı. Bölükleri, basamakları ve sayı değerleri gösterildi. Arabanın ilerlediği ışıklı sayı doğrusu düzeneği hazırlandı. Koordinatları yazılı olduğu kartlar hazırlandı. Sınıf planı yapıldı. Çarkifelek düzeneği hazırlandı. Olasılık anlatıldı. Suçlu sayı şeması hazırlandı. Karekök anlatıldı. Sonuç olarak görsellik kazandırılan matematik eskisinden çok daha zevkli ve anlaşılması kolay hâle geldi.

MATEMATİK

Proje No: 9936

Projenin Adı: **SIHİRLİ MATEMATİK**

İli: Bursa

Okulun Adı

23 Nisan İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Ayça Yılmaz

Seda Sandıkçı

Yağmur Bulut Gökçen

Büşra Erhan

Yusuf Çetinkaya

Büşra Emre

Rabia Demirci

Aybike Şen

Danışman Öğretmen

Berna Dirier

Proje Özeti

Matematik dersini eğlenceli hâle getirmek ve bütün öğrencilerin derse katılımını sağlamak amacıyla yapılan çalışmada, önce kullanılacak olan materyal seçimi yapıldı. Gerçekleştirilecek çalışmalar planlandı. Planlama yapılırken gönüllü öğrenciler organize edilerek çalışma takvimi oluşturuldu. Belirli aralıklarla öğrenciler, matematik odasında toplandı. Eksiklikler tespit edilerek veli-öğrenci-okul üçgeninde çözüm arandı.

Öğrencilerin yaptığı çalışmalar esnasında konuyu çok iyi kavradıkları ve çevresindeki arkadaşlarına pozitif yönde etkileri olduğu gözlemlenmiştir. Diğer öğrencilerde ise merak uyandırmış ve öğrenmeyi tetiklemiştir. Ekip ruhu oluşarak öğrencilerin öğretmenleriyle diyalog kurma istekleri artmıştır. Birçok veli çalışmalara bizzat katılıp çocuklarıyla birlikte çalışmanın keyfine varmıştır.



MATEMATİK

Proje No: 4735

Projenin Adı: BENİM MATEMATİK SINIFIM

İli: Çorum

Okulun Adı

Alaca İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Feray Bolat

Zehra Erdugan

Esra Yağlı

Aylin Seçkin

Gökçe Yıldırım

Sonay Aygün

Danışman Öğretmen

Özgür Tazecan

Proje Özeti

Öğrencilerin matematikten beklentilerini anlamak ve ideal bir matematik sınıfının özelliklerinin ne olduğunu tespit etmek amacıyla çeşitli okullarda örneği verilen anket uygulandı. Çivilerle alan hesabı yapmak için gerekli materyal hazırlandı ve örnek şekillerin alanları bulundu. Abaküs hazırlandı ve dört işlem soruları çözüldü. Doğal sayıların toplamı ve doğal sayıların karelerinin toplamını bulmak için kullanılan formüllerin doğruluğunu göstermek amacıyla küp şeklinde cisimler oluşturuldu. Daha sonra bu cisimler kullanılarak formüllerin doğruluğu gösterildi. Kolay yoldan bir sayının karekökünü ve küpkökünü bulmanın yolu öğretildi. Bütün bu yapılan etkinliklerle matematiğin çok köklü bir bilim olduğu, aslında eğlenceli bir ders olduğu, farklı işlem ve çözüm tekniklerinin var olduğu öğrencilere kavratıldı. İdeal bir matematik sınıfının matematiğin bu özelliklerine göre şekillendirilmesi gerektiği ve öğrencilerin araştırmaya yönlendirilmesi gerektiği anlaşıldı.

BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR



Proje No: 4974

Projenin Adı: KABLOSUZ SES SİSTEMİ

İli: Çorum

Okulun Adı

Evren İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Semih Aydintepe

Emre Kaplan

İ. Tuğrul Yıldırım

Danışman Öğretmenler

Berrin Taşçı

Erman Gürbüz

Proje Özeti

Sistem görünüş bakımından 3 bölümden (ana bass hoparlörü, iki yan tiz hoparlörleri) oluşmuştur. Frekansın çalışması: 1. Aletimizde frekans istasyonu kurularak yan kolonlara ses gönderilmiştir; yani aynen radyo istasyonlarının kullanım şekli gibi dizayn edilmiştir. 2. ana bass hoparlörünün çalışması: Bu alet dışarıdan aldığı sesi bass ve tiz olarak ikiye ayırmakla görevlidir. Bass seslerini kendisi yankılanma ile ön taraftaki yuvarlak silindirik bir şekilde arkaya doğru uzanan borudan yüksek bir şekilde çıkarır. 3. yan tiz hoparlörleri: Bu alet hem ana bass hoparlörünün ayırdığı sesi hem de vericinin gönderdiği dalgaları almakla yükümlüdür .

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 6304

Projenin Adı: GERİ DÖNÜŞÜMLÜ KÂĞIT YAPIMI

İli: Çorum

Okulun Adı

Atatürk İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Abdullah Üstek

Oğuz Çetin

Hülya Günyüz

Danışman Öğretmen

Atakan Çalışkan

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Eski kullanılmıő kâğıtlar, leğen, birkaç emici bez, mutfak robotu, ince telden oluşan malzemeler kullanılmıştır. Eski kâğıtlar kovaya konulmuő ve üzerine su eklenerek iki gece bekletilmiőtir. Daha sonra süzülerek mutfak robotu ile kâğıtlar hamur hâle getirilmiştir. Kâğıt hamur leğene konularak üzerine su eklenip karıőtırılmıőtir. İnce delikli tel karıőımın içerisine sokulup üzerinde kalan hamur ile birlikte tel leğenden çıkarılmıőtir. Kâğıt hamurunun bulunduğu yüzey alta gelecek şekilde delikli tel, temiz düz bir bezin üzerine yerleştirilmiştir. Kâğıt hamur beze yapıőınca tel kaldırılmıőtir. Hamurun üzerine ikinci kez bez örtülmüőtür. Leğendeki hamur bitinceye kadar bir kat bez, bir kat hamur koyarak işlem tamamlanmıőtir. Bezlerin üzerine ağırlık yapması için üstüne kitaplar konulmuőtir. Birkaç saat sonra kâğıtlar dikkatli bir biçimde bezlerden ayrılarak kuruması için kâğıt havluların üzerine bırakılmıőtir.

MATEMATİK

Proje No: 9964

Projenin Adı: ÜÇGEN CİNİ

İli: Çorum

Okulun Adı

Albayrak İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Talha Tufan

Burak Serbez

Yasin Kaya

Kadir Burak Küçükbenli

Hatice Kübra Balaban

Merve Aydın

Danışman Öğretmen

Umut Çimen

Proje Özeti

Projemiz matematik biliminin vazgeçilmezi olan geometri dersinin üçgenler konusunu ele almaktadır. Üçgenlerle ilgili özelliklerin daha kolay anlatımını ve öğrenilmesini sağlamak için strafordan yapılan takılıp-çıkartılabilir malzemeler yapıldı. Üç boyutlu şekiller sayesinde üçgenlerin yardımcı elemanlarının elle tutulabilir hâle gelmesi sağlandı. Üçgenlerin takılabilceği bir haliflex kaplı pano yapıldı ve yapışması için çirt çirt denilen malzemeyle kaplandı. Üçgen ölçer adlı cetvel tasarlanarak üçgenin üç kenar uzunlukları ve açılarını ölçme işi kolaylaştırıldı. Üçgenlerin kenarları ve açıları arasındaki ilişkinin daha kolay öğrenilmesi sağlandı. Üçgenlerin iç açı toplamlarını şekil üzerinde gösteren düzenekler kuruldu. Üçgenlerin çizimi kolaylaştırıldı.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 10266

Projenin Adı: ELEMENTLER BİZİ AYDINLATSIN

İli: Çorum

Okulun Adı

Hacı Hamza Şehit Hasan
Bahçevan Pansiyonlu
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

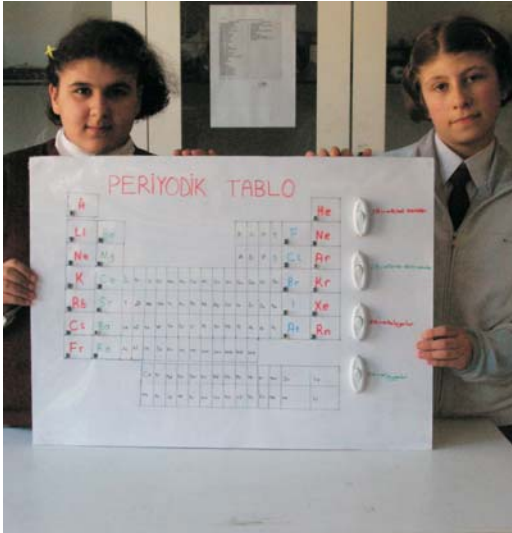
Safiye Bezmez
Esra Kama

Danışman Öğretmenler

Azime Özkolukısa
Yüksel Demiral

Proje Özeti

Periyodik tablo asetat kâğıdına çizildi. Alkali metaller, toprak alkali metaller, halojenler ve soygazlar renkli kalemle belirgin hâle getirildi. Asetat kâğıdı beyaz karton ve mukavva üzerine yapıştırıldı. Belirtilen gruptaki her bir elemente ampuller yerleştirildi. Her grupta bulunan ampuller lehim yardımıyla seri olarak bağlandı. Aynı gruptaki ampullerin kabloları da ilgili anahtara bağlandı. Diğer kablolar birleştirilerek pile bağlantısı yapıldı. Daha sonra anahtarlarla pilin bağlantısı kuruldu. Alkali metaller, toprak alkali metaller, halojenler ve soygazlar ışıklandırıldı. Kurulan devreler çalıştı. Belirtilen grupların diğer gruplardan ışık yardımı ile ayrılmasıyla görsel olarak kavranması sağlandı.



MATEMATİK

Proje No: 2743

Projenin Adı: **SIHİRLİ ÜÇGEN**

İli: Diyarbakır

Okulun Adı

Şehit Başkomiser Yılmaz
Allahverdi İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Gökan Çiftçioğlu
Serdar Boncuk
Sabiha Seda Sarılı
Ezgi Aydın
Rohat Karataş

Danışman Öğretmen

Süheyla Kaya

Proje Özeti

Pascal üçgenini merak edip bunun üzerinde çalışmaya başlayan öğrenciler, satırları ilerledikçe Pascal üçgeninin, satırları arasında 11 sayısının kuvvetlerinin de bulunduğunu keşfettiler. Bu mantıkla yola çıkarak işlemleri ilerlettiklerinde 11 sayısının bütün kuvvetlerini bu üçgenle buldular.

Proje 11 sayısının kuvvetlerinin çarpma işlemi yapılmadan kolayca bulunabilmesini sağlamıştır. Bulunan bu kural sayesinde, 11 sayısının kuvvetlerinin çarpımı ile 111 sayısının çarpılmasını çok kısa bir sürede yapılması sağlanmıştır. Bu işlem daha da genişletildiğinde 11 sayısının kuvvetleri ile 1111 sayısının çarpımı da çok kolay bir şekilde bulunmuştur.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 9780

Projenin Adı: 7/24 UYANIK SİSMO

İli: Diyarbakır

Okulun Adı

Kulp Barış İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Doğan Zengin

Hasan Aktaş

Ece Eren

Şiriban Çınar

Veysi Baran

Arif Bulut

Danışman Öğretmenler

Mehmet Seyit Dengiz

Mehmet Tuğral

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Hazırladığımız düzenekte bir cam kap içerisine iletken sıvı (tuzlu su) koyduk. Bu sıvının üzerine belirli yüksekliklerde üç iletken tel yerleştirildi. Ayrıca cihazı denge konumuna getirebilmek için yaylı bir düzenek oluşturulmuştur.

Zeminde meydana gelen sarsıntının düzeyine bağlı olarak suda meydana gelecek olan dalgalanmaların ve yükselmelerin 1. tele teması ile sarı lamba ve zil, 2. tele teması ile kırmızı lamba ile alarm, 3. teması ile şebeke elektriğini kesecek bir düzenek oluşturulmuştur.

Cihazımızın çalıştığını ise sürekli yanıp sönen yeşil lambadan anlıyoruz. Projemizin uyarı ve önlem alma nitelikleri taşıdığından ayrı bir öneme sahiptir. Lambalar ve ziller uyarı niteliğinde, şebeke elektriğinin kesilmesi ise yangın ve elektrik çarpmaları için önlem niteliğindedir.

MATEMATİK

Proje No: 5365

Projenin Adı: BONCUK GEOMETRİ

İli: Elazığ

Okulun Adı

75. Yıl İMKB-Yıbo

Hazırlayan Öğrenciler

Gülay Çetinkaya

Sümeya Taş

Zeynep Yeşim Duman

Gamze Kaya

Merve Yıldırım

Danışman Öğretmenler

Ergül Aka

Ayten Koca

Proje Özeti

Geometrinin temelini noktalarla oluşması ve noktayı tanımlarken eni, boyu, yüksekliği olmayan ancak var olan bir şeymiş gibi ifade edilmesi kafalarımızda hep soru işareti olarak kalmıştır. Bu nedenle nokta kavramını somutlaştırmak istedik. Projemizin asıl teması da bu oldu.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 6660

Projenin Adı: **FARELERDE KEDİ OTU VE ALMAN PAPATYASININ AĞRI KESİCİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

İli: Elazığ

Okulun Adı

Bahçelievler İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Gizem Yalın

Ecem Güleç

Müberra Erkaya

Danışman Öğretmen

Ramazan Erbil Boydak

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Ağrı duyusu mekanik, kimyasal, termal uyarılara karşı organizmanın refleks tarzında oluşturduğu bir mekanizmadır. Ağrı kesici olarak çok sayıda ilaç bulunmaktadır. Alman papatyası ve kedi otu kökü bitkileri halk arasında bu amaçla kullanılmaktadır.

Bu çalışma, bu otların ağrı kesici etkilerini araştırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 28-32 gr ağırlığında 30 adet yetişkin erkek fare kullanıldı. Hayvanlar kontrol ve deney grupları olarak 3 gruba ayrıldı. Bütün fareler *hot plate* cihazında $52 \pm 0,5$ °C sıcaklıkta ağrı eşiği testi uygulanarak sisteme alıştırıldı. Uygulamalar, bir hafta boyunca her gün 30 dk arayla 3 kez yapıp ortalamaları alınarak ağrı eşiği değerleri bulundu. 7. günün sonunda deney gruplarına kaynatılan ot suları, içmeleri için verildi. 4 gün süre ile hayvanların ağrı eşikleri aynı şekilde belirlendi.

