

Design&Tech

Gazi Üniversitesi Vakfı Özel Ortaokulu

EKİM 2019 / 1



2019 LGS TÜRKİYE GENELİ SONUÇLARIMIZ

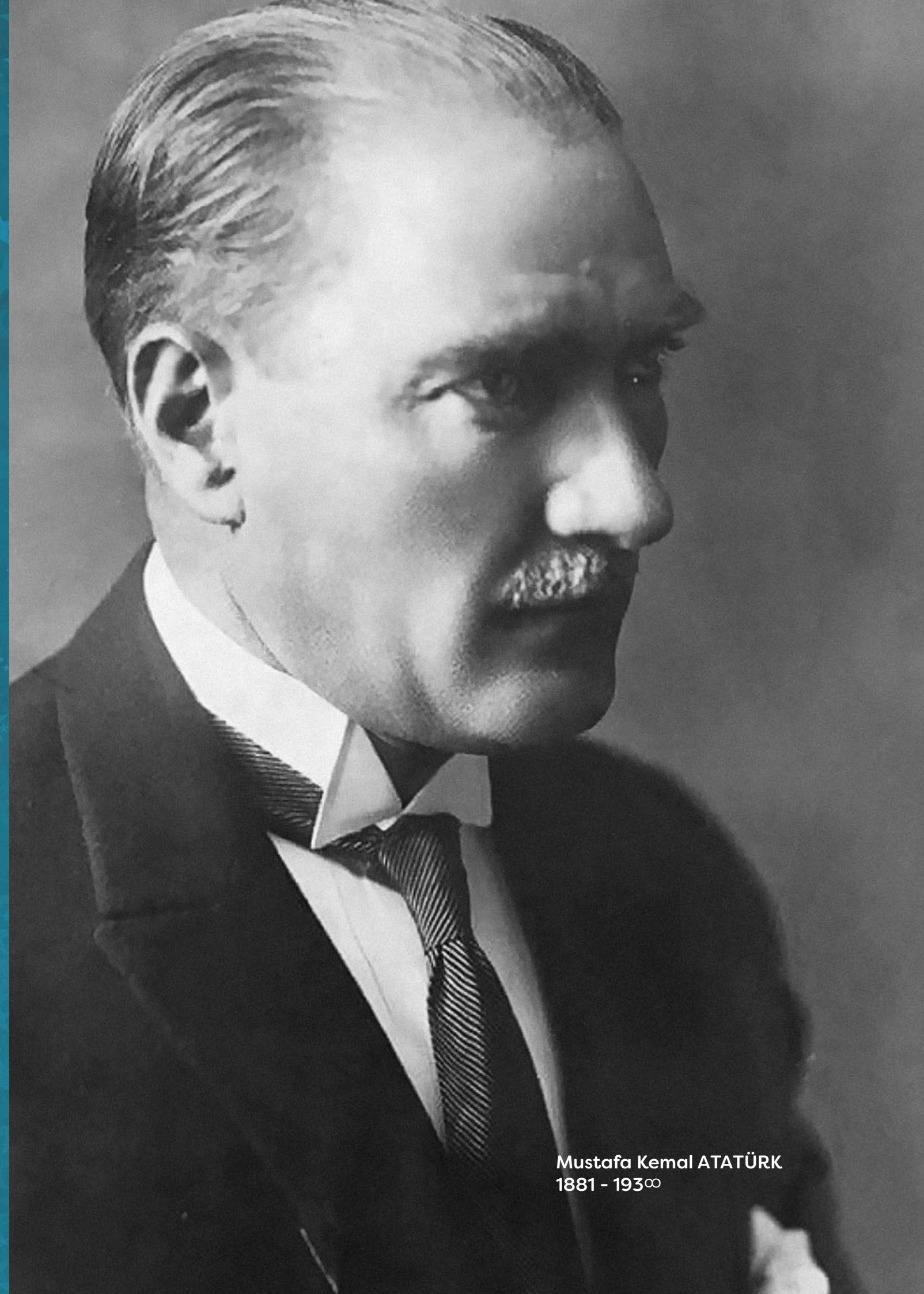


İlk % 10'da **73 öğrenci** İlk % 20'de **101 öğrenci** yer almıştır.

2018 LGS TÜRKİYE GENELİ SONUÇLARIMIZ



İlk binde **14 öğrenci**, % 10'luk dilimde **70 öğrenci** yer almıştır.



Mustafa Kemal ATATÜRK
1881 - 1938

KÜNYE
Ekim 2019
Sayı 1

GAZİ ÜNİVERSİTESİ VAKFI
ÖZEL ORTAOKULU

İmtiyaz Sahibi
Abdullah DESTEBASİ

Yayın Yönetmeni
Hatice Emel ŞİRİN

Yayın Kurulu
Deniz ALTUNKAYNAK
Yunus ALSAÇ

Grafik Tasarım
Gökhan AYĞÜN
05076809454

Adres
Eti Mah. Ali Suavi Sok.No15 06570
Maltepe/Çankaya/Ankara
T : 0312 2322812
F : 03122311522

kolejgazi@gazi.edu.tr
kolej.gazi.edu.tr

Basım

Bu dergi
MEB'nin 5
Haziran 1967
tarih ve 1455
sayılı Tebliğler
Dergisi uyarınca
yayınlanmıştır.

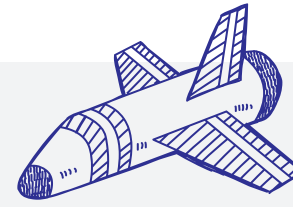
İçindekiler

06

24

12

46



Abdullah DESTEBASİ

Gazi Üniversitesi Vakfı Özel Okulları
Kurucu Temsilcisi



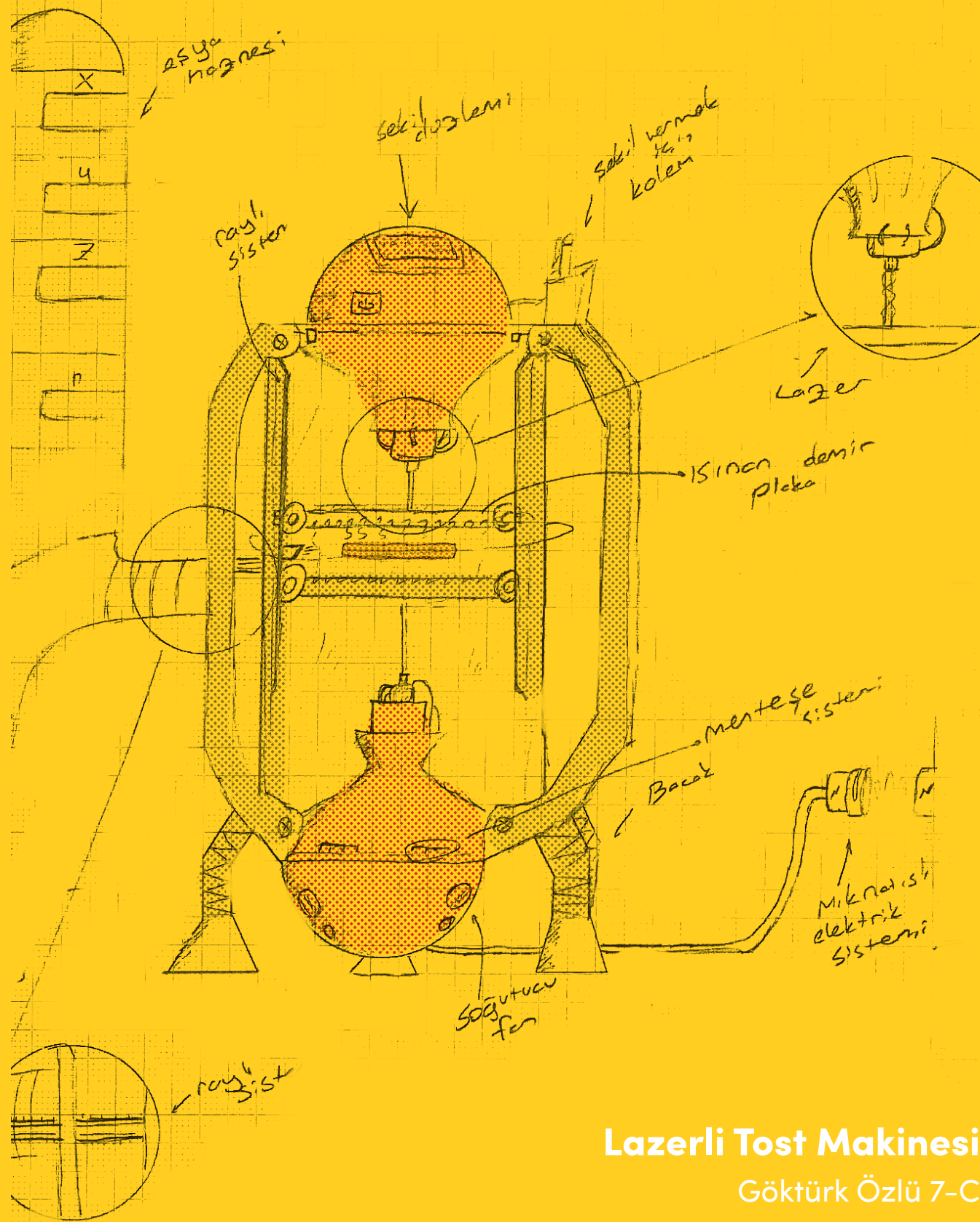
Sevgili Öğrenciler,

2023 Eğitim Vizyonunda da belirtildiği gibi Tasarım-Beceri Atölyelerinde temel hedef teori ve pratiği bir araya getirmektir. Bu amaçla okulumuzda var olan Tasarım-Beceri Atölyeleri Tematik sınıflarla da zenginleştirildi.

Çocuklar,

Yeteneklerinizi keşfetmek için açılan bu atölyeler sizin. Düşünmek, tasarlamak ve üretmek için kaybedecek vaktimiz yok. Bugüne kadar atölyesiz geçirilmiş her zaman kayıp kabul edilmeli. Çünkü bundan böyle derslerde öğrendiğiniz teorik bilgileri bu atölyelerde pratiğe dönüştürerek kalıcı hale getireceksiniz.

Yaşam Becerileri Atölyesinde hayata dair bilgileriniz uygulama alanı bulacak. Drama, Görsel Sanatlar ve Müzik Atölyelerinde sanata yatkınlığınız keşfedilecek; Fen, Teknoloji, Matematik, Robotik ve Kodlama atölyelerinde eleştirel düşünme, yazılım, tasarım ve kodlama yapma imkanı bulacaksınız. Okulumuzun kapalı ya da açık spor alanları sağlıklı yaşam için spor imkanı sağlayacak. Bu vesileyle siz çocuklarımız mutlu olun, ülkemiz güçlü olsun.



Teknoloji Günü

28 Mayıs tarihinde okulumuzda gerçekleştirilen etkinlikte ; Üretim kültürünü, yeni teknolojiler ile oyunlaştırarak öğrenmenin en güzel şeklini gün boyu yaparak yaşayarak öğrenme şansına sahip oldular. Etkinlik kapsamında, Ankara Patent Bürosundan hocamız Kaan DERİCİOĞLU tarafından yaratıcılık ve patent konulu sunum gerçekleştirildi. Gün boyu tüm sınıfların katılımının

gerçekleştiği etkinlikte, STEM felsefesine uygun, multidisipliner çalışmalar stantlarda tasarım mühendisliği öğrenci topluluğu öğrencileri eşliğinde gerçekleşti. Robotik kitle, işlemciler, bilgisayar destekli tasarım yazılımları, 3D printer, elektronik devreler, çizim araçları, kağıt karton etkinliğimizde öğrencilerimizin keyifle kullandıkları malzemeler olarak teknoloji gününde yer aldı.

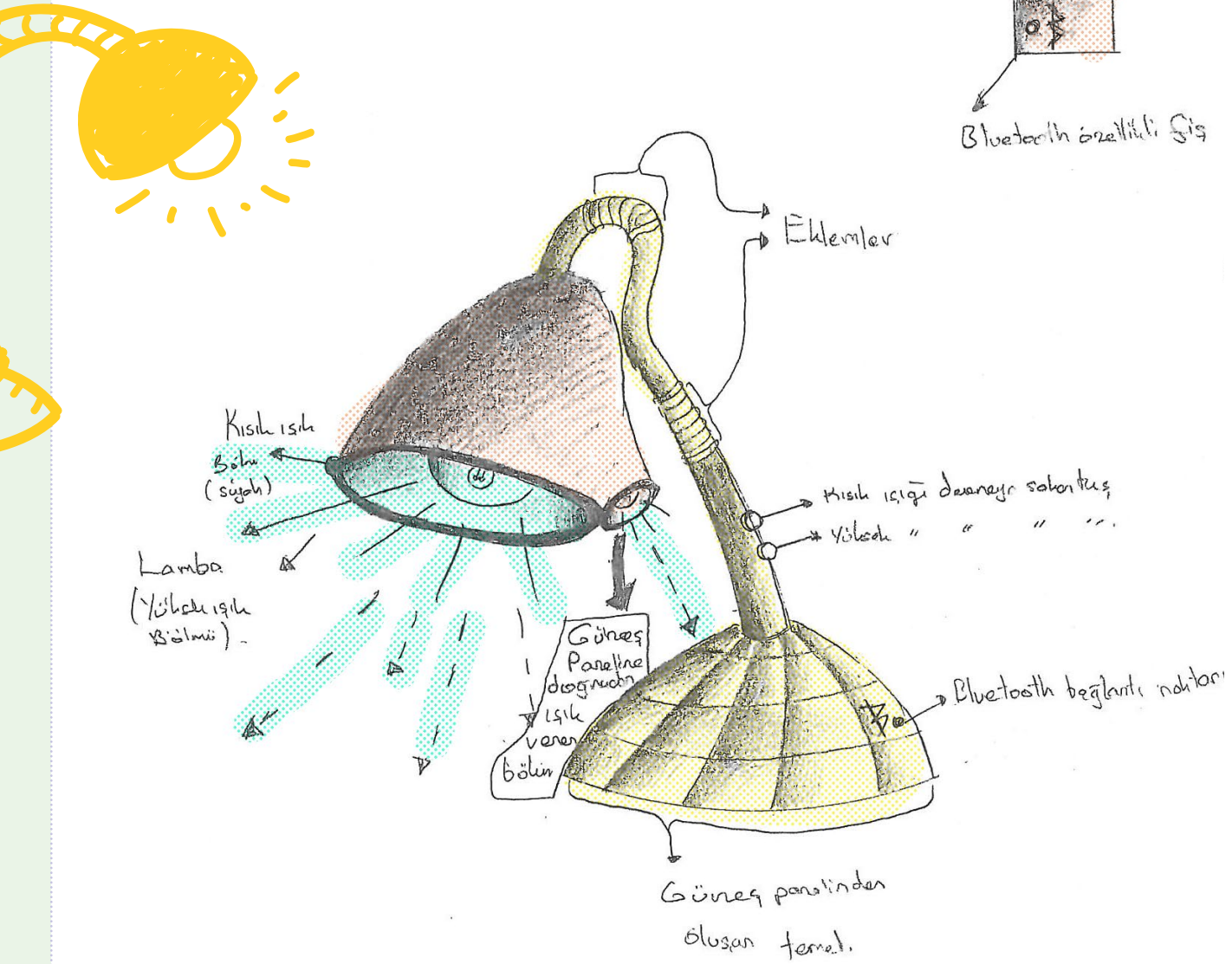
Üniversitemiz Tasarım Mühendisliği Topluluğu öğrencilerimiz gün boyu etkinliğimize destek verdi. Etkinlik Kapsamında öğrencilerimiz ile ortak projeler yaparak, öğrencilerimize model oldular. Kendi Tasarımlarını da öğrencilerimize göstererek, onları üretim konusunda cesaretlendirdiler.

Etkinlik kapsamında, Robotik Kasarım Robotik Kodlama Bilgisayar Destekli Tasarım Oyun Tasarımı Maker ve Eksiz Tasarımlar, Topluluk öğrencileri ile öğrencilerimiz tarafından yapılmıştır.



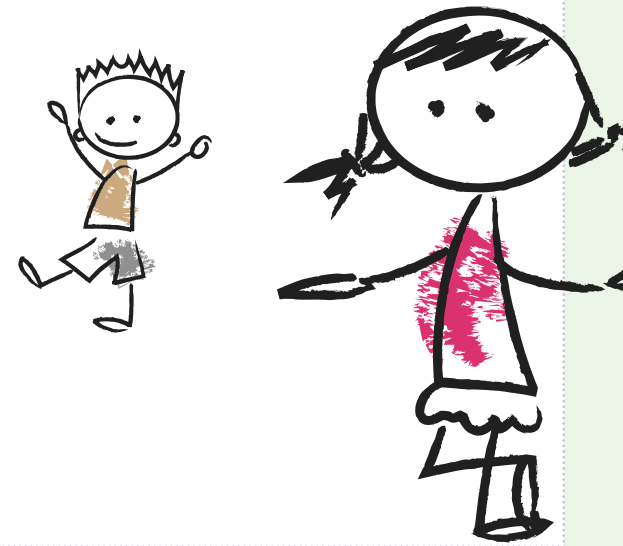
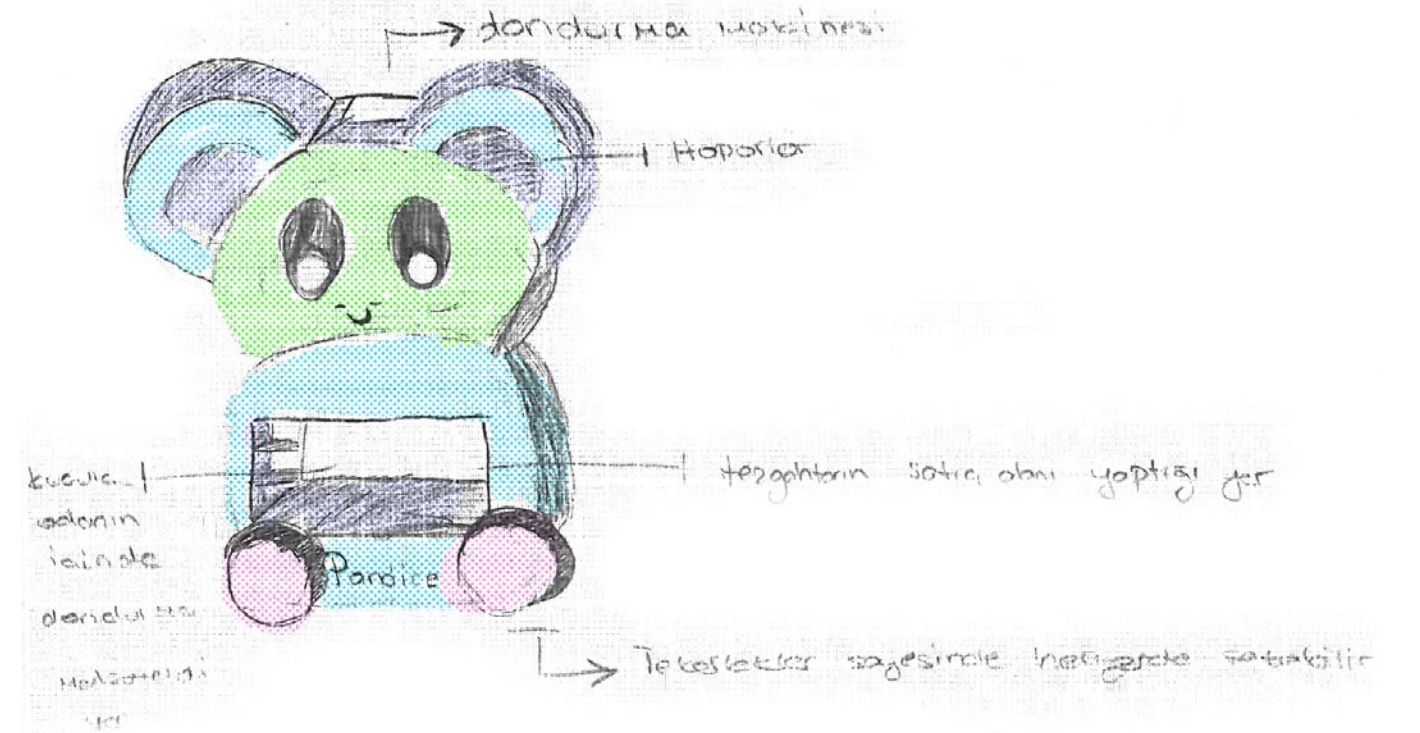
Masa Lambası

Tuna Cengiz



Pandice (Dondurma Makinesi)

İrem Tiftikçi





Destination Imagination

Dünyanın En Büyük Yaratıcılık Organizasyonu

Destination Imagination, öğrencilerin bireysel becerilerini takdir eder, ancak her bir takım üyesindeki cevherin, birleştğinde harikalar yaratacağını da çok iyi bilir! Bu yüzden takım ruhu çok önemlidir.

Öğrencilerin yeteneklerini ve hayallerini göz önüne alarak, onların ileriki yaşamlarında kullanabilecekleri yeni beceriler edindirmeyi sağlayan Destination Imagination eğitim programı tüm dünyada 30'u aşkın ülkede yüzlerce turnuva düzenliyor. Her yıl Kuşadası'nda düzenlenen, yaratıcılığın kutlandığı Türkiye Turnuvasında ana sınıfından üniversite seviyesine kadar olan takımlar, teknik, güzel sanatlar, mühendislik, doğaçlama, bilimsel, sosyal sorumluluk ve anlık görevlere hazırlanıp sunumlarını yapıyor. Dünya çapında 38000'den fazla gönüllü tarafından yürütülen bu programda öğrenciler STEAM ve 21. yüzyıl becerileri ile Küresel Liderliğe adım atmaktadır.

Proje tabanlı öğrenme, öğrencilerin verilen bir gerçek hayat probleminin, belli bir sürece dayalı olarak çözüme ulaşmaya çalışmalarını hedefler. İşte bu yüzden Destination Imagination proje ta-

banlı öğrenmeyi çok sever! Çünkü DI görevlerindeki düşündürücü ve gerçekçi durumlar da takımları, gerçek hayata ve geleceğe hazırlar. Takımlar görevleri tamamlarken, problem çözme, araştırma, yaşam boyu öğrenme ve karar verme becerilerini geliştirirler.

Okulumuzda her yıl farklı kategorilerde takımlar oluşturularak ulusal turnuvaya katılım gerçekleştirilmektedir. Ders dışı olarak gerçekleştirilen hazırlıklarımız, diğer zümre öğretmenleri ile işbirliği çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. İkinci dönem başı yapılan ulusa turnuva için hazırlıklar Ekim, Kasım gibi başlanmakta oldukça yoğun ama bir o kadar öğretici ve zevkli bir şekilde geçmektedir. Yarışma süreci 3 gece 4 gün şekilde oldukça yoğun ama keyifli sürmektedir.

Takımlarımız 7 kişiden oluşmaktadır. Takımları oluştururken 5. Sınıflar ayrı bir takım 6, 7 ve 8.