Deney grubundaki hayvanların ağrı eşiklerinin kontrol grubundan daha fazla olduğu görüldü. Halk arasında kullanılan bu otların deneysel olarak ağrı kesici etkileri olabileceğini ortaya koyduk. İlave bir takım deneylerle bu otların doz hesabının yapılarak, etkin dozları belirlenebilir.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 12043

Projenin Adı: KASA ALARMI

İli: Elazığ

Okulun Adı

Özel Mustafa Sabuncu
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Muhammed Ağ

Enes Budancamanak

Osman Serdar Yılmaz

Muhammet Furkan Çetintaş

Danışman Öğretmen

Mehmet Karatürk

Proje Özeti

Projemizde bizim için değerli olan eşyalarımızı sakladığımız kasaların daha güvenli olması için ışığa duyarlı bir güvenlik alarmı geliştirmek amaçlanmıştır. Bunun için ışığa duyarlı sensörden oluşan bir elektronik devre geliştirildi ve şifre yazmak için klavye kullanıldı. Elektronik devre de bir mobilyaya oturtuldu. Kasanın kapağı açıldığında içine mutlaka bir ışık girecektir. Ayrıca bırakılan şifreyi bilmez iseniz kasanın içine giren ışığı sensörler algılayıp alarmı devreye sokacaktır. Yani ekstra bir koruma sağlanmaktadır.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 10526

Projenin Adı: GÜNEŞ ENERJİSİNDEN ELEKTRİK ENERJİSİ
ELDE ETMEK

İli: Erzincan

Okulun Adı
Vali Recep Yazıcıoğlu
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci
Abdulvahap Kandal

Danışman Öğretmen
Türkan Aslan

Proje Özeti

Güneş enerjisi elde etme hakkında ön araştırma yapıldıktan sonra gerekli malzemeler temin edilir. Karton ve el işi kâğıtları yardımıyla bir maket ev yapılarak üzerine güneş panelleri yerleştirilir. Güneş panellerindeki bağlantı kabloları şarjlı pillerin duyularına bağlanır. Şarjlı piller evin arkasına monte edilir. Şarjlı pillere elektrik ampulleri paralel olarak bağlanır. Bağlanan ampuller evin çeşitli bölgelerine monte edilir. Düzenek güneş gören bir yere bırakılır ve pillerin şarj olması beklenir. Daha sonra ampullerin yanıp yanmadığı kontrol edilir.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 3989

Projenin Adı: SAÇAKLARDAKİ BUZLAR ERİSİN İNSANLAR ÖLMESİN!

İli: Erzurum

Okulun Adı
Kültür Kurumu İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenci
Abdurrahman Anıl Bozkurt

Danışman Öğretmenler
Berna Aslan
Özlem Efe Zaimoğlu

Proje Özeti

Kış şartlarının ağır geçtiği Doğu Anadolu Bölgesinde her yıl çok cana mal olan çatılardan sarkan buzların oluşmasının engellenmesi amacıyla binanın tesisatı döşenirken çatıların altına yerleştirilen borular vasıtasıyla ısı dolanımı sağlanıp buzlanma engellenecektir. Bu sistem döşenirken depo içerisindeki suyun buharından yararlanılarak boruların sürekli sıcak kalması sağlanılacaktır. Maliyeti ucuz, insan sağlığı açısından önemli olan bu proje gelişmeye açıktır.



MATEMATİK

Proje No: 10907

Projenin Adı: IZGARA SORULARINI AĞAÇ DİYAGRAMI YÖNTEMİ İLE ÇÖZME

İli: Eskişehir

Okulun Adı

Avukat Mail Büyükşehir
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Burçak Diriker

Berat Aydemir

Ramazan Şen

Kaan Soncan

Orhan Cihangir

Koray Özdemir

Gizem Kozulu

Ece Çalışkan

Şeyma Nur Döşer

Zeynep Büşra Yılmaz

Didem Gedik



Danışman Öğretmen

Mine Güler



Proje Özeti

6. sınıf öğrencilerin hazırladığı izgara sorularıyla ilgili olan bu projenin amacı, kombinasyon bilmeyenler için, izgaralarda bir noktadan diğer noktaya gidilebilecek farklı yolları saymak için pratik bir yöntem geliştirmektir.

Bu amaçla öğrenciler, türlerine göre izgaraları, hatayı mümkün oldukça azaltmak için matematik bir şekilde numaralandırmışlar ve bu numaralara göre bütün yolları ağaç diyagramı hâline getirip saymışlardır. 1x1'lik izgaralardan 5x5'lik izgaralara kadar bütün gidilebilecek yol sayılarını bulup tablolaştırarak bu veriler arasındaki ilişkiye bakmışlardır.

Veriler incelendiğinde iki yönlü izgaraların sonuçlarının Pascal Üçgenini, üç yönlü izgaraların sonuçlarının da başka bir sayı üçgenini verdiği görüldü. Bu sayı üçgenlerinin oluşturulmasıyla ilgili kuralları bularak daha büyük izgaralarda diyagram çizmeden çözüme ulaşmayı başarmışlardır.

Bu sayı üçgenini internette araştırmışlar ve bunun Delannoy sayısını verdiği ve izgara sorularında kullanıldığını bulmuşlardır.

Öğrenciler kombinasyon hesaplarını bilmeyenler için güvenilir bir çözüm yöntemi geliştirmişlerdir.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 11304

Projenin Adı: İŞTE ATIKLARIN DİRİLİŞİ

İli: Eskişehir

Okulun Adı

Vali Sami Sönmez İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Hilal Bilgiç
Tuba Batırır
Meryem Karpata
İlhan Soytürk
Emine Karadağ
Hilal Çınar
Arzu Demir
Rahman Çetiner
Gülşah Ayhan
Tuğçe Eren
Mustafa Aktaş

Danışman Öğretmenler

Ülkü Katçolaker
Derya Özen Boçkay

Proje Özeti

Projenin amacı, çevre bilincini bir kültür hâline getirmektir. Amacımızı gerçekleştirmek için okul koridorlarına atık sepetleri yerleştirdik ve düzenli bir biçimde atık topladık. Proje öğrencilerimiz konu ile ilgili araştırmalarını yaptılar ve bunu bir sunum hâline getirdiler. Başlangıçta atık maddelerden bir defile yapmayı düşünmüştük daha sonra bunu bir masalla canlandırma kararı aldık ve Uyuyan Güzel Masalını seçtik. Böylece kostümlerimizi, replikleri masala göre uyarladık. Masal ülkesi Geri Dönüşüm ülkesine, kötü peri savurganlık perisine dönüştü. Prensesin eline iğne yerine kırık bir cam parçası battı. Masalı da slayt hâline dönüştürdük ve kitaplaştırdık. Gösterimiz çok ilgi çekti. Masalın ardından yine slaytlar ile küçük bir geri dönüşüm dersi verdik. İzleyenler için son derece öğretici ve eğlendirici oldu. Toplanan 170 kg atığın miktarı herkesi şaşırttı. Geri dönüşüm maddeleri ile hazırladığımız satranç takımı ise eğitici çalışmalarımızın bir devamı olarak uzun yıllar bize hizmet edecek. Okulumuz geri dönüşümün önemini anladı ve geri dönüşüm Uyuyan Güzelle anılır oldu.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 12291

Projenin Adı: HEYBELİ SAKSI

İli: Eskişehir

Okulun Adı

Ziya Gökalp İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Zuhal Demirayak

Sümeyle Arış

Burak Aydın

Danışman Öğretmen

Ömer Faruk Atılgan

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Tatil için iş yerimiz veya evimizden ayrıldığımız zaman çiçeğimizi özelliklerine göre, isteği oranında sulanır. Su seviye göstergesinden, bitkinin ortam sıcaklığında günlük ve haftalık su gereksinimi hesaplanır.

Bitkilerin terlemeleri sonucu köklerinde oluşan osmotik basınç ile topraktaki suyu bünyelerine almaları, topraktaki su kaybının elestan yapılı akrilik (orlon) ve polyester (terilen) iplerin, sıvıların akışkanlığı, maddelerin yoğun olduğu ortamdaki, az yoğun ortama doğru hareketi (suyun difüzyonu) ile emmeleri ve iletmelerine bağlı olarak gerçekleşir.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 758

Projenin Adı: KAN GRUPLARININ BAŞARIYA ETKİSİ

İli: Gaziantep

Okulun Adı

Nizip Adile Altınbaş İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

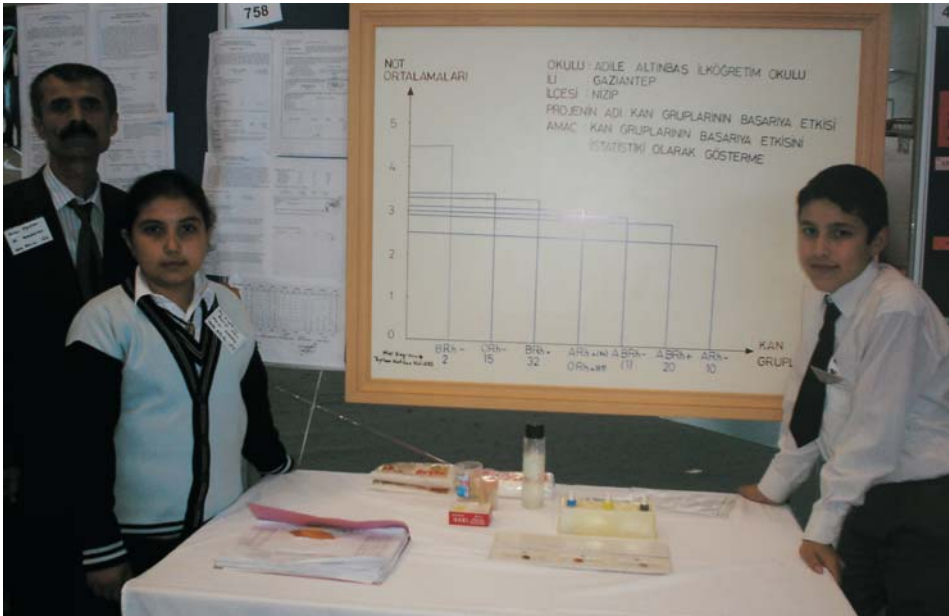
Sinan Kayaurun
Muhammed Mustafa Kaya
Furkan Tepedelen
Merve Gündes
Kübra Bayırlı

Danışman Öğretmen

Ali Karakütük

Proje Özeti

Öğrencilerin kan grupları alınarak bir istatistik hazırlanmıştır. Grafik üzerinde projeye hazırlayan öğrenciler, okulumuzun her sınıfından seçilen temsilci öğrenciler ile projeyi hazırlayan öğrenciler projeyi tartıştılar. Hazırlayan öğrencilerin tezine uygun görüş ortaya çıkmıştır.



MATEMATİK

Proje No: 1496

Projenin Adı: SAYILARI YENİDEN KEŞFETMEK

İli: Gaziantep

Okulun Adı
Atatürk İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

İbrahim Halil Canpolat

Hasan Özkan

Habeş Özoğlu

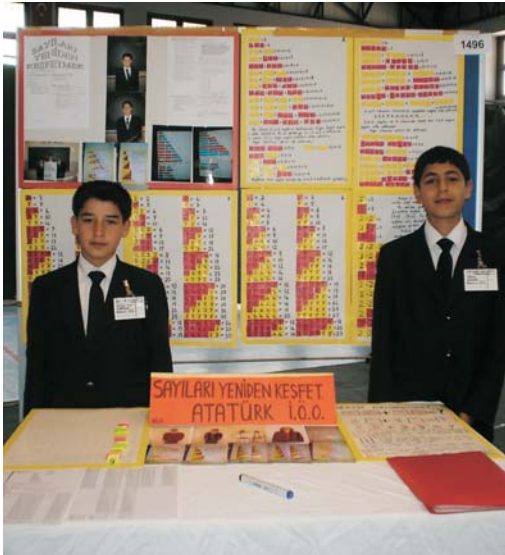
Danışman Öğretmen

Sümerya Daşdelen

Proje Özeti

Proje ,herhangi 10'dan küçük iki sayma sayısını ve toplama işlemini kullanarak doğal sayıların elemanlarının tamamının yazılıp yazılamayacağını araştırmak amacıyla geliştirilmiştir. Mesela 2 ve 5 sayılarını alalım:
 $4=2+2, 7=2+5, 12=2+5+5...$ gibi Bu örnekler geliştirilerek kurallar ve genellemeler bulunmaya çalışılır. Şayet bu genelleme bulunursa (birkaç istisna dışında) doğal sayılar kümesini seçtiğimiz iki sayının toplamı şeklinde yazabiliriz. Buradan da tam sayılar kümesine geçiş yapabiliriz.

BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR



MATEMATİK

Proje No: 2844

Projenin Adı: SAYI ZİNCİRLERİ

İli: Gaziantep

Okulun Adı

Atatürk İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

İsmet Doğan

Tuba Akçay

Şuheda Yorulmaz

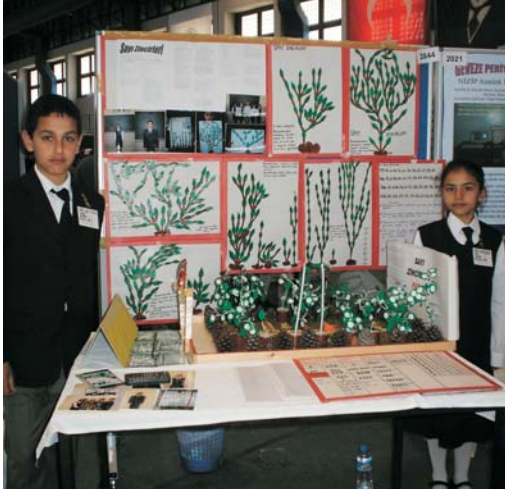
İsmihan Demir

Esra Bozkurt

Danışman Öğretmen

Sümerya Daşdelen

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

1'den başlayıp 1000 sayısına kadar sayıların hepsinin basamaklarında bulunan rakamların karelerini alıp toplayarak, yeni bir sayı elde ettik. Bu işlemlere herhangi bir kural bulana kadar devam ettik. Sonuçta şu sonuçları elde ettik:

- 1- Sayı zincirleri 1 veya 89 sayılarına gitmektedir.
- 2- 89'dan sonra 8 kere sayıların kareleri alındığında tekrar 89'a ulaşıyor.
- 3- 10'un kuvvetlerinde sayı zinciri 1 ile sonuçlanıyor.
- 4- Elde ettiğimiz en uzun sayı zinciri;
a) 121, 6, 36, 54, 41, 71, 50, 25, 29, 58, 89
b) 88, 128, 69, 117, 51, 26, 40, 16, 37, 58, 89
- 5- Sayı zincirlerini gösteren bir pano hazırladık; rakamların yerlerini değiştirmesinin, sonucu değiştirmediğini gördük. 58 ve 85 gibi.