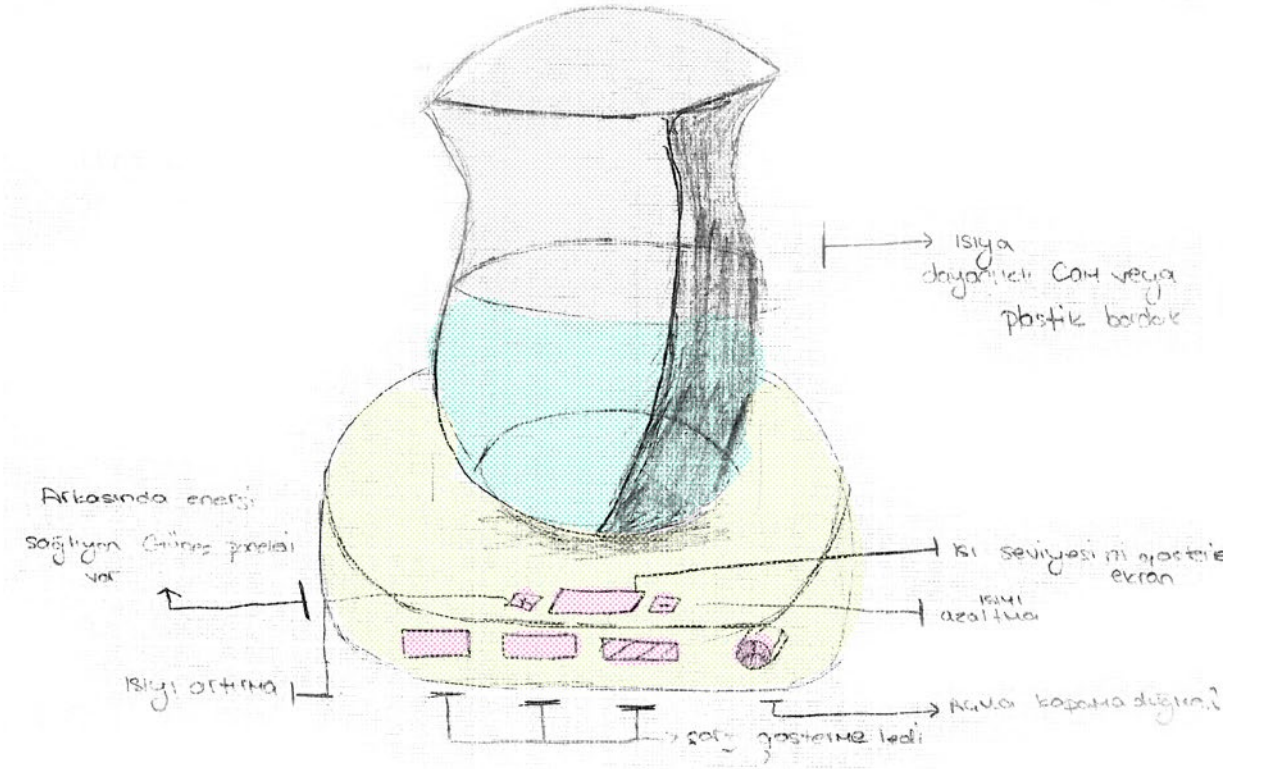
Sınıflar aynı takımda olabilecek şekilde oluşturulur. Takımlarda kız ve erkek öğrenci sayısının dengeli olmasına dikkat edilmektedir. Okulumuz farklı yıllarda çeşitli dereceler almış, bir senede Amerika'da ki ulusal turnuvada okulumuzu temsil etmiştir.

Günümüz insanın en büyük sorunlarından biri zaman yönetimi, hepimiz zamanla yarışmaya çalışıyoruz ancak zamanı yönetmekte zorlanıyoruz. Oysa Destination Imagination takım üyelerinin böyle bir sorunu yok! Çünkü onlar verilen zaman diliminde (yaklaşık 2-5 ay) görevlerine hazırlanırken, planlı çalışmalarla zamanı nasıl yöneteceklerini de öğrenirler ve deneyimli bir DI takımı, zamanı iyi kullanmanın ne büyük bir avantaj olduğunun farkındadır!



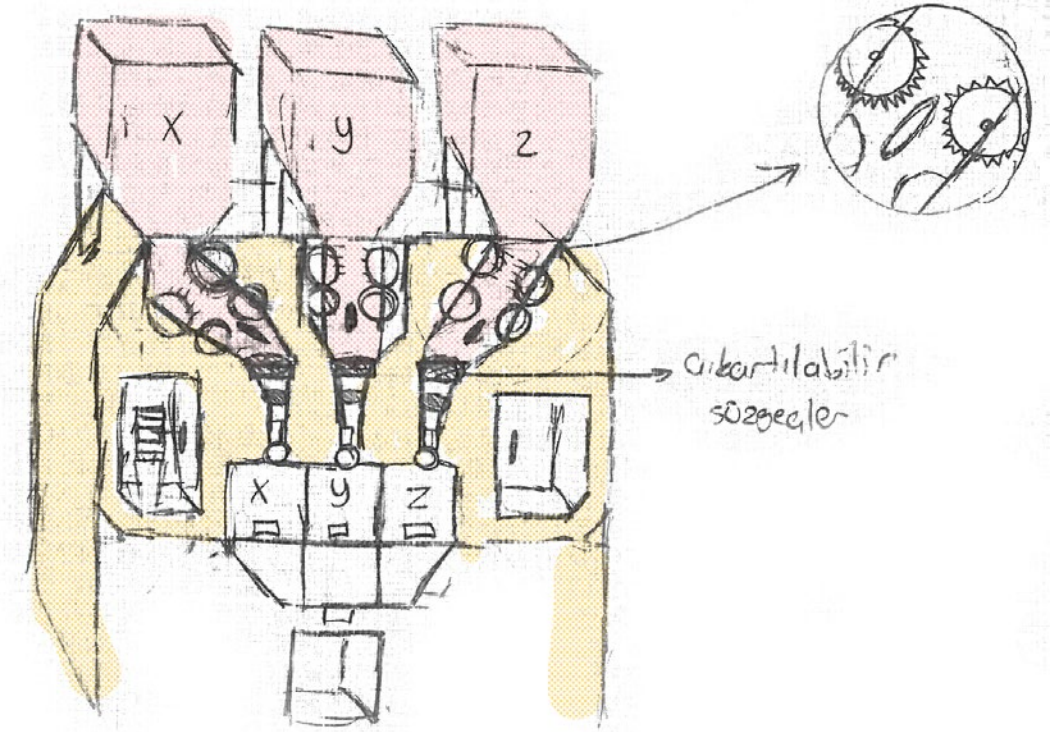
Elektrikli Su Isıtıcısı

İrem Tiftikçi



Otonom Meyva Sıkacağı

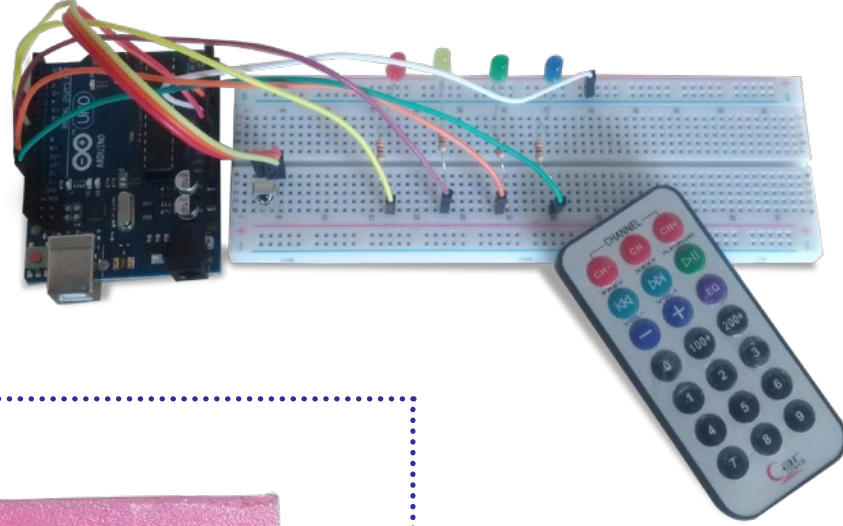
Mirelay 8-C



IR Kumanda

Öğrencilerimiz uzaktan kumanda ile birçok cihazı kontrol edilebileceğini gösteren bir örnek yaptılar. Bu devre herhangi bir uzaktan kumandanın Arduino devre kartına ir(kızılötesi) alıcısı

bağlayarak led lambalarının yanıp söndürülmesi sağlanmıştır. Led yerine lamba, motor gibi cihazlar takılarak kontrol edilebileceğini öğrendiler.



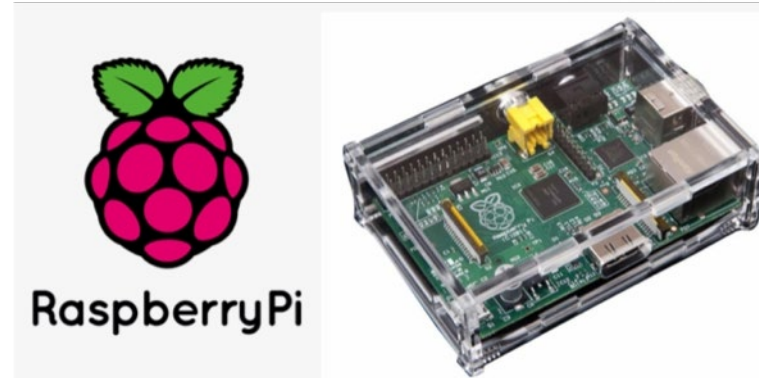
Kargo Desi

Devrede içerisine konulan nesnenin x,y ve z eksenlerini ölçüp cismin hacmini ve desisini hesaplayıp ölçümleri ve sonucu 16X2 LCD ekrana yazdırdık. Bu devrede öğrenciler ultrasonik mesafe sensörünün kullanımını, nesnelerin 3 boyutlu olarak ölçülmesini ve LCD ekrana yazı yazdırmayı öğrendiler ve bir ürüne dönüştürdüler.



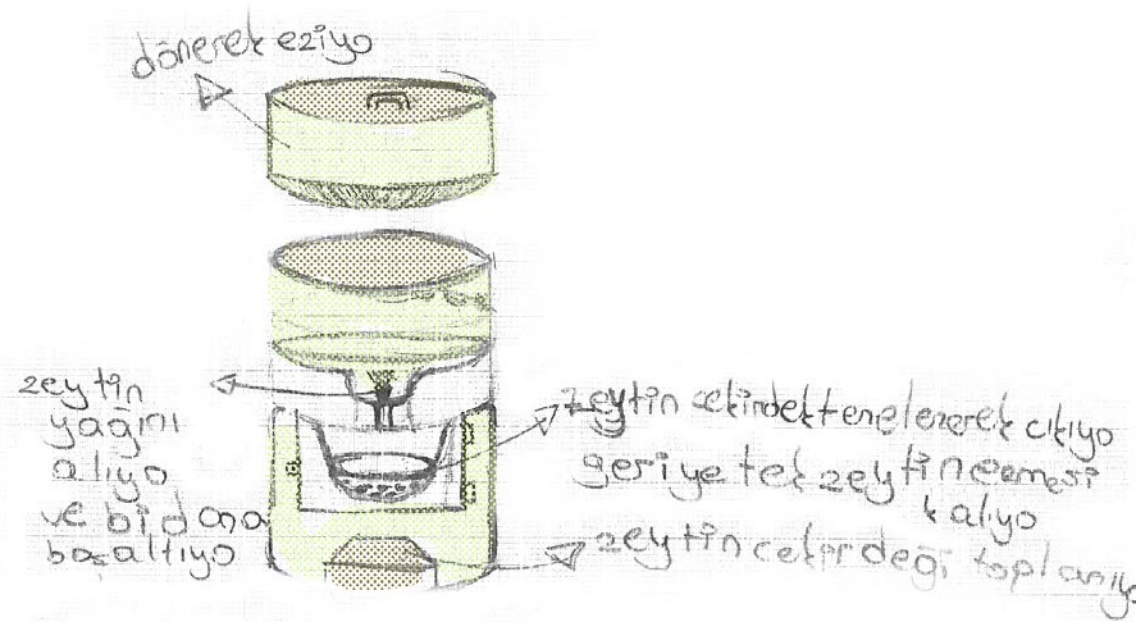
Robotlar, verilen görevleri yerine getirmesi için programlanmış, elektronik bir beyni ve hareket yeteneği olan cihazlardır. Robotumuzun verilen görevleri yerine getirebilmesi için programlanabilir bir beyni olması gerekmektedir. Okulumuzda Arduino setlerimizle, Lego

Mindstorms ve Raspery Pi ile robotik kodlama eğitimleri verilmektedir. Öğrencilerimiz elektronik devre elemanlarının çalışma prensibini öğrenip devreyi kurduktan sonrası devre kartlarımızı programlayarak kendi cihazlarını üretmektedirler.



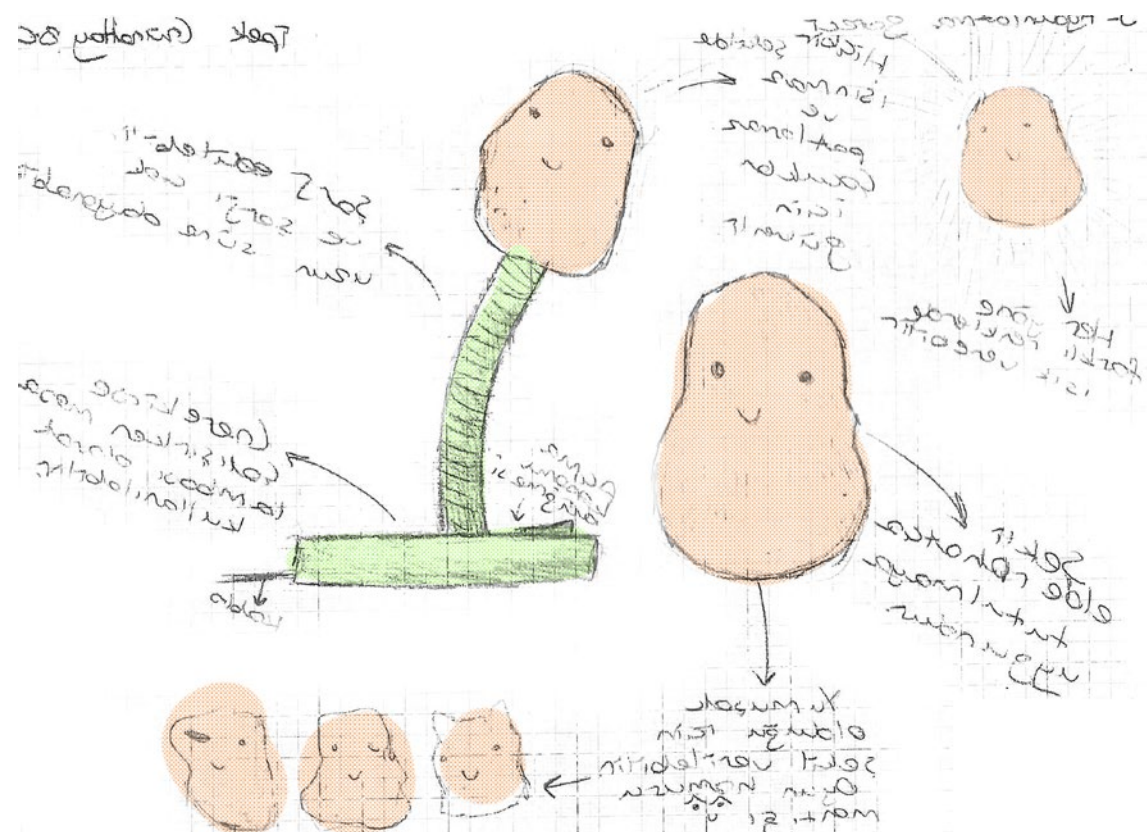
Zeytinyağı Makinesi

Demir Ercan 7-G



Işıklı Pattis

İpek Günaltay



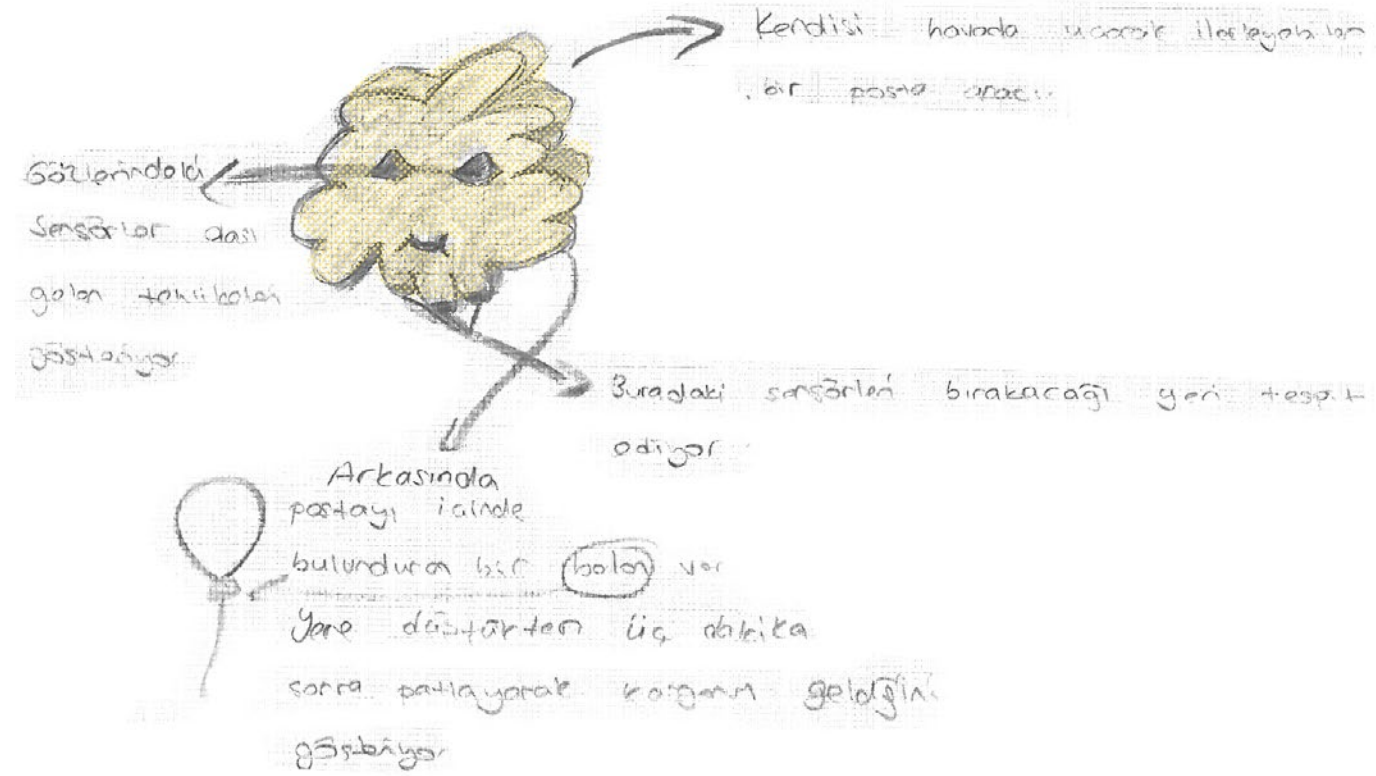
Teknoloji ve Tasarım dersinde üretmek istedikleri tasarımların prototiplerini atölye ortamında öğretmen gözetiminde yapmaktadırlar.