Sayıların basamaklarında bulunan rakamların küplerini alarak sayı zincirleri oluşturduk.

- 1- 3'ün katı olan sayıların zincirinde sonucun hep 153 olduğunu bulduk.
- 2- 3'e bölündüğünde 2 kalanını veren sayıların zincirinde sonucun hep 371, 407 olduğunu bulduk.
- 3- 3'e bölündüğünde 1 kalanını veren sayıların zincirinde tekrarlayan değişik sonuçlar çıkmaktadır.

Kendi belirlediğimiz farklı kurallarla, sayıların içinde değişik bilgiler bulabileceğimizi gördük. Önümüze yeni bilgi yolları açtık.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 2676

Projenin Adı: ÖLMEYEN BALIKLAR

İli: İstanbul

Okulun Adı
Kadıköy İlhami Ertem
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci
Ömer Korkmaz

Danışman Öğretmenler
Şefika Gençdur
Nazmi Öztuğrul

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Konserve kutusuna delik açılıp mekanik bir kapak yerleştirildi. İndüksiyon akımı ile çalışan devre elemanı takıldı. Saatin belirli zaman aralıklarına iletkenler yerleştirildi. Saatin akrebine yerleştirilen başka iletkenle zamanlayıcı hazırlandı. Bir dinamo-motorun önüne bir pervane bağlandı. Basıncı artırmak için bir tüp boru içine yerleştirildi. Havanın daha iyi emilimi için hava sistemine bir başlık yerleştirildi. Sistemin çalıştığını göstermek üzere led yerleştirildi. Adaptörle ihtiyaç duyulan gerilim sağlandı. Sistemin açılıp kapanabilmesi için bir anahtar yerleştirildi.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 3748

Projenin Adı: YANGIN ALARMI VE SÖNDÜRME SİSTEMİ

İli: İstanbul

Okulun Adı

Reşat Nuri Güntekin
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Emre Tuğay

Danışman Öğretmenler

Sadık Gül

Ali Sağlam

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**

Proje Özeti

Metallerin esneklik özelliğinden yararlanarak yangın söndürme sistemi oluşturmak amacıyla yapılan bu çalışmada, evde olmadığımız zamanlarda oluşan yangınlarda otomatik yangın söndüren sistem sayesinde yangınların söndürülmesi hedeflenmektedir.

Metallerin esneklik özelliğinden yararlanarak yangın alarm sistemi devreye girer. Yangın söndürücü, su vanasını açarak yangını söndürür.



Proje No: 3956

Projenin Adı: CEP TELEFONU KULLANIMININ ZARARLARI

İli: İstanbul

Okulun Adı

Kadıköy Gazi Mustafa Kemal
Paşa İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Bayram Utku Uzunlar

Berke Özkür

Cem Coşkun

Umuthan Çiçek

Danışman Öğretmen

E. Nuray Yumak



Proje Özeti

Biz Gazi Mustafa Kemal Paşa İlköğretim Okulunun 7. sınıf öğrencileriyiz. Bu projedeki amacımız yaşlarımızın ve büyüklerimizin elinde bir oyuncak hâline gelen cep telefonları konusunda biraz da olsa çevremizi bilinçlendirmektir. Projede seve seve ve özenle çalıştık.

Projeye başlamadan önce internet taraması (kaynak araştırması) yaptık. Bu konuda yazılmış Tehlikeli Oyuncak adlı kitabı okuyarak yazarlarından biri olan Prof. Dr. Selim ŞEKER ile bu konuda bir görüşme yaptık.

Daha sonra D.E.T.A.M.'dan (Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü) 10 adet sıçan aldık. Bunların 5'ini deney, 5'ini kontrol grubu olarak ayırdık.

Daha sonra ilk kan alımını 3 Ocak 2006 günü gerçekleştirdik. Kan alımını İ.Ü. Veterinerlik fakültesinin yardımcılarıyla gerçekleştirdik. Kan alımı sırasında kobay sıçanları eterle bayıltarak kuyruklarını kestik. İlk kan alımından sonra deneye başladık. Deney Grubuna 54 gün boyunca her gün 6 saat telefon dinlettik. Kontrol grubuna dinletmedik.

2. kan alımını 9 Şubat 2006 tarihinde yaptık. Son 3. kan alımını da 23 Şubat 2006 tarihinde yaptık.

57 günlük izleme sonucunda alınan kan örneklerini değerlendirdik. Deney grubunda özellikle akyuvar sayısı ve kan pulcuklarının istatistiki olarak anlamlı düzeyde arttığı gözlemledik. Bu çalışmayı aynı sıçanlarla daha uzun bir süre gözlemlemeyi planlamaktayız.

Proje No: 4130

Projenin Adı: **EKSİK MİNERALLİ BİTKİ**

İli: İstanbul

Okulun Adı

Dumlungınar İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Elanur Yeniğül

Nihat Yücel

Neşe Dede

Danışman Öğretmenler

Neval Zengin

İlknur Gökoğlu

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Besi çözültüsü için gerekli kimyasal maddeler, İ.Ü Biyoloji- Botanik bölümünden temin edilerek okul laboratuvarında çözültüler hazırlandı. 19 Ocak Perşembe tohumlar çimlenmeye bırakıldı. 23 Ocak Pazartesi çimlenen fideler, deney düzeneği hazırlanarak çözültü tüplerine konuldu. Esas elementler ortamda yeterli olmadıkları zaman bitkiler karakteristik "eksiklik semptomları" meydana getirerek cevap verirler. 2. haftadan itibaren eksiklik semptomları görülmeye başlandı. Böyle gözle görülebilen semptomlar kök, gövde, yaprak büyümesinin azalması ve çeşitli organlarda klorosis (sarma), nekrosis (kahverengi lekeler) ve genelde kurumadır. İki günde bir çözültü kültürleri değiştirilerek kökler havalandırıldı, resim çekildi. Bitkilerdeki büyüme bir ay boyunca izlendi. Havanın karlı oluşu ve gece ısının ani düşüşü bitki gelişimini yavaşlattı.

Bu karakteristik semptomlar genelde bitkide elementin gerekli işlevini belirlemeye yardımcı olur ve semptomlar hakkındaki bilgiler ziraatçi ve ormancılara ürünleri ne zaman, nasıl gübreleyecekleri konusunda yardımcı olur.

MATEMATİK

Proje No: 4453

Projenin Adı: MATEMATİKLE BARIŞMAK

İli: İstanbul

Okulun Adı

Kazım Tunç İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Oğuzcan Yıldırım

İrem Durmuşoğlu

M. Ensar Aslan

Nurbanu Kucur

Oğuzhan Çevik

Alişan Yumak

Yaprak Özdemir

Cihangir Demirel

Danışman Öğretmenler

Nilgün Serarşlan

Nihat Yücel

Proje Özeti

Ekim ayında yapılan duyuru sonucunda, proje hakkında bilgilendirilen öğrenciler ile fikir alışverişinde bulunuldu. Projeye layık görülen fikir sahiplerinden proje çalışma grubu oluşturuldu.

Oluşturulan ekip ile zaman zaman bir araya gelerek beyin fırtınası yapılarak konu başlıkları tespit edildi. Çalışma yöntemleri kararlaştırıldı.

Tespit edilen konulardan; Sayı treni oluşturuldu. Doğadaki simetrik varlıklar araştırıldı. Araştırma sırasında simetrisinin sanatta da kullanıldığı görüldü. Uygun resimler panoya aktarıldı. Bu çalışma ile simetrisinin doğa kaynaklı matematik konusu olduğu, yaşantımıza sanat ile de girdiği görüldü. Simetrisinin seyfar panolar aracılığı ile analitik düzleme aktararak matematik boyutu araştırıldı. Maket şehirde geometrik şekil ve cisimler kullanılarak geometrinin çevremizde ve yaşantımız içinde olduğu gözlemlendi. Geometride yaratıcılığı kullanmak amacı ile şeklini kendin bul oyunu hazırlandı. İlginç sayılar araştırılırken matematiğin sıkıcı bir ders olmadığı oyun ile ifade edildi. Matematiğin doğa kaynaklı olduğunu gösteren Fibonacci sayılarının zaman yetersizliği ve çalışma ortamının olumsuzluğu nedeni ile elde edilen veriler pano hâline getirilemedi.



MATEMATİK

Proje No: 4646

Projenin Adı: **DÜZGÜN ÇOKGENLERİN ALANINI HESAPLAMA**

İli: İstanbul

Okulun Adı

Atatürk İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Duygu Adsız

Şeyma Özgen

Muhammed Güler

Oğuz Butur



Danışman Öğretmen

Fatih Kocaman

Proje Özeti

Bu projede bir kenar uzunluğu ve kenar sayısı verilen düzgün çokgenlerin alanını çevrel çember yardımıyla eş ikizkenar üçgenlere ayırarak trigonometrik cetvel yardımıyla bulma amacı gerçekleştirilmiştir.



MATEMATİK

Proje No: 4650

Projenin Adı: MATEMATİKÇE DÜŞÜNMEK

İli: İstanbul

Okulun Adı

T.E.V. Abdullah Nezahat Erboz
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Ayşe Yosun Aydın

Danışman Öğretmenler

Meral Erdoğan
Ümit Erdoğan

Proje Özeti

Ardışık doğal sayıların kareleri arasındaki fark, bu doğal sayıların toplamına eşit çıkmaktadır. Bu proje de ise bu özelliğin iç içe geçmiş eş kenarlı, boyutları ardışık doğal sayılar olan geometrik şekillerin arasında kalan alanlar ile ilgisi açıklanmaktadır.



MATEMATİK

Proje No: 4767

Projenin Adı: KOLAY ÜÇGENLER

İli: İstanbul

Okulun Adı

Köroğlu İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Elif Kök

Furkan Öztürk

Danışman Öğretmen

Zafer Çopur

Proje Özeti

Önce resimlerde “tahta cetvellerin şekilleri” adlı resimdeki gibi 3 tane cetvel oluşturulmuştur. Bu resimde üstten ikinci cetvelin ucu sivri konuma getirilmiştir. Bunun amacı pergelin sivri ucunu elde etmektir. En altta bulunan cetvele ise plastik pergel ucu eklenmiştir. Daha sonra resimlerde bulunan “cetvellerin birleştirilmiş hâli” adlı resimdeki gibi cetveller kelebek vidalarla birleştirilmiştir. Bu cetvelle istediğimiz üçgenler çiziliyor mu bunu öğrenmek için resimlerde uygulama adı altında 4 tane resim verilmiştir. Birinci uygulamada üçgen şekline cetvel getirilmiş ve uygulama ikide olduğu gibi üçgen çizilmiştir. Uygulama dörtte bulunan şekli elde etmek için ise uygulama ikide iken çizilen üçgenden sonra elimizi kaldırmıyoruz; üçgeni uygulama üçteki gibi yapıyoruz. Ancak kaydığımız cetvelin alt ucunu da kalp şekillerinden birine getirmemiz lazım yoksa üçgen içinde çizilen kenar köşeye doğru gitmez. Örnek olarak aldığımız değişik üçgenlerin nasıl çizileceğine bir örnektir.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 4770

Projenin Adı: EKMEĞİN BAYATLAMA VE KÜFLENME SÜRECİNİ ETKİLEME

İli: İstanbul

Okulun Adı
İstek Özel Kaşgarlı Mahmut
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler
Coşkun Yılmaz
Doruk Hacımustafa

Danışman Öğretmen
Sema Küçükmert

Proje Özeti

Ekmek en çok tükettiğimiz temel besin maddelerinden biri olduğu gibi en çok israf edilenlerindedir. Ekmeklerin neden çöpe atıldığını sordüğümüzda genelde “bayatladığı ve küflendiği için” cevabını aldık.

Bu projeye, ekmek hamuruna insan sağlığına zarar vermeyen “süt tozu, patates unu, C vitamini” maddelerini ekleyerek ekmeğin daha geç bayatlayabileceğini ve küflenebileceğini göstermeye çalıştık.

50 gramlık 11 adet ekmek hamuruna aşağıda belirtilen oranlarda kattı maddeleri eklendi.

1. 5 gr patates unu
2. 15 gr patates unu
3. 1 ml C vitamini
4. 2,5 ml C vitamini
5. 5 gr süt tozu
6. 15 gr süt tozu
7. 5 gr süt tozu + 1 ml C vitamini
8. 5 gr patates unu + 1 ml C vitamini
9. 5 gr patates unu + 1 ml C vitamini + 5 gr süt tozu
10. 5 gr süt tozu + 5 gr patates unu
11. Kontrol grubu, katkısız

Fırında pişen ekmekleri oda sıcaklığında bekleterek görünüş, koku, sertlik, küflenme, bayatlama, kütle kaybı açılarından gözlemledik.

Katkısız ekmek 3 günde bayatlamasına rağmen süt tozu ve C vitamini katkılı olanların bayatlama ve küflenme sürecinin geç olduğunu gözledik.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 5429

Projenin Adı: YANA DOĞRU GİDEBİLEN ARABA

İli: İstanbul

Okulun Adı

Kadıköy Reşat Nuri Güntekin
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Melikşah Pöge
Kerim Aktaş

Danışman Öğretmenler

Sadık Gül
Şerife Can

Proje Özeti

Arabaların park sorununu çözmek amacıyla bir araba maketi yapılarak arabanın altına kriko sistemi takıldı.

Hidrolik sistem kullanılarak arabanın yanlara doğru da gidebilmesi sağlandı.