Üç Boyutlu Modelleme



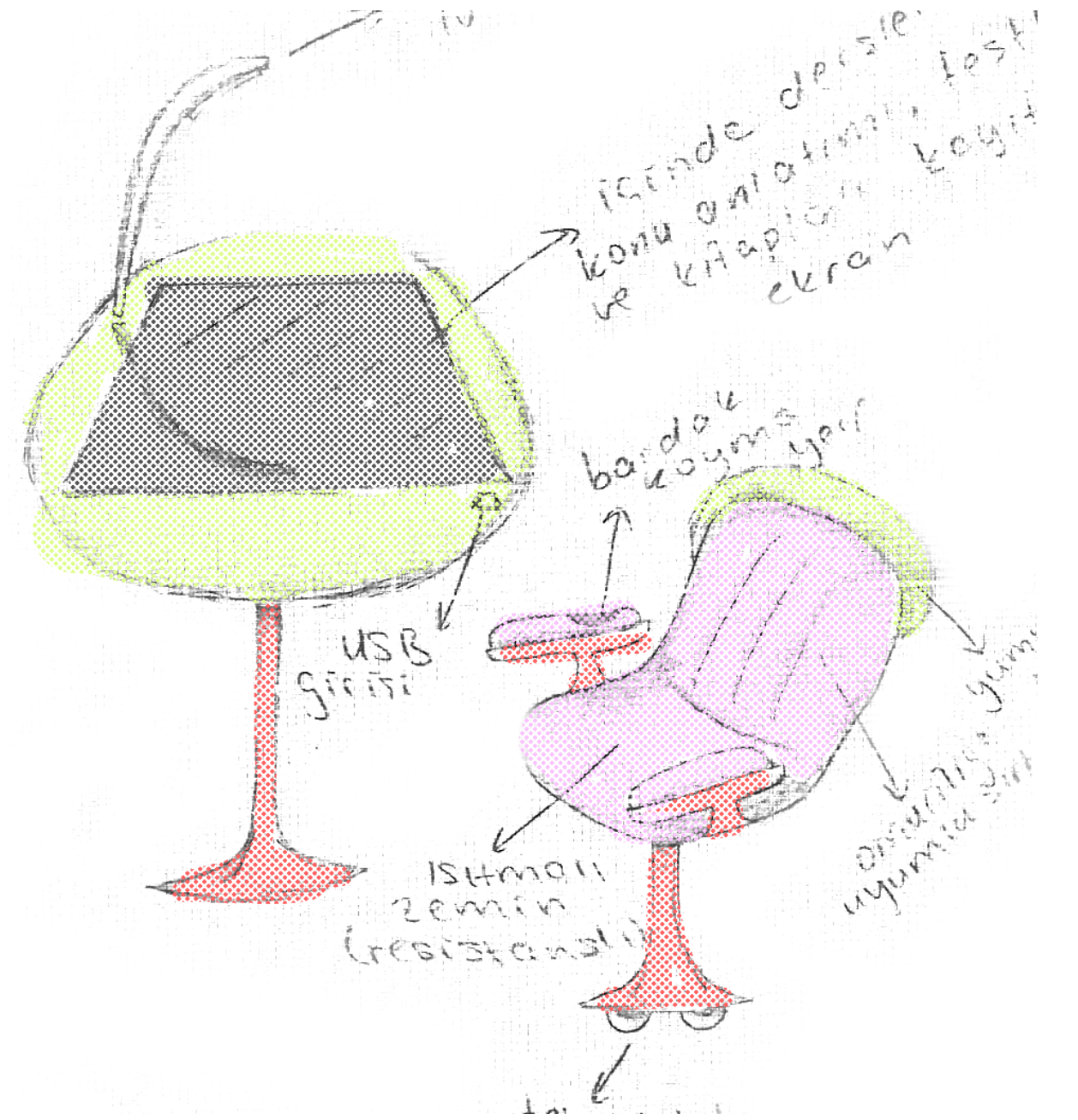
Posta Canavarı

Ece Yüksel 7-F

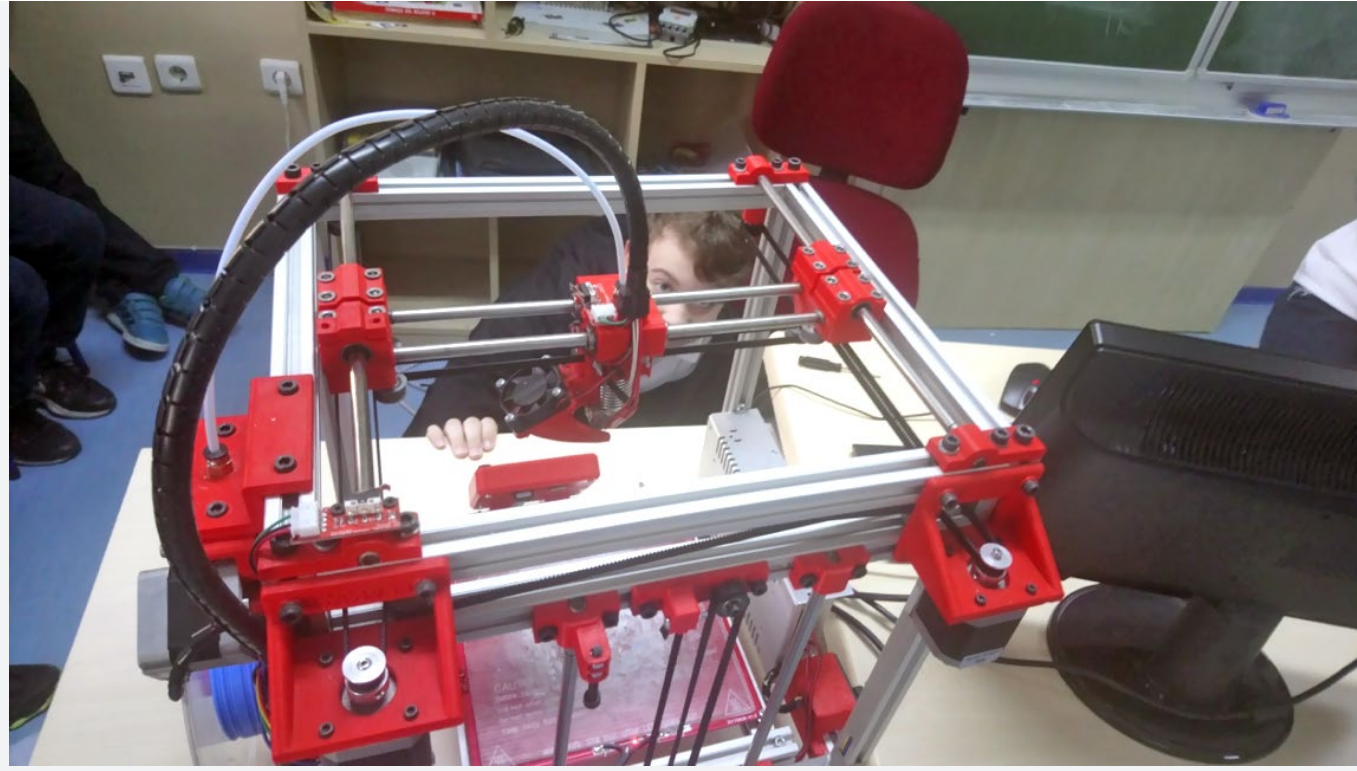


Teknolojik Koltuk

Tayra 7-E



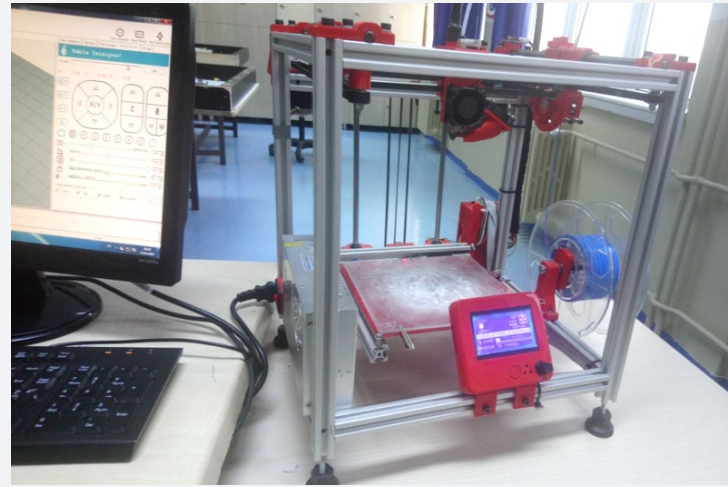
Science



Öğrencilerimizle 3D Yazıcı Yaptık

Disiplinler üstü olarak öğretmenimiz ile birlikte malzemeler temin edilmiş, ilgili öğrenciler ile birlikte okul saati dışında yazıcı üretimi yapılmıştır.

Üretilen yazıcıdan promosyon ürünleri (anahtarlık, kalemlik vb) ve disiplinler arası çalışmalarda ürün basımında kullanılmaktadır.



FLL

(First Lego League)



Okulumuz 10 öğrenci ile geçtiğimiz sene Kocaeli bölge turnuvalarına katılmış ve mekanik tasarım alanında ödül kazanmıştır. Takımımız 5 kız 5 erkek öğrenciden oluşmuştur. Kızlarımızın çözüm odaklı sunumları, mühendislik yaklaşımı ile verilen sorunları çözme becerileri jüri tarafından takdir toplamıştır. Mekanik tasarım ödülümüzü almamızı sağlayan en önemli

faktör mekanizma tasarımının, probleme farklı yollardan ekonomik ve daha hızlı yaklaşması görülerek oldukça yaratıcı bulunmuştur.

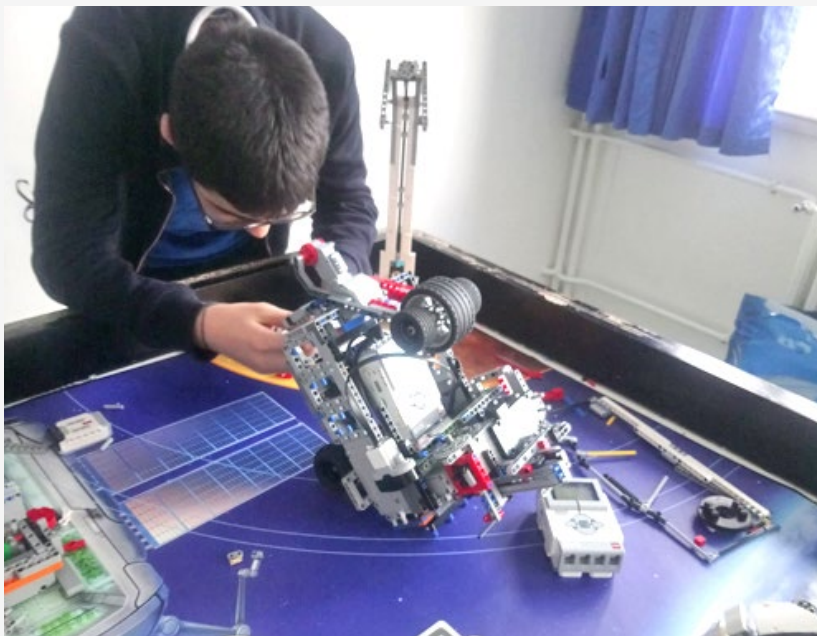
Proje – Mekanik Tasarım ve Öz Değerler Kısımlarından oluşan yarışmada öğrencilerimiz takım çalışması, yenilikçi düşünme, eşit katılım gibi FLL değerlerinden takdir toplamıştır.

FLL Değerleri

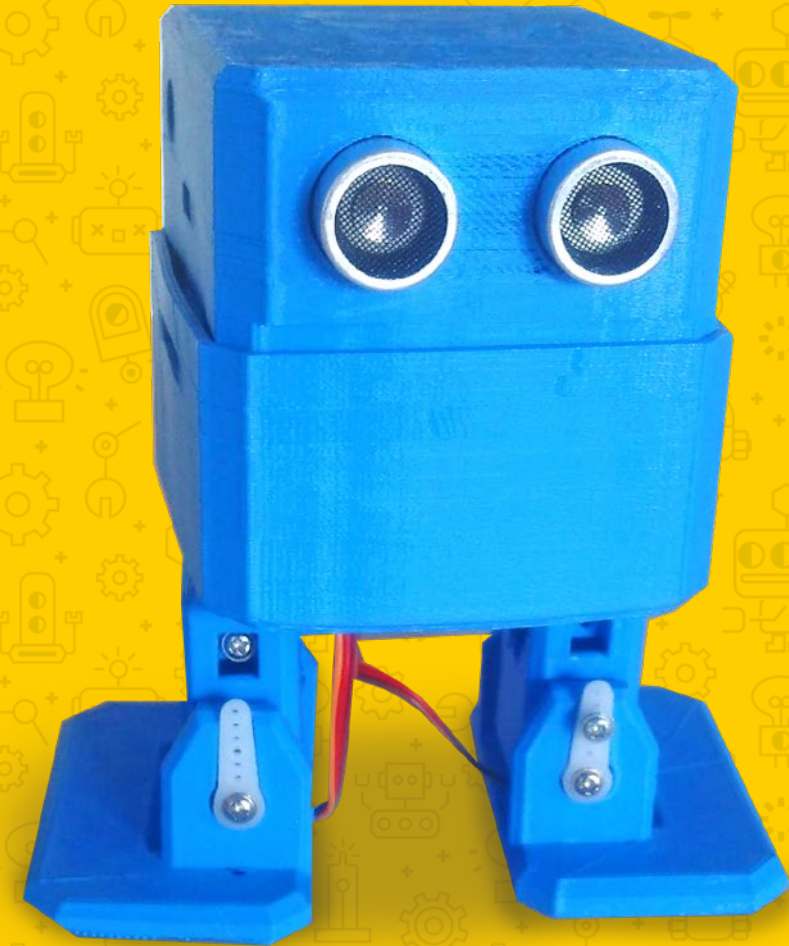
- Biz bir takımız,
- Koçlarımızın ve de danışmanlarımızın rehberliğinde çözüme ulaşmak için işleri biz yaparız,
- Arkadaşça rekabet kurallarına uyarız,
- Keşfettiklerimiz kazanmaktan daha önemlidir,
- deneyimlerimizi başkalarıyla paylaşıyoruz,
- Yaptığımız her şeyde duyarlı profesyonellik gösteririz ve eğleniriz.

Robotik Tasarım

Oyunlaştırma yaklaşımı ile, öğrencilerimize temel mekanik, elektronik ve kodlama eğitimi vermeye çalışıyoruz. Seçmeli ders ve okul dışı kurs etkinliği olarak planlanan Robotik Tasarım etkinliğinde, temel mühendislik becerileri LEGO Parçaları ile uygulamalı olarak verilmektedir. Bu şekilde sadece teknolojiyi etkin kullanan değil teknolojiyi üreten bireyleri yetiştirmek hedefimizdir.

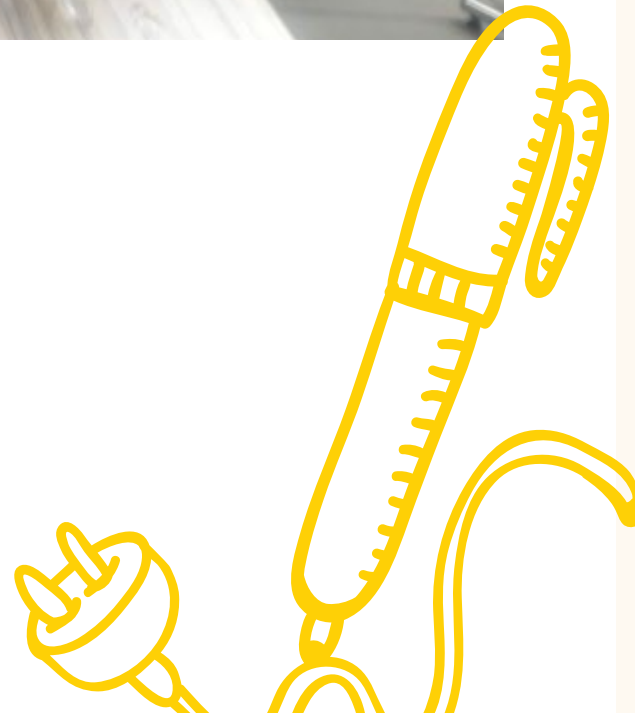


Otto Bot



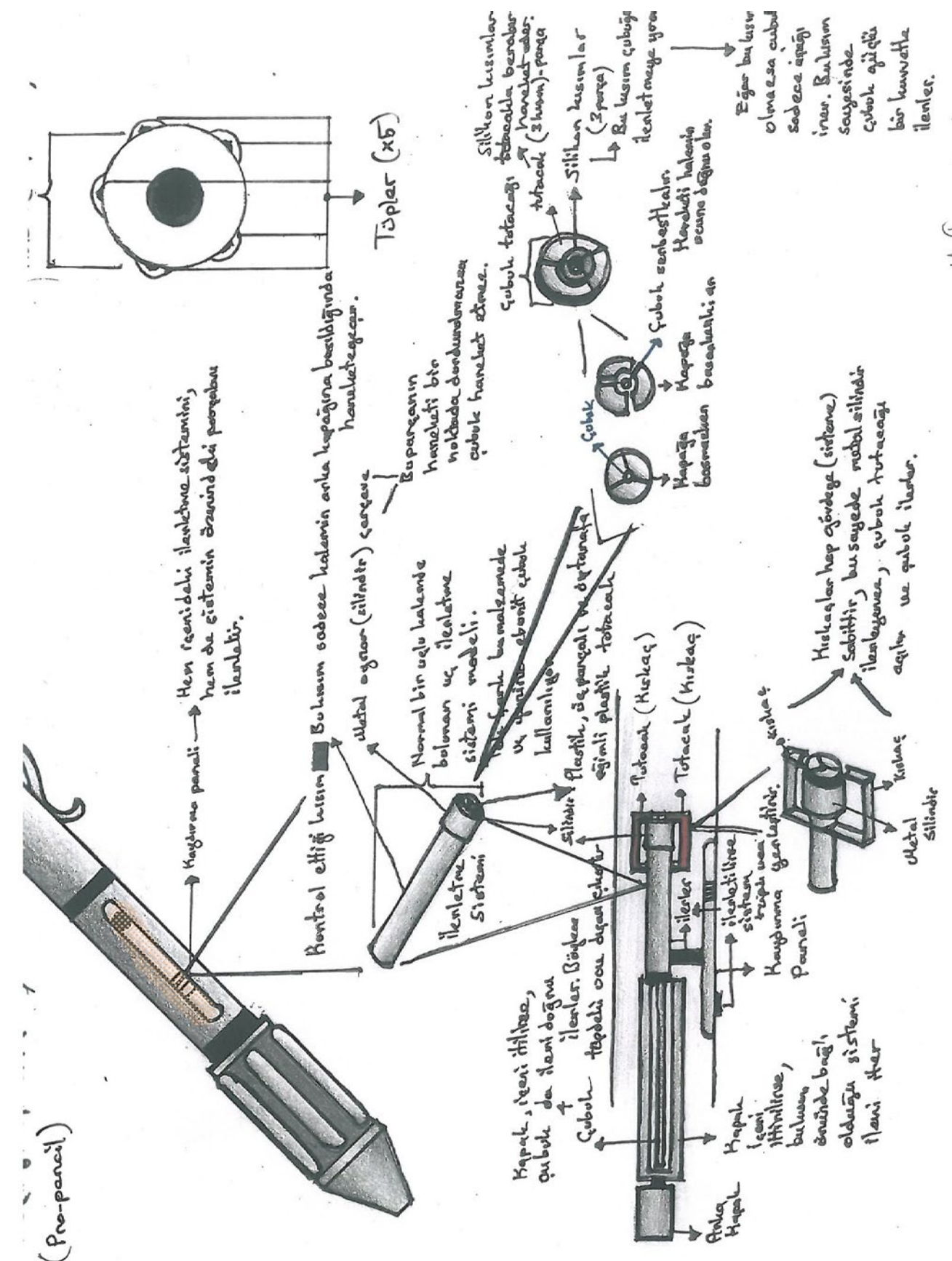
Teknoloji Buluşması

Çankaya İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından düzenlenen etkinliğe öğrencilerimiz 4 proje ile katılarak okulumuz başarılı bir şekilde temsile ettiler.



Pro Pencil

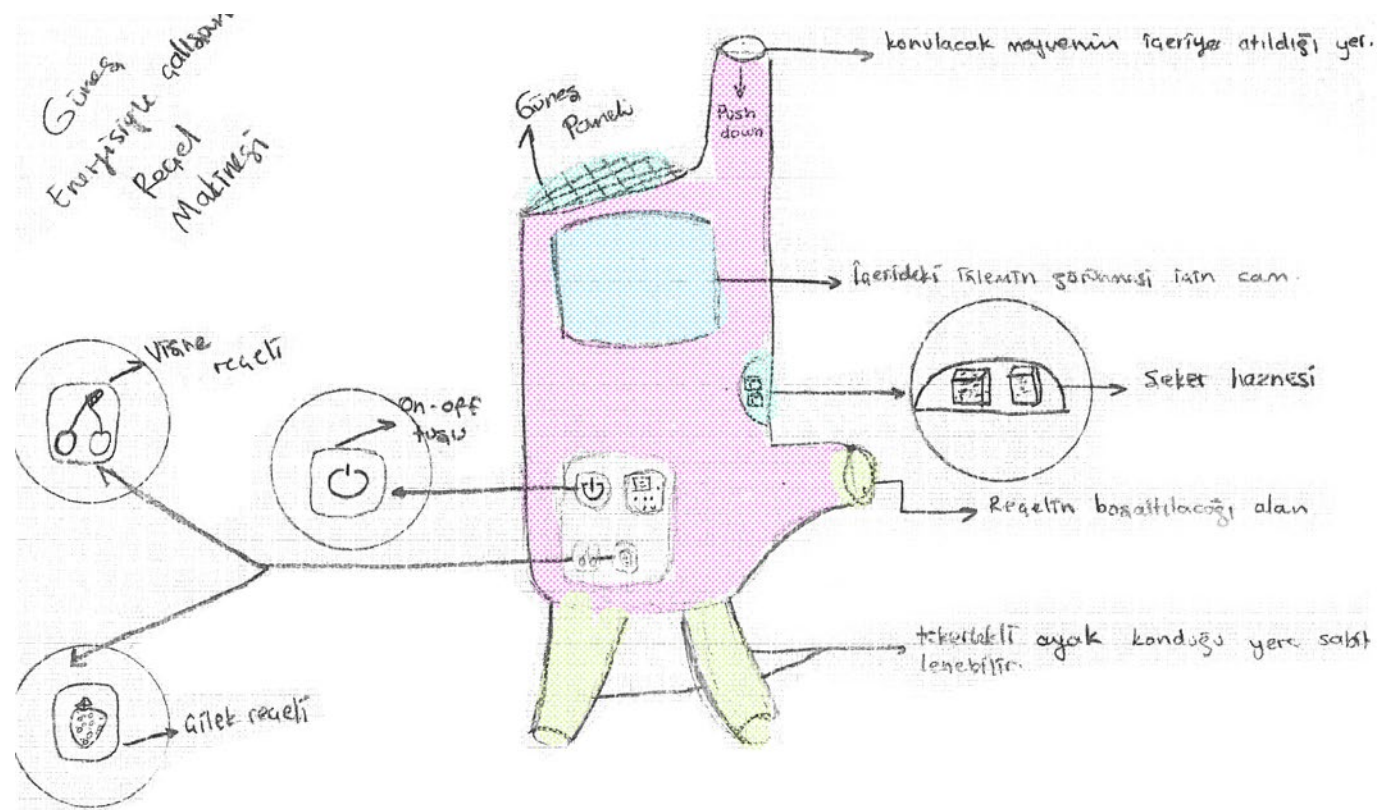
M. Tuna Cengiz



M. Luisa Carajiz.

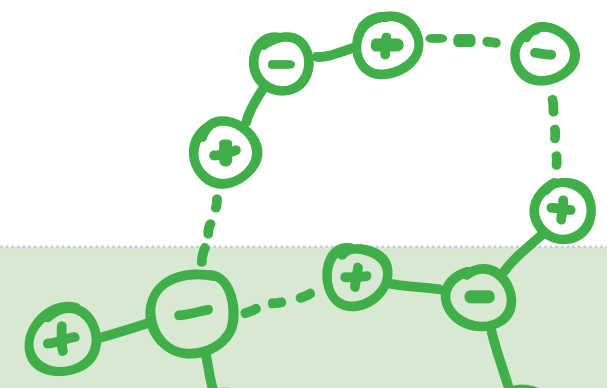
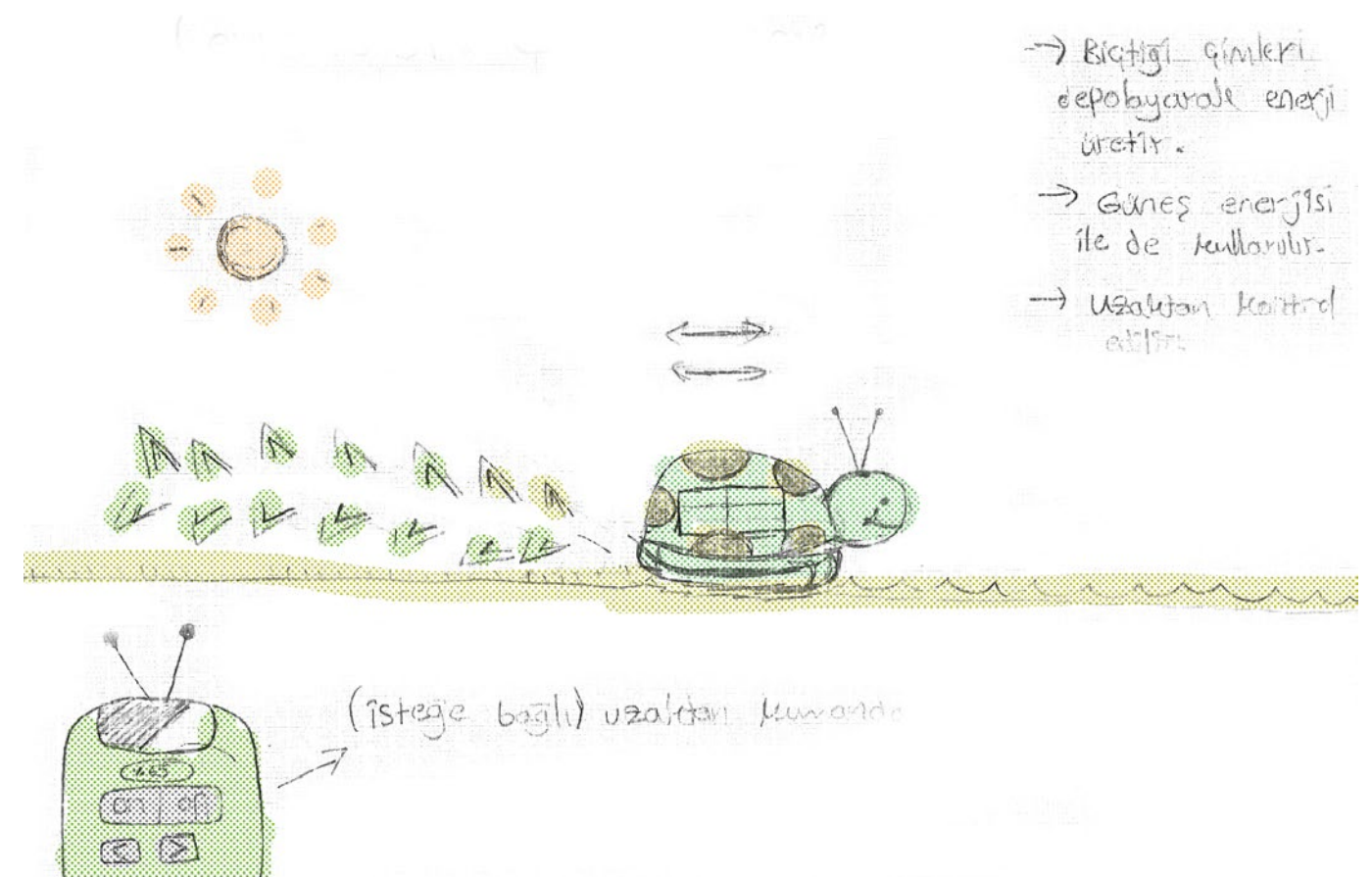
Güneş Enerjisi İle Çalışan Reçel Makinesi

İpek Özer



Doğa Dostu Çim Biçme Makinesi

Doğa Özmen 7-E



MIT APP INVENTOR

Çocuklara yazılımı sevdiren uygulama...



Çocuklarımızın cep telefonunda oynamak yerine kendi uygulamalarını geliştirmelerini amacı için kullandığımız bir uygulamadır. İnsanlar oyun bilgisayarlarından çok telefonlarını kullanıyorlar. Uygulama pazarı günden güne büyüyor. Genç nesil mobil uygulama geliştirmek ve kullanmak istiyor, fakat buradaki araçlar ve gerekli bilgi birikimi çok fazla, öğrenmek için ciddi bir mesai harcamak gerekli olmasıyla birlikte birçok konunun anlaşılması gençler için çok zor.