MATEMATİK

Proje No: 6116

Projenin Adı: **GERÇEK YAŞAMDAN BİR PROBLEM: PARA ÜSTLERİMİZ NE KADAR DEĞERLİ**

İli: İstanbul

Okulun Adı

Özel Enka İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Aysan Çerağ Yahya

Danışman Öğretmen

Tonguç Özdaş

Proje Özeti

Bu projede Yeni Türk Lirasına geçiş döneminden 2 yıl öncesi ve YTL' ye geçiş yılı olan 2005 yılı sonuna kadar olan dönemde, İstanbul genelindeki büyük süper marketlerde ödenmeyen para üstlerinin kaç YTL olabileceği araştırılmıştır. Birebir görüşme tekniği ile marketlerden alışveriş eden kişi sayıları ve kişi bazında ortalama alışveriş edilen ürün adedi belirlenmiştir. Hesaplamalarda bildirilen en yüksek kişi sayısı esas alınmıştır. Sonuçlar 1 günlük, 5 günlük, 1 haftalık, 1 aylık, 1 yıllık ve 3 yıllık para üstü bedelleri olarak; 1 ürün, 5 ürün ve 10 ürün satın alınması durumunda değerlendirilerek tablolar oluşturulmuştur. Elde edilen miktarlarla yapılabilecekler listelenmiştir. Ayrıca sağlanan gelirler Millî Piyango İdaresi'nin gelirleri ile karşılaştırılmıştır.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 6156

Projenin Adı: HİJYENİK KAPI KOLU

İli: İstanbul

Okulun Adı

Karlıtepe İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Büşra Uçan

Züleyha Kesen

Samet Sağlam

Burak Demirtaş

Duygu Ayyıldız

Serkan Kırmacı

Danışman Öğretmenler

Ayşegül Güler Kars

Nilgün Levent



Proje Özeti

Bu projede okullarda yaşanan hijyen ve sağlık problemlerini en aza indirmek hedeflenmiştir. Bu amaçla; hijyen maddesi olarak alkol %96, İPM, gliserin, propilen glikol, viskozite verici, parfüm, deonize su, boya maddesi içermez karışım kullanılması kararlaştırıldı. Sıra bu sıvıyı bir düzenek içine hapsederek kapı koluna monte etmeye geldi. Akordiyon borunun içine sünger konuldu. Sıvı içine dökülerek bir ucu tamamen kapatıldı. Borunun üzerine küçük delikler açıldı. Kapı koluna takılarak sabitlendi. Üzerine bir tali deliği açılarak bir tıpa ile kapatıldı. Kapı koluna kuvvet uygulandığında sıvının yüzeye çıktığı görüldü. Burada bakteri birikmesi önlenildi. Ayrıca bırakılan tali deliğinden sıvı takviyesi yapılarak sistemin sürekli çalışması sağlandı.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 6540

Projenin Adı: **DAYANIN KÖPRÜLER DAYANIN!**

İli: İstanbul

Okulun Adı

İsmail Tarman İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Görkem Sağlam

Deniz Kayalı

Berfin Sarıtaş

Serenay Bölük

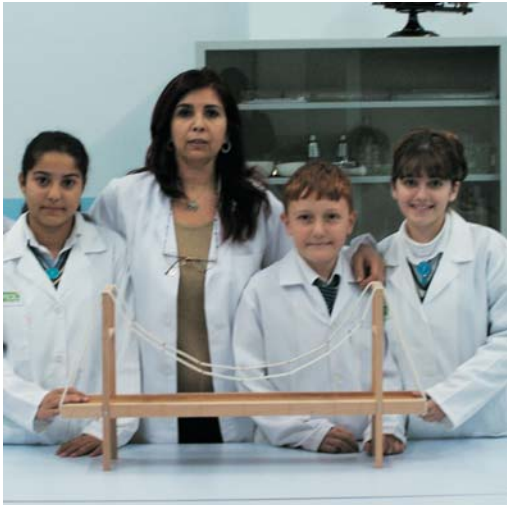
Danışman Öğretmen

Neşe Saygılı

Proje Özeti

Ülkemizde her yıl heyelan,deprem gibi doğal afetler olmakta ve bu da çok sayıda can ve mal kaybına yol açmaktadır.Can ve mal kayıplarını azaltmak için daha sağlam köprüler yapılmalıdır. Biz de hangi köprülerin daha dayanıklı olduğunu ispatlamak için bu projeye başladık.

Bu projeye başlamadan önce köprü ve köprü çeşitleri ile ilgili ansiklopedilerden, internetten ve kitaplardan bilgi topladık. Kiriş köprülerin çok eskiden beri kullanıldığını ve dayanıklı bir köprü olmadığını ,kemer köprülerinde eski çağlara dayandığını fakat esneme payı olmadığından bir doğal afette hemen yıkılabileceğini, makas köprülerde ağırlığın dağıtıldığını, genelde demiryolu ulaşımında kullanıldığını, asma köprülerde ise ağırlığın eşit olarak dağıldığını gördük. Dünyada en yaygın olarak kullanılan köprü çeşidinin asma köprüler olduğunu öğrendik.Bu köprüler içinde en dayanıklı olanı bulmak için bir deney tasarladık . Bu 4 köprü çeşidinin modellerini hazırladık ve üzerlerine ağırlıklar koyarak esnekliklerine baktık.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 6992

Projenin Adı: AT KESTANESİ MEYVELERİNDEN TUTKAL ELDE EDİLMESİ

İli: İstanbul

Okulun Adı

Kılıçalıpaşa İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Ediz Tan

Danışman Öğretmenler

Meral Doğan

Muzaffer Öztürk



Proje Özeti

Eylül ve ekim aylarında dökülen meyveler toplandı ve kurutuldu. Kurutulan at kestanesi meyveleri kabuklarından soyularak çekiçle küçük parçalara ayrıldı. Küçük parçalar el blenderi ile un hâline getirildi, elendi, iri parçalardan ayrıldı. Un hâline getirilen kestane su ile karıştırılıp ısıtıldı. Daha sonra derişik sodyum hidroksit çözeltisi ile karıştırılarak at kestanesinden tutkal elde edildi. Elde edilen tutkal kâğıt ve karton gibi yüzeylerde denenmiş ve yapıştırıcı özelliğinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.



MATEMATİK

Proje No: 7215

Projenin Adı: ZİNCİR SAYILAR PROJESİ

İli: İstanbul

Okulun Adı

İlhami Ertem İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Uğur Caner Cengiz
Melis Oturan
Melis Altan Oçar

Danışman Öğretmenler

Meral Özpak
Hüseyin Gençer

Proje Özeti

Zincir sayılar projesi, bütün sayıların 1 (bir)'e düşmesini amaçlayan ve bunu kanıtlayan bir projedir. Bu projede 100 ile 100 arasında bulunan tam sayıları 1 (bir)'e düşürerek bu "Zincir Sayılar Projesi"ni kanıtlamış olduk.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 7549

Projenin Adı: DOĞAL ENERJİ

İli: İstanbul

Okulun Adı

Tuzla Farabi İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Ercan Korur

Onur Gürsoy

Danışman Öğretmen

A. Yiğit Ağargün

Proje Özeti

Bu proje İstanbul Boğazı'ndan elektrik enerjisi elde etmeyi amaçlamaktadır.

İstanbul Boğazı'na yerleştirilen bir değirmen Boğaz'da bulunan zıt akıntıların arasına konan değirmeni döndürüyor. Bu yöntem ile türbin döndürülmekte ve elektrik enerjisi elde edilmektedir.

Çalışmalarımız sonucu topladığımız bilgiler doğrultusunda bu olasılığın var olduğu ancak veriminin düşük olma ihtimalinin yüksek olduğunu tespit ettik. Çalışmalarımız yeni hipotezimizi kanıtlamak amacıyla sürdürülmektedir. Yeni hipotezimiz su içerisine daldırılan, rüzgâr enerjisi elde edilmekte kullanılan türbinlerle boğazda bulunan 4,1 m/sn akıntı hızından 30 kW bir güç elde edilebileceği düşünülmektedir. Projemizin son aşamasındayız. Uzman bir inşaat mühendisi ile irtibata geçmiş durumdayız.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 8072

Projenin Adı: **DENİZ SUYUNDAN EKONOMİK VE EKOLOJİK OLARAK TATLI SU ELDE ETME**

İli: İstanbul

Okulun Adı

FMV Özel Ayazağa Işık
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Kaan Özgüney

Danışman Öğretmen

Pelin Ağseren

Proje Özeti

Projemde deniz suyunu, doğada var olan güneş enerjisi ile kullanılabilir suya dönüştürerek insanlığın hizmetine sunmayı hedefledim. Güneşten sağlanan enerjiyi kullanarak tuzlu deniz suyunu, kullanılabilir su hâline getirebilen basit bir sistem geliştirdim. Projeimin en kritik aşamasında, suyun kendi akış hızına bağlı olarak, su trombu ile damıtma düzeneği içerisinde vakum oluşturuldu. Yani deniz suyu, sistem içerisinde kendi akış hızını kullanarak vakum oluşturulabildi. Oluşan vakum ile deniz suyunun kaynama sıcaklığı 102,5 °C'den 62 °C'ye kadar düşürüldü. Böylece daha az enerji kullanarak deniz suyu damıtılabildi. Ayrıca, güneş enerjisini kullanarak deniz suyunu ısıtan bir panel de oluşturuldu. Böylece, deniz suyunu ısıtmak için gerekli olan enerji güneşten sağlanabildi. Bu çalışmada deniz suyundan yan ürün olarak ekonomik değeri olan tuz da elde edildi.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 9628

Projenin Adı: EYVAH HÜCRE KONUŞUYOR!

İli: İstanbul

Okulun Adı

Orbay İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Zeynep Pekşen

Feyza Civelek

Canan Ecem Erecek

Muhammet Kadir Yiğit

Ayşenur Özer

Hasan Demir

Damla Yıldız

Songül Güler

Mehmet Akif Güçlü

Coşkun Soner Zeyrek

Mine Tekipek

Enes Kılınç

Danışman Öğretmen

Emine Ünal Çardak

Proje Özeti

Besin, hücre, hayvan ve bitki hücresi ve organellerini kapsayan bir senaryo hazırlandı. Her bir bölüm için öğrenciler ayrı ayrı çalışıp kendi bölümlerine göre metin yazdılar ve bunların hepsini kullanarak tek bir metin hazırlandı. Metnin son hâline yine proje çalışanları ile birlikte karar verildi. Daha sonra provalar yapıldı ve öğrenciler açısından zevkli, ilginç ve ilgi çekici bir tiyatro oyunu olan oyun sahnelendi. Özellikle hayvan ve bitki hücresindeki farklılıklar, organellerin isimleri, görevleri, hayvan ve bitki hücresinin görevleri kahramanımız "Besin" in bitki hücresinin içine yaptığı maceralı bir yolculukla anlatılarak zevkli hâle getirildi ve bu konunun daha iyi kavranılması sağlandı.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 9873

Projenin Adı: MANYETİK TREN

İli: İstanbul

Okulun Adı

23 Nisan Kaptanoğlu
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Şeyma Gülmez

Umut Emre Yılmaz

Sena Güngör

Danışman Öğretmen

Tolga Durak

Proje Özeti

Projemizin fikir kaynağı Japonya'da ve Avrupa'da kullanılan trenlerdir. Bu trenleri incelediğimizde hepsinin elektromıknatıslar ile çalıştığını gördük. Aynı işi neodiyum mıknatıslar kullanarak yapabileceğimizi bu çalışma ile göstermeye çalıştık.

Projemizde 28 tane 40x25x5 ölçülerinde NdFeB (Neodyum N32) mıknatıs kullandık. Trenimizin gideceği raylar önce mukavadan maket olarak yapıldı. Daha sonra yapılan denemelerle son şeklini aldı.

Projede kullanılan tahta raylar bu makete göre yaptırıldı. En zorlandığımız nokta mıknatısları duvarlara sabitlemek oldu. Bu işlem sırasında pek çok mıknatısımız kırıldı ve iş görmez hâle geldi. Sonunda mıknatısları sabitlemek için tutkal kullanmayı akıl ettik.

Kullandığımız mıknatıslar dikdörtgen şeklindedir ve kutupları uçlarında değil yüzeylerindedir. Mıknatısları S kutupları araca dönük olacak şekilde duvarlara sabitledik; araçtaki mıknatıslar S kutupları duvarlara dönük olacak şekilde sabitlendi. Araçta iki de çember şeklinde mıknatıs kullanıldı. Böylece iki kutbun birbirini itmesi sağlandı.

Duvarlardaki ve araçtaki mıknatısların birbirini itmesi ile araç havaya kalktı. Aracı orda sabit tutmak için duvarlardaki mıknatısları çift sıra şeklinde dizdik. Rayları daraltarak da yanlara salınımın ve aracın takla atmasının önüne geçilmiş oldu. Aracın büyüklüğünü biraz fazla hesaplamışız. Bu yüzden araç durması gereken yükseklikten oldukça yüksekte kaldı. Zamanımızı iyi değerlendiremediğimiz için bu hatayı düzeltemedik.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 10254

Projenin Adı: DÖNEBİLEN KASIS

İli: İstanbul

Okulun Adı
Cemal Gürsel İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler
Burcu Durakcan
Yunus Karakaş

Danışman Öğretmen
Necmettin Yayıcı



Proje Özeti

Bu projede yarım silindirden oluşan bir kasis yaptık. Kasisi yolun içine bir kasis yatağı açarak yerleştirdik. Kasisi kabloyla elektrik motoruna bağladık. Elektrik motoru sayesinde kasisin düz tarafının veya silindir tarafının yolun üst kısmına geçmesini sağladık. Düz kısmı yolun üstüne geldiğinde arabalar geçebilir. Silindir kısmı geldiğinde arabalar geçemez. Bu proje trafik ışıklarına bağlı olarak kasisin dönmesi sağlanacak şekilde geliştirilirse kırmızı ışıkta arabalar durmak zorunda kalacaktır.

MATEMATİK

Proje No: 10740

Projenin Adı: MATEMATİKTE ŞİFRELEME

İli: İstanbul

Okulun Adı

Hüseyin Avni Kurşun

İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Ali Behram Salar

Büşra Akbay

İrem Demir

Danışman Öğretmenler

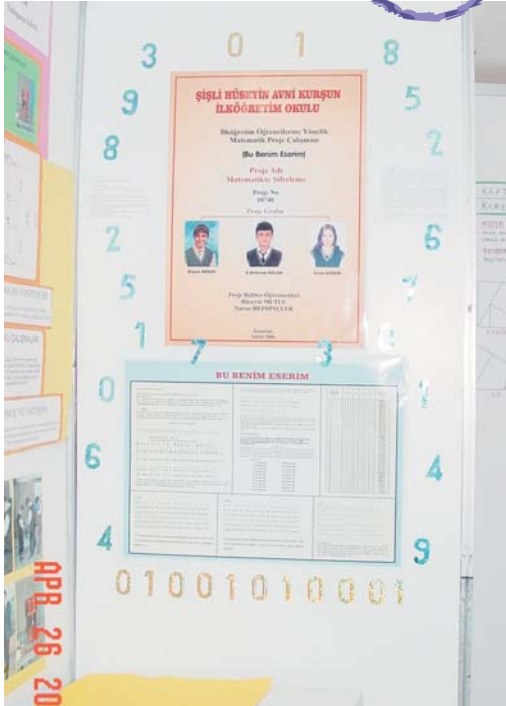
Hüseyin Mutlu

Nuran Hepdinçler

Proje Özeti

Şifreleme, düz bir metni çeşitli dönüşümler kullanılarak kişilerce anlaşılabilir bir metin hâline getirilmesi işlemidir. Değişik teknikler vardır. Bunlardan biri yerine koyma tekniğidir. Bu teknik ile düz bir metindeki harflerin yerine başka harfler, sayılar ya da semboller koyarak yapılan şifreleme türüdür.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 668

Projenin Adı: AKILLI AKVARYUM

İli: İzmir

Okulun Adı

80.Yıl Bornova İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Recep Ayhan
Muhittin Uysal

Danışman Öğretmen

Özlem Paker

Proje Özeti

Hazırlanan döner bir düzeneğin pilli bir saatin akrep mili ile döndürülerek 12 saatte bir akvaryuma yem bırakmasıdır. Ortadaki silindirik parça doğrudan akrep miline bağlıdır. 12 saatte bir tur atar. Bu silindirik üzerindeki delik hacim, bir tur boyunca bir defa yem haznesi ile karşılaşır. Böylece yem bölümündeki yemlerden delik hacim doldurulur. Dönme sırasında dönme eksenleri boyunca yol alırken aşağıdaki boşaltım deliği ile karşı karşıya gelir ve delik hacim içindeki yem aşağıya, akvaryuma boşaltılır.