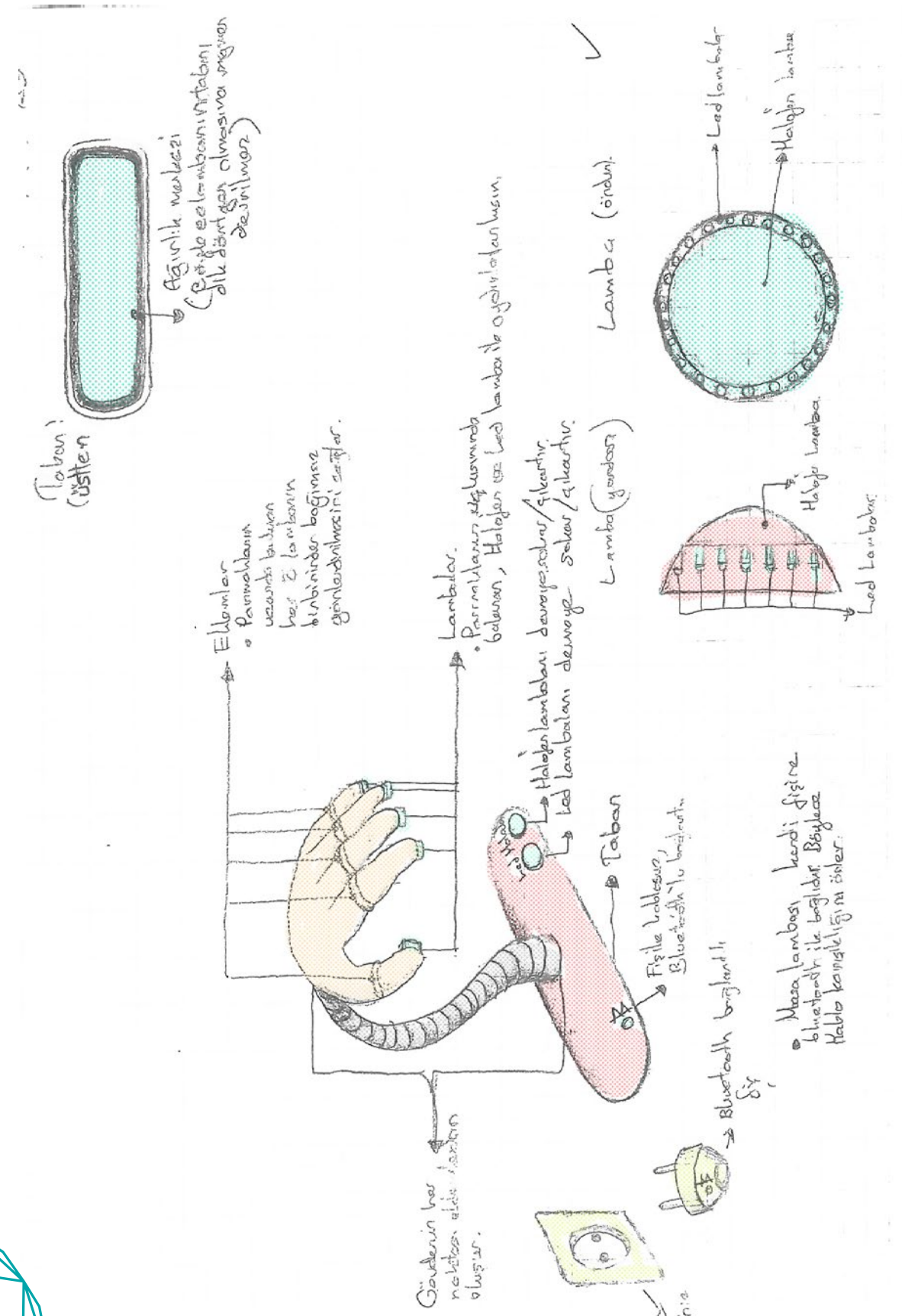
Massachusetts Institute of Technology (MIT), Scratch aracından sonra mobil uygulama tarafındaki açığı görerek blok programlamaya dayalı mobil uygulama geliştirme aracı olan App Inventor aracını geliştirdi. App Inventor blok tabanlı bir mobil uygulama programlama aracı. Çocuklar yapboz birleştirir gibi kod bloklarını birleştiriyor, oyunlar, uygulamalar yapabiliyor. Her gün daha da gelişen App Inventor ile son derece gelişmiş mobil uygulamalar yapabiliyorlar. App Inventor ile şimdilik sadece Android uygulamaları geliştiriliyor.

Kullanıcılar uygulamalarını Play Store'a koyarak gelir kazanma ve daha da önemlisi Dünya'ya açılma fırsatı kazanıyorlar. Telefonda uygulamalarını sürekli tanıtmaya ve kullanmaya şansı buluyorlar.



Kompakt Masa Lambasi

Tuna Cengiz

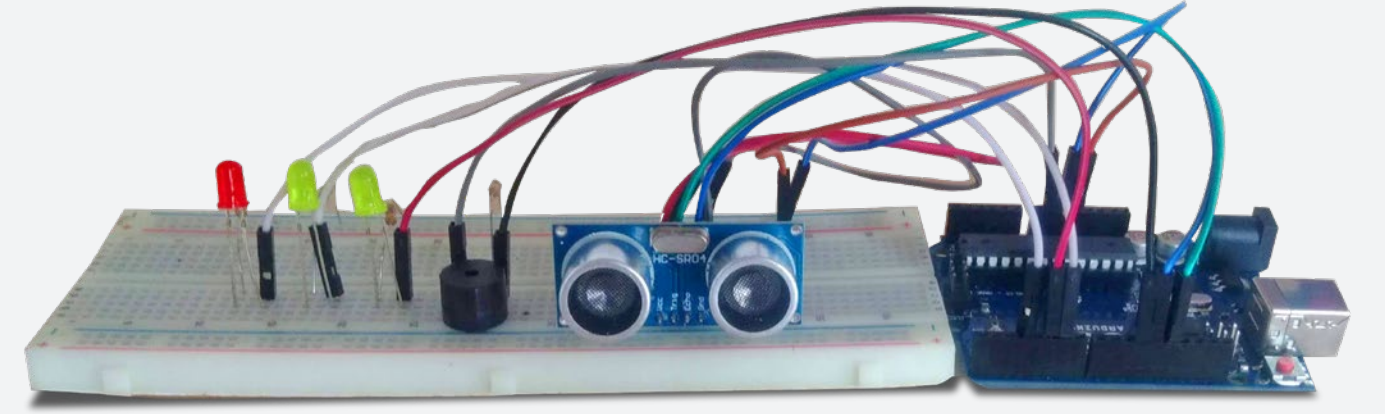


Drone



Geri Vites Uyarı Projesi

Öğrencilerimiz otomobillerde bulunan geri vites uyarı sistemini Arduino, Ultrasonik mesafe sensörü, led ve buzzer kullanarak sensöre yaklaşan nesnenin mesafe göre sesli ve led ile uyarı sistemini yapmışlardır. Arduino devre kartını Mblock uygulaması ile kodlanmıştır.



```

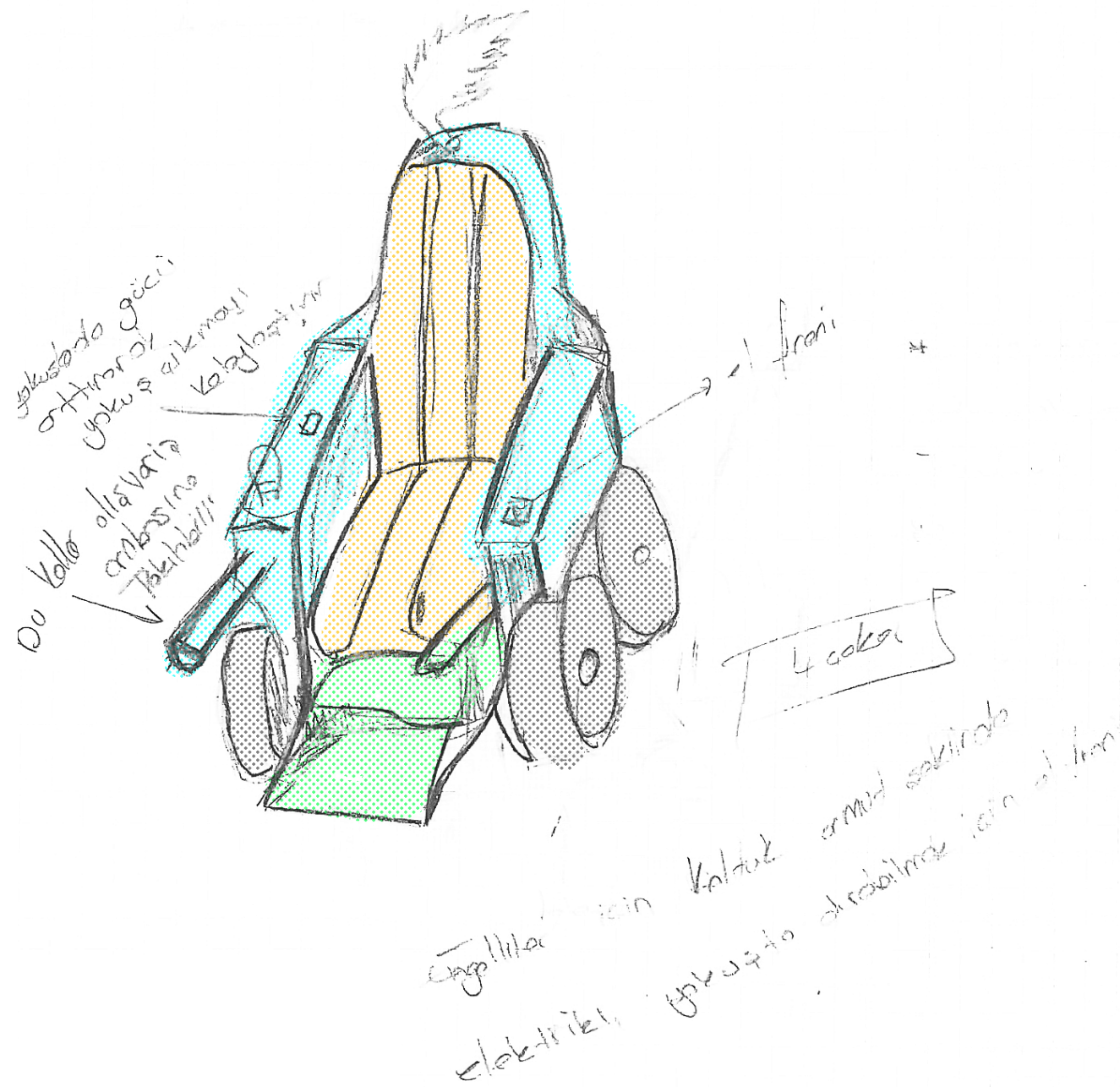
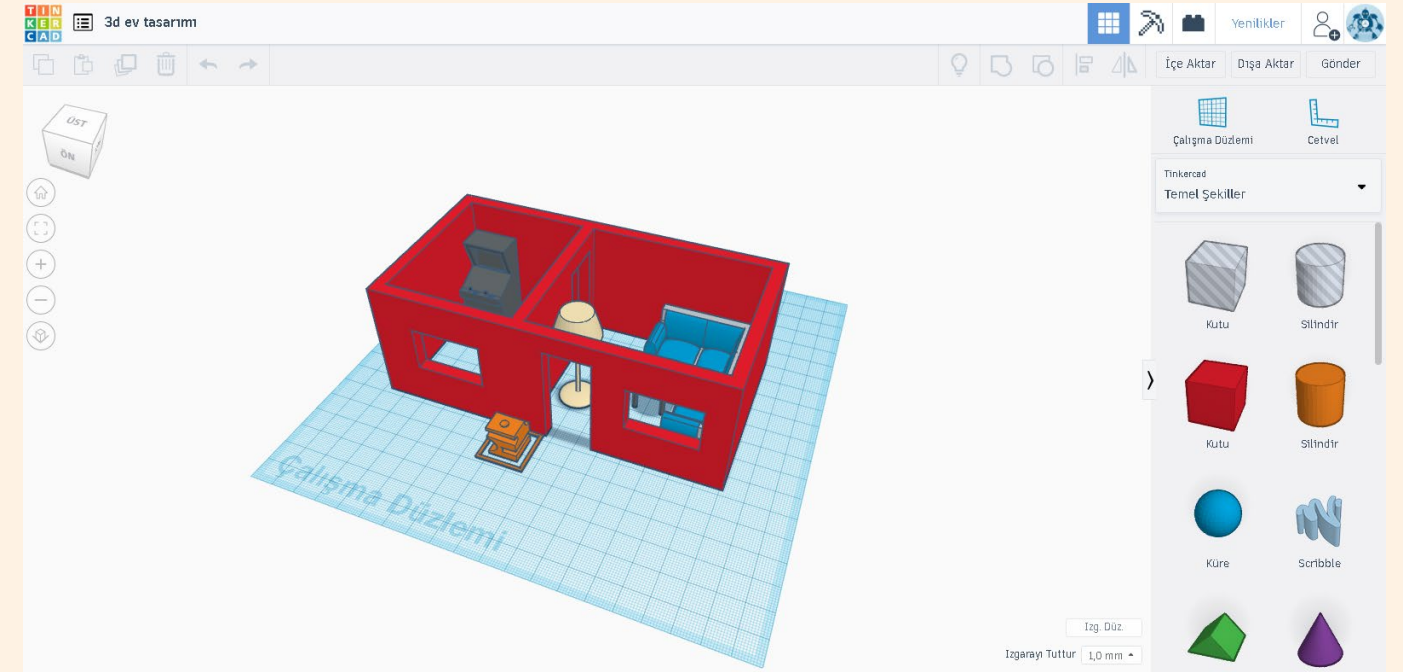
Arduino Programı
sürekli tekrarla
mesafe ultrasonik 13 tetik pini 12 okuma pini / 10 olsun
eğer ultrasonik 13 tetik pini 12 okuma pini > 40 ise
  11 sayısal pini DÜŞÜK yap
  5 sayısal pini DÜŞÜK yap
değilse
  5 sayısal pini YÜKSEK yap
  11 sayısal pini YÜKSEK yap
  mesafe saniye bekle
  11 sayısal pini DÜŞÜK yap
  mesafe saniye bekle

```


Engelli Alışveriş Arabası

Tolga Ardor

Armut koltuk şeklinde 4 tekerlekli
dengeyi sağlamak için joystick yardımıyla hareket...