Akıldan çıkarılmaması gereken, tatile giderken pilin bitmediğinden emin olunmasıdır.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



MATEMATİK

Proje No: 1829

Projenin Adı: MATMAPBUL

İli: İzmir

Okulun Adı

Takev Özel İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

İzgecan Günal

Danışman Öğretmenler

Hale Aydın

Müge Özdemir

Proje Özeti

6. ve 7. sınıf matematik konularına ait soruları içeren bir bulmaca hazırlanmıştır. Bu bulmaca web tasarımı şeklinde olup 81 adet matematik sorusu içermektedir. Bu sorulara verilen doğru cevaplara karşılık o cevabın sonucu olan ilin görüntüsü bilgisayar ekranı üzerinde görünür olmaktadır. Bu çalışma, aktif öğrenme metodunu destekleyen alternatif bir öğrenme ortamı yaratmayı amaç edinmiş bir çalışmadır. Uygulama sonucu olarak;

1. Sınıf ortamında bilgisayar destekli bir ders olarak uygulanabilmektedir.

2. Öğrenciler soru çözerlerken eğlenceli bir ders saati geçirmişlerdir.

3. Bu uygulama sayesinde sadece matematik alanında değil aynı zamanda illerin bölgesel konumlanmaları ve trafik plakaları ile ilgili bilgileri pekiştirmiştir.



MATEMATİK

Proje No: 3155

Projenin Adı: NOTALARDAKİ PERMUTASYON

İli: İzmir

Okulun Adı

80. Yıl Metaş İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Rabia Koca

Danışman Öğretmen

Nilay Mentеш

Proje Özeti

Permütasyon konusunun notalara uyarlanmasından oluşan bu projede sadece matematik kullanılarak besteler oluşturulmuştur.

Hiç müzik bilgimiz olmadığından en basit notaları numaralandırdık.

Do-1 Re-2 Mi-3 Fa-4 Sol-5 La-6 Si-7

Beste yazımına uygun permütasyon problemleri oluşturduk. Bunu yaparken oluşturulabilecek problem türlerinin çok olduğunu gördük. Bunlardan çözümü kolay anlaşılır ve sınıf düzeyine uygun olanları seçmeğe çalıştık. Kurduğumuz problemleri önce hiç nota kullanmadan sadece numaraları kullanarak çözdük. Çözümlerimizde numaralara karşılık gelen notaları yazdığımızda besteler oluşmaya başladı.

Bu permütasyonlar hesaplanırken nota, vuruş sayısı ve ölçü çeşitliliği düşünüldüğünde sonsuz sayıda beste oluşturulabileceği anlaşılıyor. Ayrıca bizim oluşturduğumuz problemlerin sonucunda yazılabilecek tüm besteleri seslendirebilseydik mutlaka tanıdık çocuk şarkıları çıkardı.

Sonuç olarak beste yapabilmek için matematik bilgisi yeterlidir. Tabi bu yapılan bestelerden kimin ne kadar hoşlanacağını bilemeyiz.



MATEMATİK

Proje No: 3208

Projenin Adı: GEOSİSTEM MASASI

İli: İzmir

Okulun Adı

Sabiha Ahmet Tabak

İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Yeşim Coşkunlar

Figen Tarlı

Selin Kaya

Gizem Atasever

Emre M. Sağlam

Danışman Öğretmen

Sevim Yeniçınar

Proje Özeti

Fikrimiz, öğrencilerle tartışma ve proje konuları hakkında yaptığımız beyin fırtınası sonucu ortaya çıkmıştır. Geometri derslerinin daha iyi kavranması, renklendirilmesi ve kullandığımız aletlerimizin güvenilir ve merkezî bir masada toplanması amacına yönelik olmuştur.

Genellikle tüm yaratıcılık ve buluş fikirlerinin ihtiyaçtan kaynaklandığı düşüncesi hareket noktamız oldu ve yaptığımız toplantılarla fikrimiz sürekli gelişerek son şeklini aldı.

Masamızın üzerinde renkli geometrik şekiller, puzzle şeklinde ve yerlerinden alınıp incelenmesi için düğmelerle eşlenmiştir. Tekerkleli olması nedeniyle sınıflara taşınabilir ve geometri derslerine tanıklık edebilir. Matematik ve geometri laboratuvarı yapmayı hedefliyoruz; bu anlamda masamız önemli bir boşluğu dolduracaktır.

Öğrenciler proje çalışmalarında sürekli aktif oldular ve araştırma, gözlem, soru-cevap ve ilgili kuruluşlardan, yakın çevredeki akademik kişilerden ve Matematik öğretmenlerinden bilgi olarak kendilerini geliştirdiler.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 7501

Projenin Adı: **OKULUMUZ ÇEVRESİNDE YAŞAYAN AİLELERDE GERİ DÖNÜŞÜM BİLİNCİ**

İli: İzmir

Okulun Adı
Mustafa Arcan İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler
Esin Akdağ
Alper Şenişçi

Danışman Öğretmen
Dilek Akpınar

Proje Özeti

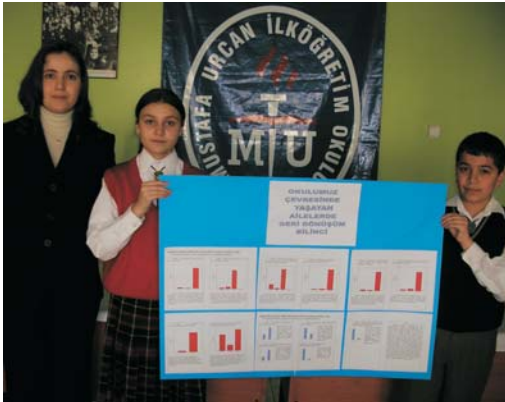
Evimizdeki atıkların değerlendirilmesi tabii kaynaklarımızın tükenmesini önleyeceği gibi ülke ekonomisine katkı sağlayacak ve çevre kirliliğinin önlenmesi sağlanmış olacaktır. Bu nedenle geri dönüşüm bilinci önemlidir.

Bu projede, okul çevresindeki ailelerin geri dönüşüm bilincinin araştırılması ve geliştirilmesi için önerilerin ortaya konması önemli görülmüştür. Bunun için anket hazırlanarak 184 kişiye uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ailelerin, genel olarak “geri dönüşümün çevreye yararlı olduğu”, “bazı maddelerin tekrar geri dönüşümle kullanılabilmesi” vb. maddelere yönelik geri dönüşüm bilincinin yüksek olduğu görülmüştür.

Ancak “ailelerin çöpleri geri dönüşüm kutularına atmamayı bir zorluk olarak görmeleri”, “125 kişinin evlerdeki her türlü atığı ayırmadan çöp kutusuna atması” gibi sonuçlar geri dönüşüm konusunda yüksek bilince sahip olmalarına rağmen, uygulamada aynı olumlu davranışları gösteremediklerini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, geri dönüşüm bilincinin uygulamaya geçmesine yönelik olarak geri dönüşümle ilgili bilgiler verilmelidir.

Böylece aileler cam, kâğıt, plastik ve metal gibi atıkların ayrı ayrı toplanmasına katkıda bulunacaklardır.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 9783

Projenin Adı: YAĞMURA DUYARLI PANJUR

İli: İzmir

Okulun Adı

Özel İzmir Çağdaş Eğitim
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

M.Selim Erdoğan

C. Berkan Cesur

Danışman Öğretmenler

Fahrettin Akdeniz

Hilal Gül

Proje Özeti

Hazır yağmur sensörü yerine öğrencilerin yaptığı yağmur sensörü kullanılarak başarılı olduğu görüldü.

Motor devresindeki kask ayarı iyi olmadığı zaman panjur hareketinde zorlanma görüldü. Kask ayarı denenerek belli noktaya getirildiğinde ve yeterli gerilme verildiğinde bu engel de aşılmış oldu.

Sensör kullanmadan suyun bir güç kaynağında kısa devre yapması denendiğinde güç kaynağının gerilmesinin düştüğü ve çok az akım geçirdiği gözlemlendi. Bu şekilde bağlamanın motoru çalıştırmada yetersiz kaldığı görüldü ve yağmur sensörüne ihtiyaç duyuldu.

BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 10160

Projenin Adı: SİVRİSİNEKLE MÜCADELE

İli: İzmir

Okulun Adı

Kazım Karabekir İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Aytekin Saray
Hatice Başar

Danışman Öğretmenler

Misli Tombak
Deniz Demirkılıç

Proje Özeti

Doğal ortamdan toplanan sivrisineklerin akvaryumda uygun koşullar sağlanarak üreme ve çoğalması gerçekleştirildi. Yeni nesil sivrisineklerle projemiz sonuçlandırıldı. Bu proje için fesleğen bitkisinin özütü çıkartıldı. Elde edilen özüt mum yapımında kullanıldı. Akvaryum ortamına koyduğumuz canlı dokudan mumsuz ortamda sivrisinekler kan emerken fesleğenli mumu yaktığımızda sineklerin ortamdan uzaklaşarak kan emmediklerini gözlemledik.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje No: 10808

Projenin Adı: DEPREM SIRASINDA BİNA ELEKTRİĞİNİN OTOMATİK KESİLMESİ

İli: İzmir

Okulun Adı

Erol Tarakçoğlu İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Cengiz Deringöl
Nesih Çoban
Ayşe Uluk

Danışman Öğretmen

Taner Bayraktar



Proje Özeti

Bu sistemin mantığı, deprem sarsıntıları kurulu devredeki civalı kaptaki içine elektrik verilen civanın dalgalanarak zıt kutuba bağlı diğer iletken fırçaya değerek devrenin kısa devre yaptırılarak sigortanın atmasıdır. Böylece bina giriş elektriğinin en kısa sürede kesilmesi sağlanmaktadır.

Daha da hassas olması için çok katlı binalarda üst katlarda bu sistemin kurulması, ayrıca monte edilen düzlemin yaylı sistemlerle monte edilmesi gerekmektedir. Bu civanın daha da dalgalanmasını sağlayacak iki ucun değme ihtimalini kuvvetlendirecektir.

Ayrıca giriş sigortasının değeri, diğer sigortalardan küçük seçilmelidir.

Sıvılar her sıcaklıkta buharlaştığı için civa seviyesi sürekli takip edilmeli ve eksildikçe eklenmelidir. Bu nedenle civa kabı cam seçilmiştir.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 7819

Projenin Adı: OTOMATİK PERDE

İli: Kayseri

Okulun Adı

Fikri Çeliker İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Cankat Kaya

Danışman Öğretmenler

Çiğdem Gözübüyük

Ali Gözübüyük

Proje Özeti

Proje için röle, anahtar, transformatör, perde, korniş, saç kurutma makinesi motoru, kasnak, demir çerçeve, duyu vidası, kablo ve fiş kullanılır. Transformatöre anahtar takılır. Fotosel rölesinin yanındaki gözcük rölenin çift girişli tarafına bağlanır. Rölenin çift girişi diğer uca bağlanır. Switchler çerçevenin ortasına bağlanır. Demir çerçeveye perde monte edilir. Perdenin uçları telle motora bağlanır. Motorun uçları fotosel rölesine bağlanır. Fotosel rölesine 60 sn ışık gelmezse perde otomatik olarak kapanır. Fotosel rölesine 60 sn ışık gelirse perde otomatik olarak tekrar açılır.

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



MATEMATİK

Proje No: 12249

Projenin Adı: SAYILABİLEN AÇILAR

İli: Kayseri

Okulun Adı

Osman Düşüngel İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Duhan Sümeyra Yüksel

Danışman Öğretmen

Murat Berkuk Yüksel



Proje Özeti

Proje çalışmamızda, başlangıç noktaları ortak olan n tane ışının oluşturduğu dar açıların sayılarını araştırdık ve açıların sayılarını veren iki farklı yöntemle ulaştık. Ardından benzer yöntemlerle tepe noktaları ortak olan üçgenlerin sayısını araştırdık ve iki farklı çözüme ulaştık. Son olarak üçgenler için farklı bir uygulamaya yer verdik. Lise müfredatında yer alan kombinasyon konusunun bir uygulaması olan aç ve üçgenlerin sayılarını bulma problemleri için iki farklı çözüm yolu elde ettik. Bu problemlerin ilköğretim öğrencilerine de rahatlıkla anlatılabileceğine ve konuyu daha anlaşılır kılacağına inanıyoruz.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 11389

Projenin Adı: IŞIKLI PERİYODİK ÇİZELGE

İli: Kırıkkale

Okulun Adı

Hanımeller İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Melike Çalı

Yusuf Güngör

Tuğba Sarıcaoğlu

Büşra Çandırılı

Emine Akdolu

Kübra Tanrıverdi

Hilal Yardımcı

Ömer Faruk Başkaya

Danışman Öğretmen

Çağlayan Evecen

Proje Özeti

İlk önce periyodik çizelgenin bir maketi yapıldı. Bu maket üzerinde hangi elementlerin kullanılacağı tespit edildi. Tespit edilen 40 tane element maket üzerinde işaretlendi ve bu kısımlarda LED ampul sığabilecek şekilde delikler açıldı. Metaller için kırmızı, ametaller için yeşil, soygazlar için sarı, yarı metaller için beyaz ışık veren ampuller kullanıldı. Daha sonra iki adet kalem pil ile her bir element için ayrı anahtar kullanarak (40 adet) elektrik devresi kuruldu. Bu anahtarların da hangi elemente ait olduğu belirlendi. Böylece anahtarları kaldırdıkça bağlı olduğu elementin lambası yandı.

Periyodik çizelgedeki simgelerini bilmemiz gereken 40 elementin isimleri ile simgeleri karşılaştırılabildi. Ayrıca elementin metal, ametal, soygaz ya da yarı metal olduğu da anlaşılabilir.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 4629

Projenin Adı: BİYOGAZ PINARI

İli: Kocaeli

Okulun Adı

Kocakaymaz Yunus Emre
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Abdullah Kayaalp
Mutlu İzgi
Rabia Kılıç
Esra Akyıldız

Danışman Öğretmen

Ekrem Özkan

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Kırsal kesimlerde ailelerin kendi ihtiyacı olan enerjiyi hayvan gübrelerini kullanarak biyogaz olarak üretebilmelerini ve elde edilen gazı depolayabilmelerini sağlamak amacıyla biyogaz üretim tesisi çizim ve fotoğraflarından yararlanılarak kırsal kesimlerde basit bir şekilde biyogaz üretimi yapılabilecek bir düzenek tasarlandı. Tasarı maket hâline getirildi. Planlanan çalışmanın işlevi ve çalışıp çalışmadığı bizzat uygulanarak denendi. Bu çalışmada bir aile için iki büyükbaş hayvan gübresinin yeterli olduğu görüldü. Üretilen gazın depolanması için mühendislik desteği alındı.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 6884

Projenin Adı: SAPANCA-İZMİT KÖRFEZİNİ BİRLEŞTİRİYORUZ

İli: Kocaeli

Okulun Adı

Kocakaymaz Yunus Emre

İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Nagihan Bitik

Derya Acar

Havva Ezgi İzgi

Kübra Akyıldız

Danışman Öğretmen

Emel Şahin

Proje Özeti

Bölgenin haritası incelediğimizde İzmit Körfezi ile Sapanca Gölü arasında iki yükselti, Sapanca Gölü ile Sakarya Nehri arasında bir yükselti olduğunu gördük. Sakarya Nehri'ne geldikten sonra nehir boyunca yol olarak Karadeniz'e varabilecektik. Her yükselti için bir düzeneği kurduğumuzda gemimizi Karadeniz'e götürebileceğimizi gördük.

Yükseltileri aşım için çıkıp inen beş basamak yaptık. Basamakları yaparken demirciden yardım aldık.

Bu basamakların üzerine birbirleri ile bağlantılı ve içinden gemi geçmesi mümkün olan cam havuzlar yaptık; bunları silikon yardımı ile birleştirdik. Sızıntıyı engelledik. Basamak ve havuzların dışına 150x 25 x15 cm ölçülerinde büyük bir havuz yaptık.

Bunların dışına yükseltimizi yerleştirerek maketimizi hazırladık. Havuzların kapakları da hazırlandı.

Havuzları su ile doldurduk. Havuzları su doldurduktan sonra denizden gelen gemileri karşılamaya hazırдық.

Gemi birinci havuzun kapağına geldiğinde havuzun kapağı açılarak deniz seviyesi ile birinci havuzun su seviyesi eşitlendi. Gemi denizden birinci havuza ilerledi. Birinci havuzun kapağı kapatılarak ikinci havuzun suyu birinci havuza akıtıldı, iki havuzun su seviyesi eşitlendi. Gemi ikinci havuza ilerledi. İkinci havuzun kapağı kapatılıp üçüncü havuzun kapağı açılarak ikinci havuz ile üçüncü havuzun suları eşitlendiğinde gemimiz üçüncü havuza ilerledi. İşlem diğer havuzlar için devam etti. Son havuz ile deniz seviyesi eşitlendiğinde gemimiz denize ulaştı.

Burada yaptığımız çalışmada hava basıncının açık kapılarda bulunan sıvıları aynı seviyeye getirdiği ve suyun kaldırma kuvvetini daha iyi kavradık.

Hem eğlendik hem öğrendik.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 9423

Projenin Adı: DENİZDE OLUŞABİLECEK PETROL KİRLİLİĞİNİN TEMİZLENMESİ

İli: Kocaeli

Okulun Adı

Ülkem İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Recep Zor

Muharrem Demirhan

Sabahattin Kemal

Sebahat Duman

Danışman Öğretmenler

Yener Kaya

Ali Erdoğan

Proje Özeti

Bu projede minyatür bir havuzda oluşturulmuş petrol kirliliğinin çevresi, çember biçiminde petrol biriktirme oluğu ile çevriliyor. Petrol kirliliğinin merkezinde dairesel dalgalar oluşturmak amacıyla bir hava motoruna bağlı hortumla merkezde dalgalar oluşturuluyor. Oluşturulan yüzey dalgalarıyla birlikte petrol, toplama oluğuna doğru öteleniyor. Oluşta biriken petrol santrifüj yardımıyla bir tanka aktarılıyor.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 11603

Projenin Adı: İNSAN VÜCUDU ŞEKLİNDE OYUN PARKI

İli: Kocaeli

Okulun Adı

İzmit 50. Yıl Cumhuriyet
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Burcu Uz

Danışman Öğretmen

Necati Filinde

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Projedeki amacım çocuklara iç organlarımızı öğretmeye yarayan bir park kurmak. Çünkü çocuklara oyunla öğretilen bilginin kalıcılığının daha fazla olduğuna inanıyorum. Bu projenin bilime yeni bir bakış açısı kazandıracağını düşünüyorum. Bilim sadece buluşlar, formüller, evren ve bilinmeyi aramak olmamalı. Bana göre bilim kavramı küçük yaşlarda çocuklara verilmeye başlanmalı. Bunun en güzel yolu da oyunla öğretmek olmalıdır. Örneğin çocuklar oyun parkımda bulunan dilden yapılmış trampolende zıplarken dilin ne kadar esnek ve yumuşak bir yapısı olduğunu anlayacaklar, sert plastikten yapılan koltukları temiz tutmazlarsa sonuçlarını görecekler, gelecekte dişlerine daha dikkat edeceklerdir. Bağırsakların içi boş uzun kıvrımlı iç organlarımız olduğunu göreceklerdir ve diğer organlarda oynarken bütün vücudumuzda bulunan organların işlevlerini eğlenceli bir şekilde öğreneceklerdir.

MATEMATİK

Proje No: 1844

Projenin Adı: MODÜLER ARİTMETİKTE TOPLAMA İŞLEMİNDE MODÜLER ÇARK SİSTEMİ

İli: Konya

Okulun Adı

Bahçelievler İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Yağmur Nur Cura

Danışman Öğretmen

Yeliz Akduman

Proje Özeti

Hazırlanan projede, yardımcı araçlar üreterek konulara görsellik kazandırmak ve öğrencilerin matematiğe karşı olumlu düşüncelerini sağlamak amaç edinilmiştir. Açık ve çeşitli ile yapılan araç gereçler ile matematiğe görsellik kazandırılmıştır. Modüler aritmetik, saat üzerinde kavratıldıktan sonra modüler aritmetikteki toplama işlemi ile yapılan araç gereçlere görsellik kazanmıştır.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 5836

Projenin Adı: KATI KARIŞIMLARI AYRIŞTIRMA MAKİNASI

İli: Konya

Okulun Adı

Karatay Hasan Âli Yücel
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Ayşegül Genç

Danışman Öğretmen

Canan Gül Yıldırım

Proje Özeti

Projenin amacı katı karışımları kolay ve ucuz maliyetle ayırıştırmaaktır. Geniş kullanım alanları olabileceği düşünülmektedir.

Karışımı oluşturan maddelerin farklı özelliklerinden yararlanılarak birkaç farklı ayırıştırma yönteminin bir arada kullanıldığı bir makine tasarlanılmıştır.

Katı karışımları ayırıştırma makinesi adı verilen makinenin bir maketi yapılmış ve başarılı olarak yüksek verimle çalışmıştır.



Proje No: 3517

Projenin Adı: ÇEMBERDE YENİ BİR ALAN-ÇEVRE-ÇAP İLİŞKİSİ

İli: Malatya

Okulun Adı

Malatya Bilim ve Sanat
Merkezi

Hazırlayan Öğrenciler

Alper Duranel
Ece Selvi

Danışman Öğretmen

Mehmet Şengönül

Proje Özeti

Bu çalışmada, yarıçapları farklı olan çemberler alındı. Bu çemberlerin çevreleri, çapları arasında temel aritmetik işlemler kullanılarak bir bağıntının olup olmadığı araştırıldı. Değişik çaplarda yapılmış çembersel kapların çevreleri ve çapları ölçülerek kaydedildi. Her çemberin çevresi ve çapları için elde edilen uzunluklar kullanılarak deneme yanılma yolu ile çeşitli aritmetik işlemler kullanılıp bütün çemberler için değişmeyecek bir bağıntı bulunmaya çalışıldı.

Yapılan denemeler sonucunda her çember için \mathcal{C} ve R bir çemberin sırası ile çevre ve çapını göstermek üzere; \mathcal{C} ile R arasında

$\mathcal{C} + R \approx 2(\mathcal{C} - R)$ gibi yaklaşık bir bağıntı bulunduğu gözlemlendi.

Yaptığımız deneylerde rastgele seçilen bir çember için bu **bağıntının geçerli** olduğunu gördük.

Bu yaklaşıklıktan kurtulmak için yukarıdaki denklemin her iki yanını $\mathcal{C} - R$ ile böldük;

$$\frac{\mathcal{C} + R}{\mathcal{C} - R} \approx 2$$

eşitliği elde edildi. Bir çember için $\mathcal{C} = \pi R$ formülünde π sayısını $\frac{22}{7}$ olarak alıp yukarıdaki denklemde yerine koyduk. Bu oranın altında **1,9333...** devirli ondalık sayısına eşit olduğu bulundu. Sonuç olarak;

Bir çemberde $\pi = \frac{22}{7}$ olmak üzere

çevre ve çap toplamının çevre ve çap farkına oranı sabittir, bu sabit **1,93** devirli ondalık sayısına eşittir.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 7708

Projenin Adı: DENİZ DALGASINDAN ELEKTRİK ELDE ETME

İli: Malatya

Okulun Adı

Malatya Şeker İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Şeymanur Şahin

Ahmet Pektaş

Büşra Pala

Bünyamin Taner

Danışman Öğretmen

Ramazan Lütfi Gök

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Bizim projemiz deniz dalgasının karaya çarpıp geri dönen akıntıyı kullanan bir düzenektir.

Bu düzenekte dalganın hareketiyle sallanacak bir duba kullanılmıştır. Dubanın akıntıyla ileri geri hareketi dubaya bağlı kolu doğrusal olarak hareket ettirir. Bu hareket eksantrik bağlı bir kasnakla dairesel harekete çevrilebilir (Aynı motorun pistonlarına bağlı biyel kolunun krank milini döndürmesi gibi piston ileri geri doğrusal hareket ederken krank mili dairesel hareket eder). Bu örnekleri çoğaltabiliriz. Büyük kasnağa kayışla bağlı dinamo veya alternatör kasnağının küçük olması nedeniyle daha hızlı dönerek elektrik üretecektir.

Şimdiye kadar kullanılan alternatör ve dinamo modelleri hep dairesel hareketi kullanan ve elektrik enerjisine çeviren araçlardır. Ancak Faraday yasasına göre “sabit bir manyetik alan etkisinde hareket ettirilen iletkenin elektrik indüklenir” denmektedir. Gerçekten de bir bobin hâline getirilmiş iletken telin orta kısmında çubuk mıknatısı hareket ettirdiğimizde de elektrik akımı elde ediyoruz. Yani deniz dalgasından elde ettiğimiz doğrusal (ileri – geri) hareket enerjisini direkt olarak mıknatısı hareket ettirmekte kullanabiliriz. Bu da bize daha az malzeme ile daha fazla enerji kazancı demektir.

Sistemin verimli olması için buna benzer birçok düzeneğin yan yana yapılması ve bunların çıkardığı enerjinin bir noktada depo edilmesi gerekir.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 8679

Projenin Adı: HIZLI TREN

İli: Malatya

Okulun Adı

Özel Birgül İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Hakkı Çetin

Halime Çetin

Danışman Öğretmen

Kadriye Kaya

Proje Özeti

Bilim ve teknolojinin hızla ilerlediği günümüzde ulaşımın daha hızlı ve rahat olması için hızlı trenler üzerinde çalışmalar yoğunlaştırılmıştır.

Bu projenin ilk çalışmalarını Japonlar yapmışlardır. Hızlı trende sürtünme olayı sıfırdır. Hızlı trende sürtünmenin olmamasının sebebi manyetik itme kuvveti ile trenin raylara değmeme-sidir. Sürtünme olmamasından dolayı hızı saatte 500 km'ye kadar çıkar.

Hızlı tren sayesinde zaman kaybı önlenir ve ulaşım kolaylaşır. İnsanlar bu sayede daha çabuk ulaşacakları yerlere giderler. Örneğin; acil bir iş olduğunda hızlı trenden faydalanılır. Biz de hızlı trenin bu faydalarını insanlara tanıtılabilmek için hızlı tren maketini yaptık.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 10450

Projenin Adı: SU SEVİYE ÖLÇÜM CİHAZI HAZIRLAMAK

İli: Malatya

Okulun Adı

Mimar Sinan İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Harun Geçit

Danışman Öğretmen

Abbas Bozkurt

Proje Özeti

Bu projeyi elektrik devrelerine olan merakım sayesinde hazırladım. Projedeki temel mantık elektronik devreleri sayesinde kapalı su tanklarındaki su seviyesini tespit edebilir ve öğrenebilirsiniz.

Proje bir devre ve su tankı ile istenilen sonuçları verebilir. Projeyi hazırlarken önce prototipini hazırlayarak istenen sonuca evde, kendim küçük basit bir devre kurarak istediğim sonuca ulaşabileceğimi anladım.

1. Standart delikli onurluk üzerine direnç, ışıklı lambalar(mavi, sarı, yeşil, kırmızı) ve transformatör monte edildi.
2. Daha sonra pet bardak üzerine delikler açılarak elektrotlar yerleştirildi.
3. Elektrotların uçlarına kabloları bağlayarak lambalar bağlandı.

Sonuç olarak düzenek hazırlandıktan sonra su ilavesine başladık. Hazırlanan cihazın doğru çalıştığına ve uygulanabilirliğine ulaşılmış oldu. Projemiz başarıyla sonuçlanmış oldu.



MATEMATİK

Proje No: 6401

Projenin Adı: MATEMATİK KENTİ

İli: Manisa

Okulun Adı

Cemal Ergün İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

İzzet Erkan Karakoç

Veysel Kerim Aydoğan

Danışman Öğretmenler

Aysun Özgürler

Mehmet Özalp

Proje Özeti

Öncelikle matematiğin her alanda kullanılabileceğini düşünerek bir çevre incelemesi yaptığımızda kentlerde matematik ve geometriyle ilgili birçok ifade gördük. Buradan yola çıkarak matematik kentini oluşturmaya karar verdik.

Önce kentimizin bir çizimini yaptık, uygulama aşamasında bazı sorunlarla karşılaştık. Blokları önce ilaç kutularından yapmayı düşündük fakat bütün şekilleri elde etmek mümkün olmadı, sonra köpük kullandık burada da yapıstırıcı köpüklerin şekli bozuldu. En son blokları renkli kartondan biz oluşturduk. Şehrin bütünlüğü için şekilleri streç film ile kapladık. Sokak ve kaldırımları belirtmek için makarna kullandık.

En sonunda şehri düz bir tahta zemin üzerine monte ettik. Sokaklara ise oyuncak arabalar koyarak matematik kentini oluşturduk.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 11629

Projenin Adı: FİTİLLE ZEYTİN SULAMA

İli: Manisa

Okulun Adı
Atatürk İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler
Emre Aktan
Mehmet Ali Kaya

Danışman Öğretmen
Huriye Baran

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Suyun kıt, arazinin eğimli olduğu bölgelerde az su kullanarak sulamanın yapılabilmesi için, proje aşağıdaki gibi uygulanacaktır.

- Zeytin ağaçlarının veya fidanlarının etrafı iz düşümünden pulluğun zarar vermeyeceği derinlikte kazılacak.
- Çukurun içine fitil döşenecek, uçları hortuma takılarak hortum kökün dibinden yukarı çıkarılacak ve çukur kapatılacak.
- Hortum ana hortuma ya da bir büyük su kabına bağlanacak.
- Su verildiği zaman ağaçlar gerekli olan suyu emici tüpleri ile fitil ve nemlendirdiği topraktan alacak.
- Böylece fazla su harcanmadan sulama yapılabilir.
- Gerekğinde su tankına az gübre koyularak gübrelemede yapılabilir gübrenin büyük kısmı yüzeydeki yabancı otlar tarafından alınması önlenecek. Gübreden büyük tasarruf sağlanacak.
- Yüzeyden yapılan karık ya da damlama sulama vb. buharlaşma olmayacak az su kullanılacak toprakta kireçlenme önlenmiş olacaktır.

Yüzeyden yapılan karık ya da damlama sulama toprakta yabancı ot oluşturur, fitille sulandığında yabancı ot oluşumu engellenmiş olur. Eğimli arazilerde sulamadan kaynaklanan toprak erozyonu önlenmiş olacaktır.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 7536

Projenin Adı: DOĞAL KORUYUCULARIN ETLERE ETKİSİ

İli: Muğla

Okulun Adı

Merkez Bayır İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Burak Karaman

Dilek Üçpunar

Simge Ekiz

İsmail Kaya

Pınar Çilenger

Danışman Öğretmenler

Güldemet Asyalı

Serhat Onur Ekiz

Proje Özeti

Bu projede doğal koruyucuların kimyasal koruyuculara göre daha sağlıklı olabileceği düşünülerek zeytin filizinin özütünde bulunan maddelerin, etlerin bozulma süresinin uzatılmasında kullanılması gerçekleştirildi. Zeytin filizinin seçilmesinin sebebi, içeriğinde bulunan antioksidan maddesinin bakterileri etkisiz hâle getirmesidir. Bu özütün uygulandığı etlerin bozulma süresinin üzerine konulan özütle doğru orantılı olarak değiştiği gözlemlendi.

İleride kimyasal koruyucuların yerini alabileceği düşünülen bu doğal koruyucuların diğer besinlerde uygulanabileceği düşünüyoruz.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 609

Projenin Adı: TUT TALAŞ TUT

İli: Samsun

Okulun Adı
Vezirköprü Gazi Pansiyonlu
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Sebahat Özel
Esra Delen
Ramazan Acar
Özlem Yahşi
Hakime Ay
İbrahim Türkoğlu

Danışman Öğretmen

Seydahmet Çay



Proje Özeti

Öğrencilerin ilçemizde (Samsun/ Vezirköprü) bulunan ağaç fabrika-sındaki ağaç atıklarını (talaş) farklı bir alanda değerlendirmek istemeleri sonucu bu proje hazırlanmıştır.

Uzun yıllardan beri çeşitli ağaç kabuklarının ve ziraat atıkların (çay, mısır, ayçiçeği, ceviz ve fındık kabukları vb.) canlı vücuduna zararlı ağır metallerin uzaklaştırılmasında kullanıldığı bilinmektedir. Projede zararlı bir ağır metal olan bakır, sulu çözeltilerinden talaşa tutturularak uzaklaştırılmıştır. Çalışmamızda 500 ml, 0,10 g bakır çözeltisi hazırlandı ve 2 g talaş ilave edilerek 1 saat süreyle çalkalandı. Süzgeç kâğıdı yardımıyla talaş ayrıldıktan sonra çözeltide geriye kalan bakır çöktürmek için sodyum karbonat eklendi ve bakır karbonat olarak çöktürüldü. İlk hazırlanan bakırdan (0,10 g), son tartılan çökelekteki bakır miktarı (0,06 g) çıkartılarak tutunan bakır miktarı hesaplandı (0,04 g). Buradan talaşın kapasitesi 20 mg/g olarak hesaplandı.

Sonuç olarak talaş için hem yeni bir pazar açılmış olacak hem de doğal ve maliyeti düşük bir absorbanla canlı vücuduna zararlı ağır metallerin sulu çözeltilerden uzaklaştırılması sağlanmış olacaktır.

MATEMATİK

Proje No: 1493

Projenin Adı: MODÜLER ARİTMETİKLE OKULUN ADI

İli: Samsun

Okulun Adı
Çarşamba Gökçeçakmak
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Hasan Yıldız
Seda Kök
Melek Bodur
İsmail Özkan

Danışman Öğretmen

Muhsin Bayrak

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

"Matematik dersindeki modüler aritmetik konusunu daha iyi nasıl anlarız?" sorusuyla yola çıkan öğrenciler, kendi tasarımları olan bir takım materyaller geliştiriyorlar. Bu materyallerle okulun ismini oluşturan harfler peş peşe gelecek şekilde dizilmelerini sağlar. Yöntem ikili (BİNARİ) sistemden gelmektedir.

GÖKÇEÇAKMAK İLKÖĞRETİM OKULU ifadesinin harfleri yirmi altıdır. Bu harfler, ikili sisteme göre birden yirmi altıya kadar sıralanır. İlk harf (G-00001), ikinci harf (Ö-00010), üçüncüsü (K-00011), ..., yirmi altıncısı (Ü-11010) olacak şekilde tahta plakaların üst tarafına beş kare çizilir ve bu kareler içinden kalem ve çubuk sığacak şekilde delinir. Birlerin üstü açık sıfırların ise üstü kapalıdır. Plakalar karıştırılır ve en sağdaki delikten kalem geçirilir ve kaleme takılan plakalar en öne alınır. İkinci delikle de aynı hareket yapılır ve plakalar en öne alınır. Diğerleri de sırayla yapılır ve aynı şekilde plakalar öne alınır. Beş hareketle plakaların yerleri değiştirilmiş olur ve harflerin dizilimi gerçekleşir.

Buradaki ince nokta, iki sayı kullanılmasıdır. Onlar da bir ve sıfır. Sıfır çubuğa takılacak olduğundan her seferinde küçük olan sayı en öne alınır ve bu şekilde sayılar küçükten büyüğe dizilmiş olur. Sayılar dizildiğinde ona göre işaretlenen harfler de dizilmiş olur.

MATEMATİK

Proje No: 8563

Projenin Adı: KESİR SAYILARINI ANLAMAK

İli: Samsun

Okulun Adı

Adnan Kahveci İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Merve Kurt
Esra Sevgi
Celal Örnek
Ufuk Ermiş
Mert Maç
İbrahim Çarkçı

Danışman Öğretmen

İbrahim Koca

Proje Özeti

"Kesir Sayılarını Anlamak" isimli projemizi tasarladığımız şekilde gerçekleştirdik. Önce kâğıt üzerinde yapacağımız panonun ve pano üzerinde kullanacağımız parçaların ölçülerini belirledik. Bu ölçülere uygun olarak panomuzu hazırladık. Panoyu hazırladıktan sonra üzerinde çalışmalar yaptık. Kesir sayılarını pano yardımıyla tanımladık. Kesirlerin denklüğünü anladık. Kesirler arasındaki ilişkileri pano yardımıyla izah ettik. Yine pano yardımıyla kesir sayıları arasındaki toplama ve çıkarma işlemlerini somut şekilde eğlenerek anlatabildik.

Bu hazırlıklarımızdan sonra sunumuzu yaptık. Projemizi sunmak her şeyden çok hoşumuza gitti. Bu pano yardımıyla biz kesirleri tanımlayıp belirttiğimiz özelliklerini sunabiliriz.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 10328

Projenin Adı: **TEKSTİL ATIK SULARININ TEMİZLENMESİ**

İli: Samsun

Okulun Adı

Çarşamba Fatih İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

İbrahim Yılmaz

Aykut Koç

Fatih Alver

Danışman Öğretmenler

Gül Serpil Baysal

Bilge Eren



Proje Özeti

Bilimsel kaynaklardan edinilen bilgilere göre killere, geniş yüzey alanlarına sahip, tabakalı yapı gösteren minerallerdir. Kristal yapılarında içerdikleri iyon merkezleri nedeniyle farklı türde kimyasal maddelerle elektrostatik etkileşimler verebilmektedir.

Projenizin deneysel bölümünde, Merzifon (A) ve Ünye (B) yörelerinden getirilen killere 3 farklı tür tekstil boyar maddesinin etkileşimleri incelendi. Boyar maddelerin deney tüplerindeki sulu çözeltilerine eşit miktarlarda kil ilavesi yapıldı. Düzenli aralıklarla çalkalama ve dinlendirme işlemleri yapılarak, zamana bağlı olarak renk açılmaları fotoğraflandı. İşlemler sonucunda boyar maddelerin killere oldukça yüksek miktarlarda tutunabildikleri görülmüştür.

Çünkü boyar madde çözeltilerinin üçünde de içme suyunun rengi ile tam olarak örtüşür miktarlarda renk açılması gerçekleşmiştir. Deneylerimiz tutunma miktarının ve dolayısıyla temizleme etkisinin boyar maddenin yapışma, kullanılan kilin yapışma, iki maddenin etkileşim süresine, karıştırma miktarına ve madde miktarlarına bağlı olarak değiştiğini de göstermiştir.

Önerdiğimiz temizleme metodu düşük maliyetli, kolay ve etkili oluşu açısından çok önemlidir. Çünkü killere doğada oldukça bol bulunan minerallerdir. Ayrıca fabrika atık sularındaki boyar madde kirliliklerinin doğayı ve insan sağlığını tehdit ediyor oluşu çalışmamızın önemini artırmaktadır.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 11223

Projenin Adı: OYUN ARKADAŞLARIM BASİT MAKİNELER

İli: Samsun

Okulun Adı

Çarşamba Fatih İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Atilla Yiğit
Uğur Yiğit
Mikail Köse
Erkan Koç

Danışman Öğretmenler

Gül Serpil Baysal
Bilge Eren

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Oyun arkadaşlarımız basit makineler adıyla başladığımız projede, öğrencilerin bölgelerinde yetişen fındık bitkisinden yola çıkarak bir fındık kırma makinesi yapmaya karar vermeleri doğrultusunda birbiriyle uyum içinde çalışan bir basit makineler sistemi yapılmıştır.

Sistemimizdeki parçalar:

- 1) İki tane dişli çark: Çıkrığın çalışma prensibiyle bir kolla çevrilebilmektedir. Öğrencilerin eski bisiklet parçalarıdır.
- 2) Kaldıraç: Çıkrığa bağlı tel fındığı kıracak olan kaldıraç çıkrığın her dönüşünde aşağı yukarı hareket ettirmektedir. Çarka bağlı vida çıkıntısı ise fındığın kırıldığı yere kadar uzanan ucu vidaya takılacak şekilde kıvrılmış uzun yassı demir parçasını zemin üzerinde ileri geri hareket ettirmektedir (demir parça bir lastikle geri çekilmektedir). Bu şekilde fındık kırıldıktan sonra açılan boşluktan aşağı düşmektedir.
- 3) Eğik düzlem üstünde huni şeklinde fındığın bırakılacağı teneke bulunur. Huninin altındaki hareketli tahta bir lastikle zeminin ucuna bağlıdır ve fındıkların tek tek düşmesini sağlar. Fındık buradan geçerek eğik düzlemde inip kırılacağı yere tokmakla aynı zamanda ulaşır. Kırılır ve aşağı düşer.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 12062

Projenin Adı: ORGANİK TARIM İLACI

İli: Samsun

Okulun Adı

Mustafa Kemal İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Onur Sezen
Şafak Varol
Özge Kalyoncu
Can Kolbaki

Danışman Öğretmen

Aynur Tosun

BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR



Proje Özeti

Hamsinin içinde bulunan fosfor ve minerallerin gübre olarak kullanılması

Çalışmada kullanılan malzemeler:
İki saksı, iki adet sümbül, toprak,
hamsi, su.

Çalışmanın amacı: Bitkilere zarar vermeden bitkinin en iyi şekilde büyümesini sağlamak.

Aynı cins ve aynı boyutta iki ayrı saksı alındı içine sümbüller yerleştirildi. 1 numaralı saksı için 100 gram hamsi mikserde çekildi. Su ile karışım oluşturulup günde bir defa olmak üzere toprağa verildi. 2 numaralı saksıyla aynı çevre ortamında büyütüldü. Güneş ışığı alabilecek bir yere konuldu. 2 numaralı saksı sadece suyla beslendi, 1 numaralı saksıyla aynı ortamda yetiştirildi. Güneş ışığı alabilecek bir yere konuldu.

Hamsinin içinde bulunan fosfor ve protein, 1 numaralı saksının çabuk büyümesini sağladı. 2 numaralı saksı sadece su ile beslendiği için fazla gelişme göstermedi.

FEN BİLİMLERİ

Proje No: 1772

Projenin Adı: ELEKTRİKLER KESİLMESİN

İli: Tekirdağ

Okulun Adı

Saray Mehmet Uygun

İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Ergin Güler

Ersin Güler

Danışman Öğretmen

Ümran Yılmaz

Proje Özeti

Elektrikler kesilince insan gücü ile çalışan bir aydınlanma aracı yaptık. Bir bisikleti orta kısmından kesip arka kısmın ayakta sabit kalabilmesi için alt tarafa ayaklar monte ettik. Lambaları bisikletin ön kısmına yerleştirip dinamo ile bağlantılarını yaptık. Dinamoyu tekerleğe değecek şekilde yerleştirdik. Ayrıca istenildiğinde dinamoyu uzaklaştırıp bir kondisyon aleti hâline de getirebilecek şekilde iki kademeli yerleştirdik. Dinamoyu tekerleğe değecek şekilde tekerlekleri çevirdiğimizde aydınlanma sağlandı.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 10003

Projenin Adı: **BENİM BOYAM**

İli: Tekirdağ

Okulun Adı

50.Yıl İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci

İrem Kunter

Danışman Öğretmenler

Rıfki Kunter

Sırrı Akbaba

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Çevre kirliliği, karşılaşılan en büyük sorunlar arasındadır. Çevre kirliliğinin meydana gelmesinde kimyasal maddelerin çevreye verdiği zararlar, bu sorunun önemli sebeplerinden birini oluşturmaktadır. Kimyasal maddelerin doğaya sorumsuzca bırakılması şehrimizde önemli sorunlar yaratmakta, tarım alanlarını olumsuz etkilemekte, yer altı sularına karışarak içme sularımızı içilemez hâle getirmekte, dere ve nehirlerimizi kirleterek yok etmektedir. Çevre sorunlarının ciddi boyutları gerekli önlemlerin alınması gerektiğini, gerekli önlemler alınmazsa sorunun boyutlarının hızla artacağını ortaya koymaktadır.

Doğaya atıkların %60'ının boya ve boya ürünleri olduğunu gösteren araştırma sonuçlarından yola çıkarak içinde kimyasal madde bulunmayan tamamen doğal malzemelerden elde ettiğim boya ile insan ve çevre sağlığını korumayı, boya ile uğraşan kurum ve kuruluşlara da örnek olmayı hedefledim.

Unutmayalım! Henüz vakit geçmeden çevre adına atacağımız her adım, geleceğimizin garantisidir olacaktır.

MATEMATİK

Proje No: 6009

Projenin Adı: ÇARPIM TAVLASI

İli: Tokat

Okulun Adı

Erbaa Doğanyurt İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Altan Baş
Kısmet Sakarya
Samet Olt
Seda Bolat
Fatma Arım

Danışman Öğretmenler

Mehmet Çoban
Erol Çakmak



Proje Özeti

Önerilen proje örnekleri arasından çarpım tavlasi projesi seçilmiştir. Projeyi öneren ve projeye katkısı olabilecek öğrencilerden bir çalışma grubu oluşturulmuştur.

Bu grup projenin tamamının tahta malzemenen, tavlaya benzer simetrik iki parçadan oluşmasına ve bu iki parçanın üzerinde ileri geri hareket edebilen, üzerinde 6. 7, 8, 9 ve 10 sayılarının yazıldığı sayı çubukları olan, tam ortadan beyaz bir şerit ile ayrılmış bir şekilde olmasını kararlaştırmıştır. Bu düşüncelerin hepsi marangoza aktarılıp istenilen şekilde bir araç yapılmıştır.

Çarpım Tavlasi'nin kullanılışı şu şekildedir: Her iki tarafta 6. 7, 8, 9 ve 10 sayılarından hangilerinin çarpımı isteniyorsa, o sayılar beyaz şeridin üzerine çıkartılır. Beyaz şeridin üzerindeki sayı çubuklarının her biri 10'ar 10'ar sayılır ve bir değer elde edilir. Ayrıca beyaz şeridin altında sağ tarafta bulunan sayı çubuğu miktarı ile sol tarafta bulunan sayı çubuğu miktarı birbiriyle çarpılarak bir değer daha elde edilir. Elde edilen bu iki değer toplanarak çarpımın sonucu bulunur.

MATEMATİK

Proje No: 6240

Projenin Adı: DESENMATİK

İli: Tokat

Okulun Adı

Merkez Bilim Sanat Merkezi

Hazırlayan Öğrenci

Muhammet Mustafa Özcan

Danışman Öğretmen

Erdoğan Çağlar

Proje Özeti

Yaptığımız bir etkinlikte sorulan, “1x1, 2x2, 3x3, 4x4 ve 5x5 kenar boyutlarındaki pencerelerde oluşan toplam kare sayışı bulunuz?” (Her boyuttaki kareler sayılacaktır.) sorusuna cevap bulundu. Daha sonra örnekler çoğaltıldı ve sonuçlar arasında bağlantı kurularak tümevarım yöntemi ile nxn kenar boyutlarındaki pencerede oluşan kare sayısı;

n: verilen karenin birim kare cinsinden kenar uzunluğu

m: sayısı istenilen karenin birim kare cinsinden kenar uzunluğu olmak üzere,

(n-(m-1)) kuralına ulaşıldı.

Sonra sorudaki pencere dikdörtgen olarak düşünülüp, sayısı aranacak şekilde kareden farklı olarak alınır;

m: dikdörtgenin birim kare cinsinden eninin uzunluğu

n: dikdörtgenin birim kare cinsinden boyunun uzunluğu

e: sayısı aranacak şeklin birim kare cinsinden eninin uzunluğu

c: sayısı aranacak şeklin birim kare cinsinden boyunun uzunluğu olmak üzere.

(m-(e-1))x(n-(c-1)) kuralına ulaşıldı.

Aynı mantıkla yola çıkarak şekli pencere olarak değil de kare prizma, dikdörtgenler prizması veya küp olarak düşünüp sayısı aranacak şekilde kareden farklı bir şekil olarak alırsak;

a: verilen şeklin birim kare cinsinden eninin uzunluğu

c: verilen şeklin birim kare cinsinden boyunun uzunluğu

b: verilen şeklin birim kare cinsinden yüksekliğinin uzunluğu

d: sayısı aranacak şeklin birim kare cinsinden en geniş eninin uzunluğu

f: sayısı aranacak şeklin birim kare cinsinden en geniş yüksekliğinin uzunluğu

e: sayısı aranacak şeklin birim kare cinsinden en geniş boyunun uzunluğu olmak üzere,

(a-(d-1))x(b-(f-1))x(c-(e-1)) kuralına ulaşıldı.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 6241

Projenin Adı: JEOTERMAL ENERJİDEN YARARLANMA

İli: Tokat

Okulun Adı
Merkez Cumhuriyet
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenci
Celal Yiğit Topbaş

Danışman Öğretmen
Mehmet Sülecik

**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Projemiz yer altından çıkan sıcak suyun enerjisinden yararlanmayı hedeflemiştir. Yer altından çıkarılan sıcak su konutlarda, seralarda, termal tesislerde ve balık üretme tesislerinde kullanılarak yöre insanına katkı sağlama ve aynı zamanda havayı ve çevreyi kirletmemeyi hedefledik. Yer altından çıkarılan sıcak su, seralarda önce bir haznede toplanıyor, haznenin içinden geçen borulardaki su ısıtılarak seraya gönderiliyor.

Sadece seralarda değil konutlarda da aynı işlem uygulanıyor. Çünkü yer altından çıkan suyu direkt borulara verdiğimizde boruların suyun içindeki kükürt oranı yüzünden kireçleniyor ve verim alınamıyor.

Biz projemizi Tokat ili REŞADİYE ilçesi için hazırladık. REŞADİYE'DEN çıkan sıcak su, 48°C ve debisi 31,5'dir. Eğer bu ilçelerimizde bu jeotermal enerjiyi kullanırsa yöreye büyük oranda etkileri olacaktır. Öncelikle ısınma giderleri hem halkın hem de kamu kuruluşlarında kullanılmasıyla büyük oranda düşecektir.

Seracılıkta kullanılarak büyük gelirler elde edilerek halkın refah seviyesi yükselecektir. Jeotermal enerjiden yararlanılarak hava kirliliğinin azaltılmasına neden olacaktır. Jeotermal yeni, yenilenebilir ve sürdürülebilir enerji kaynağıdır.

Proje No: 6855

Projenin Adı: **PARAZİTLERE KARŞI ISIRGAN**

İli: Tokat

Okulun Adı

Turhal Şehit Erdal Akaya
İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Oğuz Han
Serhan Kel
Nigar Ocak
Pınar Kel

Danışman Öğretmen

Şahin Özel

Proje Özeti

Yüzyıllardan beri kullanılmakta olan ısırgan bitkisinin (Urtica diocia) insanlar üzerindeki etkisi zaten bilinmekteydi. Isırgan bitkisinin diğer canlılar üzerinde bir etkisi var mı? Bu etkiden faydalanabilir miyiz? Düşüncesi, bizi bu proje üzerinde çalışmaya sevk etti.

Deneyimizde kullanacağımız hayvanları tespit ederken günlük yaşamda sık karşılaşılan hayvanlar olmalarına özen gösterdik. Karınca, tırtıl, sinek, elma kurdu ve özellikle bölgemizde etkili olan keneler üzerinde çalışmaya karar verdik. Farklı konsantrasyonlarda ısırgan yaprağı-su karışımları hazırladık. Bu karışımları belirlemiş olduğumuz alanlara sürerek hayvanların bu alanlar içindeki tepkilerini gözlemledik. Deneyde kullandığımız hayvanlardan sadece kenelerin karışımımıza tepki verdiklerini, diğer hayvanların ise etkilenmediklerini gördük. Kenelerin düşük konsantrasyonlu karışımlarda sadece duraksadıklarını, yüksek konsantrasyonlu karışımlarda ise o alandan uzaklaştıklarını gözlemledik. Projemizin sonunda, daha teknik bir çalışmayla ısırgandan elde edilecek öz suyun kenelerle mücadelede kullanılabileceği sonucuna ulaştık.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 12347

Projenin Adı: PERVANE İLE ELEKTRİK ÜRETME

İli: Tokat

Okulun Adı

Merkez Türkiye Odalar ve
Borsalar Birliği İlköğretim
Okulu

Hazırlayan Öğrenci

Yunus Emre Şahin

Danışman Öğretmen

Hüseyin Şimşek

Proje Özeti

1. Limon Kolonyası (1 Litre)
2. "L" boru
3. Sac Ayak
4. Pervane(ayaklı)
5. Pil Doldurma Aleti
6. Şarjlı Pil (4 Adet)
7. Bakır Tel (1 metre)
8. Su (2 litre)
9. Tıpa

Öncelikle limon kolonyamızı koyalım, üstüne sacayağımızı, onun üstüne de su dolu kabı koyalım. Tıpayı kapatalım ve "L" boruyu tıpadan geçirelim.

Pervaneyi yerleştirelim. Telin bir ucunu pervaneye, diğer ucunu pil doldurma aletine takalım. Kolonyayı yakalım, 30-40 dk. bekleyelim. Su kaynasın suyun buharı şiddetli bir şekilde geldiği zaman pervaneyi buhara göre ayarlayalım ve en hızlı döndüğü yeri bulalım. Pervane döndükçe elektrik üretecektir ve birkaç saat sonra piller dolacaktır.



MATEMATİK

Proje No: 1506

Projenin Adı: BİZİM MATEMATİĞİMİZ

İli: Trabzon

Okulun Adı

Bölümlü Mehmet Akif Ersoy

İlköğretim Okulu

Hazırlayan Öğrenciler

Betül Balık

Meryem Özdemir

Hamza Bayalan

Mehmet Emin Altunbaş

Mehmet Saygın

Bayram Ali Özdemir

Eda Nur Bayraktar

Danışman Öğretmen

Şükrü Can Aydın

Proje Özeti

Ders kitaplarını faydasızlığından sıkıcılığından ve görselliğinin olmayışından yakınan proje üyeleri, bu konuda okul çapında anket çalışması yaparak düşüncelerinde pek yanılmadıklarını gördüler. Aynı zamanda gelecek eğitim-öğretim yılında 6.sınıftan itibaren matematik kitaplarının değişeceğini bilen öğrenciler, kendilerine göre hayallerindeki matematiği .görmek istedikleri matematiği anlamak istedikleri matematiği kendi kitaplarını oluşturarak "çorbada tuzumuz olsun" düşüncesi ile gerçekleştirmeye çalıştılar.

Öncelikle 6. sınıf matematik konuları eksiksiz olarak öğrenilmeye çalışıldı. Daha sonra konular üzerinde çalışmalara başlandı .

Her proje çalışını bireysel olarak bir matematik kitabında neler görmek istediğini, bir kitap oluştursa neler yapabileceğini düşünerek çalıştı.

Örneğin kümeler konusunda Trabzonspor'dan, Ümit Ustadan, milli takımdan, çikolatalı pudingten Kesirler konusunda pizza resimlerinden, fotoğraflardan, Doğal Sayılar konusunda sayıları kişiselleştirmeden, Hacivat ve Karagöz'den, Asal sayılar konusunda Temel ile Dursun'dan, Nokta Doğru Düzlem konusunda noktayı kişiselleştirmek ve bir çok kahramandan, ölçüler konusunun güncelleştirilmesinden, üçgenler konusunda kitap kahramanlarından Bilge Dede tarafından anlatılmasından saatin akrep ve yelkovanın durumlarına göre aç çeşitlerinin gösterilmesinden ve kitapta yer yer karikatür, ilginç şekiller ve görsel resimlerin kullanılmasından ve daha bir çok kavram bahsedildi.



FEN BİLİMLERİ

Proje No: 12041

Projenin Adı: BUMTO8 BERKİN ULUUTKU MANYETİK TOPU

İli: Trabzon

Okulun Adı

Trabzon Bilim ve Sanat
Merkezi

Hazırlayan Öğrenci

Berkin Uluutku

Danışman Öğretmenler

Lütfi Kurt

Mustafa Civelek

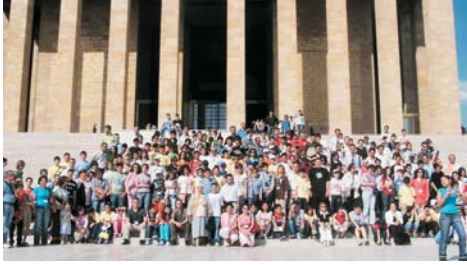
**BU PROJE
ÖDÜLENDİRİLMİŞTİR**



Proje Özeti

Bilsem'deki bobinlerle mıknatısı attık. Bu düzenekte iki bobin ve birinci bobinin içinde sabit metal vardı. Metal elektromıknatıslık özelliği kazanarak itici kuvvet oluyordu. Diğer bobinin içindeki mıknatıs arkadaki metalin itici kuvveti ve dıştaki bobinin manyetik etkisiyle fırlatılıyordu(10 m). 20 cm uzunluğundaki metal çubuk üzerine 0.60 mm çapındaki bakır telle 15 cm uzunluğunda 6 kat sarım yaptık. 1 cm çapındaki plastik boru üzerine 10 cm uzunluğunda 6 kat sarım yaptık. Öndeki normal bobinin içine koyulan metal cisimleri arkadaki metale sarılı bobini yaklaştırdık. 1 metre uzunluğundaki plastik boru üzerine 0.40 mm çapındaki bakır telle 6 kat sarım yaptık. Bundaki amacımız bobinin başına konan metal cisim bobinin merkezine doğru gitmek isteyecekti ve biz merkeze gelmeden elektriği kesecektik ve o ivmeyle metal cisim fırlatılacaktı. Bu sisteme 220 DCV (yaklaşık) verdiğimiz hâlde istenilen sonuca ulaşamadı çünkü sarım yoğunluğu az olmuştu (15 cm). 30 cm uzunluğundaki plastik boruyu 0.40 mm çapındaki bakır telle 14 kat sardık. Bobine 220 DCV uyguladığımızda borunun başlangıcındaki metal manyetik alanın etkisiyle hızla merkeze hareket ediyor. Merkeze gelmeden elektrik kesilince kazanılan ivmeyle cisim 4 m ileriye fırlamıştır.

SERGI VE ÖDÜL TÖRENİ GÖRÜNTÜLERİ



SERGI VE ÖDÜL TÖRENİ GÖRÜNTÜLERİ