Bilgisayar Destekli
Tasarım UygulamalarıAUTODESK®
TINKERCAD®AUTODESK®
FUSION 360

SketchUp

Günümüzde endüstriyel tasarım, kişiye özel ürünler çok önemli. Gelecekte daha da önemli olacak, her parça kişiye özel olarak üretilecek. Kullandığımız gündelik eşyalar, tıbbi malzemeler, eğlence ürünleri zamanla özelleşecek, yani 3 boyutlu materyaller her yerde olacak.

3 Boyutlu modelleme ve düşünme ayrı bir yeteneğdir. Bu yeteneği ilerleyen yaşlarda kazanmak oldukça zordur. Mühendislik öğrencileri için 3 boyutlu düşünme ve modelleme en zorlanılan konulardan biridir. Bu yeteneği küçük yaşlarda kazanmak gerekiyor. Çocuğunuz ilerde hangi mesleği seçerse seçsin (doktor da olsa, mühendiste olsa, sanatçı da olsa, işçi de olsa) tasarım, modelleme ve 3 boyutlu düşünme yeteneği gerekiyor.

Peki, çocuk yaşta alınan 3 boyutlu modelleme eğitiminin kazanımları nelerdir?

- 3 Boyutlu Düşünme Becerisi kazanır.
- Geometri ve Matematik' i fark etmeden

öğrenir, kullanır.

- Sanatsal ruh ve yetenek kazanır.
- Mukavemet, Planlama, denge gibi üstün konuları öğrenir, bunlarda deneyim kazanır.
- Uzay zekâsı gelişir.
- Analitik düşünme becerisi gelişir.
- Üretim disiplinlerini, materyal ve doku bilgisini öğrenir.
- Ergonomi bilgisine sahip olur.
- İleri seviye bilgisayar kullanımını öğrenir.
- Hayal gücü artar.

Hayatta karşılaştığı tüm problemlerde işine yaracak, çözebilecek bir beceri kazanır. Okulumuzda 3 boyutlu tasarım araçları olarak Tinkercad, Sketchup ve Fusion 360 kullanılmaktadır. Öğrencilerimiz kendi tasarımları yapmakta ve yapmakta oldukları tasarımları 3 boyutlu yazıcıda basarak gerçek nesneler haline çevirmektedirler.



Python

High-level programming language

Python programlama dili veri bilimi, makine öğrenimi, sistem otomasyonu, web ve API geliştirme ve daha fazlası için bir temel yapıdır. Python sözdizimi hem okunabilir hem de ileriye dönüktür. Öğrenim, kararlı programlama dili sayesinde basittir. Yeni başlayanlar için de ideal bir seçim olarak ön plana gelir. Sonuç olarak, Python kullanarak program geliştirmeye yeni bir adım atmış olan herkes hızlı ve basit şekilde ilerleme kaydedebilir. Diğer karmaşık dillere göre basitlik söz konusu olduğunda, en önde yer almaktadır. Öğrencilerimiz ne kadar erken yaşta kod yazmaya başlarsa ileride çok güzel projeler ortaya koyabilmektedir. Öğrencilerimizin seviyesi uygun şekilde python programlama dili ile kodlar yazılmakta programlama altyapısı en iyi şekilde verilmektedir.

```

*Sayı Tahmin Oyunu.py - C:\Users\Gazi Koleji\Desktop\Dökümanlar\Bilgisayar...
File Edit Format Run Options Window Help
import random
sayac1=0
sayac2=0
o1=input("oyuncu1 adı:")
o2=input("oyuncu2 adı:")
sayi=random.randint(0,100)
print(sayi)

print("0 ile 100 arasında bir sayı girin.")
while True:
    sayac1=sayac1+1
    sayac2=sayac2+1
    tahmin = int(input("{}'in {}. Tahmini :".format(o1,sayac1)))
    if 0<=tahmin<=100:
        if sayi==tahmin:
            print ("Tebrikler ",sayac1," denemede sayıyı buldun",o1)
            break
        elif sayi>tahmin:
            print ("Yukarı çık :)")
        elif sayi<tahmin:
            print ("çok çıktın biraz in")
        else:
            print ("Girdiğiniz sayı 0 ile 100 arasında değil.")

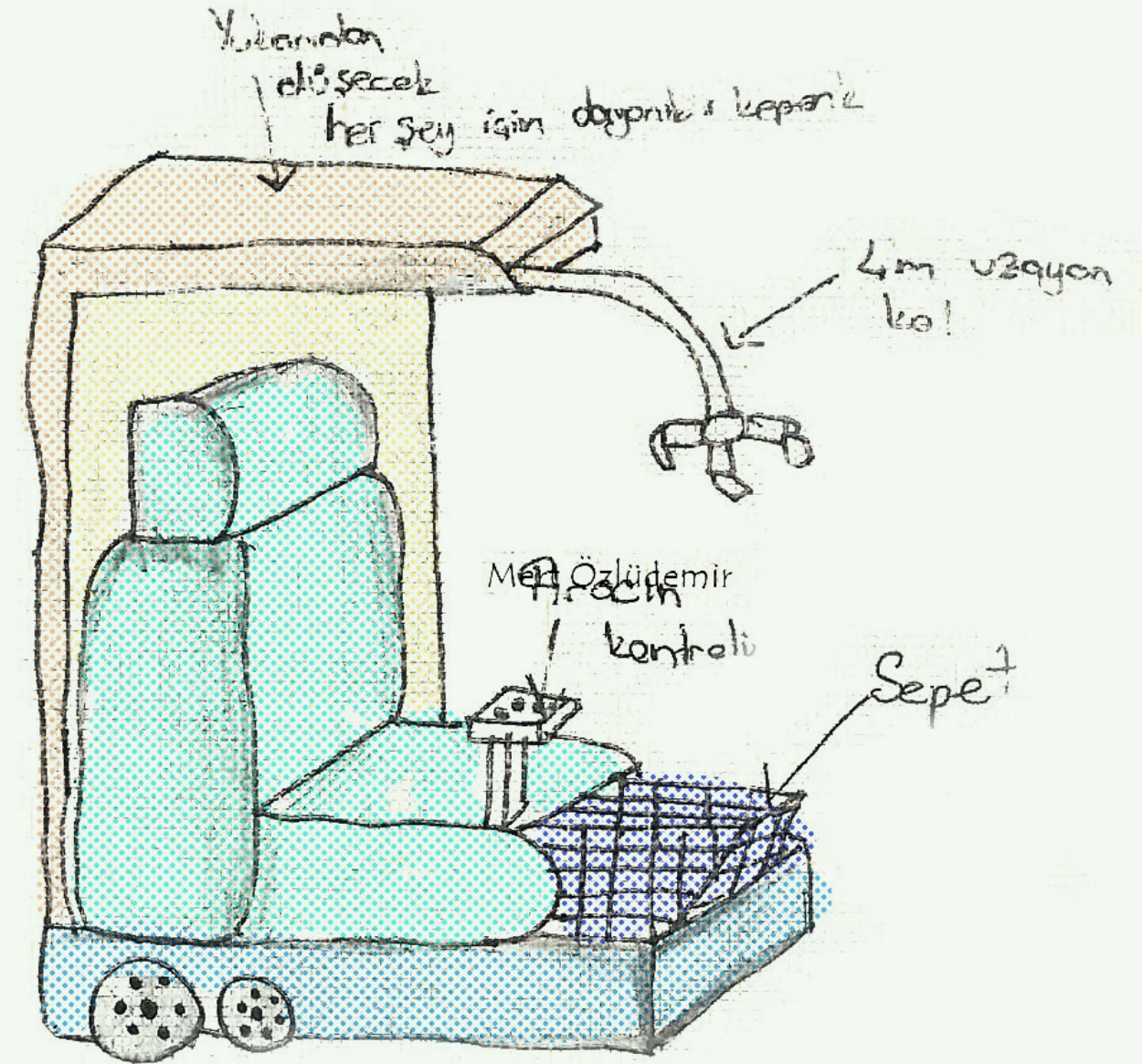
    tahmin2=int(input("{}'in {}. Tahmini :".format(o2,sayac2)))
    print(" ")

    if 0<=tahmin2<=100:
        if sayi==tahmin2:
            print ("Tebrikler ",sayac2," denemede sayıyı buldun",o2)
            break
        elif sayi>tahmin2:
            print ("Yukarı çık :)")
        elif sayi<tahmin2:
            print ("çok çıktın biraz in")
        else:
            print ("Girdiğiniz sayı 0 ile 100 arasında değil.")

```

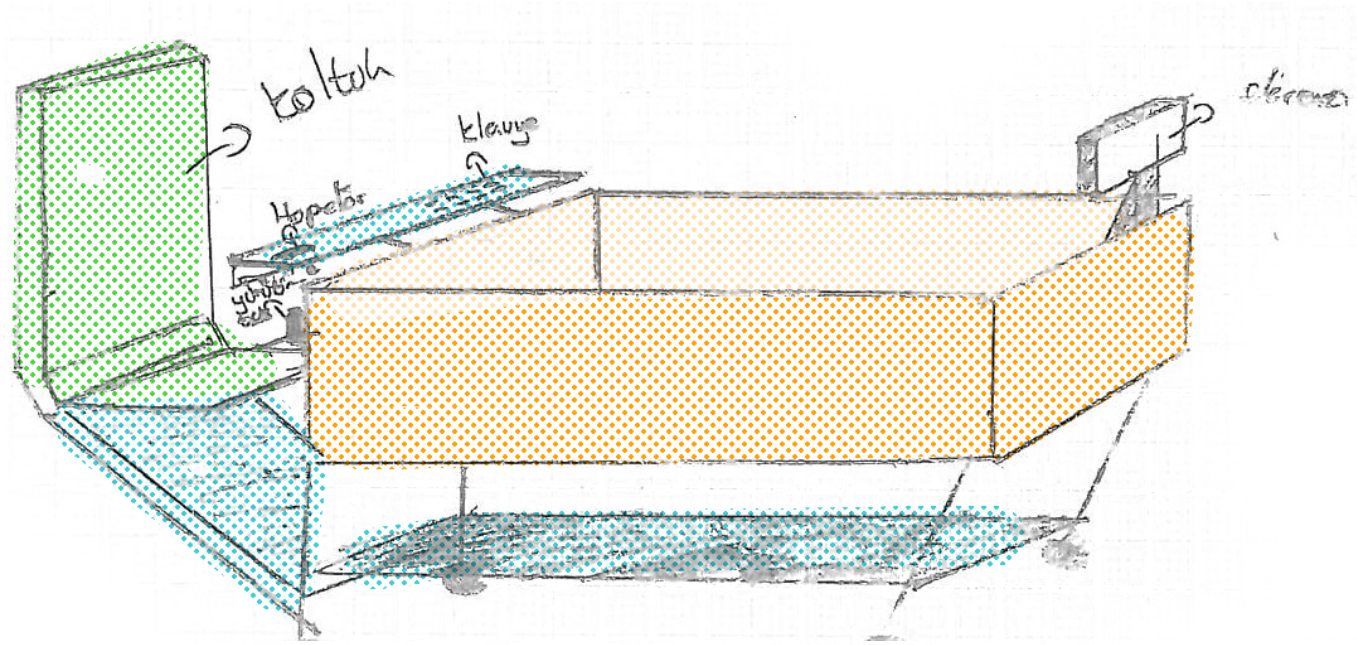
Akıllı Alışveriş Arabası

Mert Özlüdemir



Engelliler İçin Alışveriş Arabası

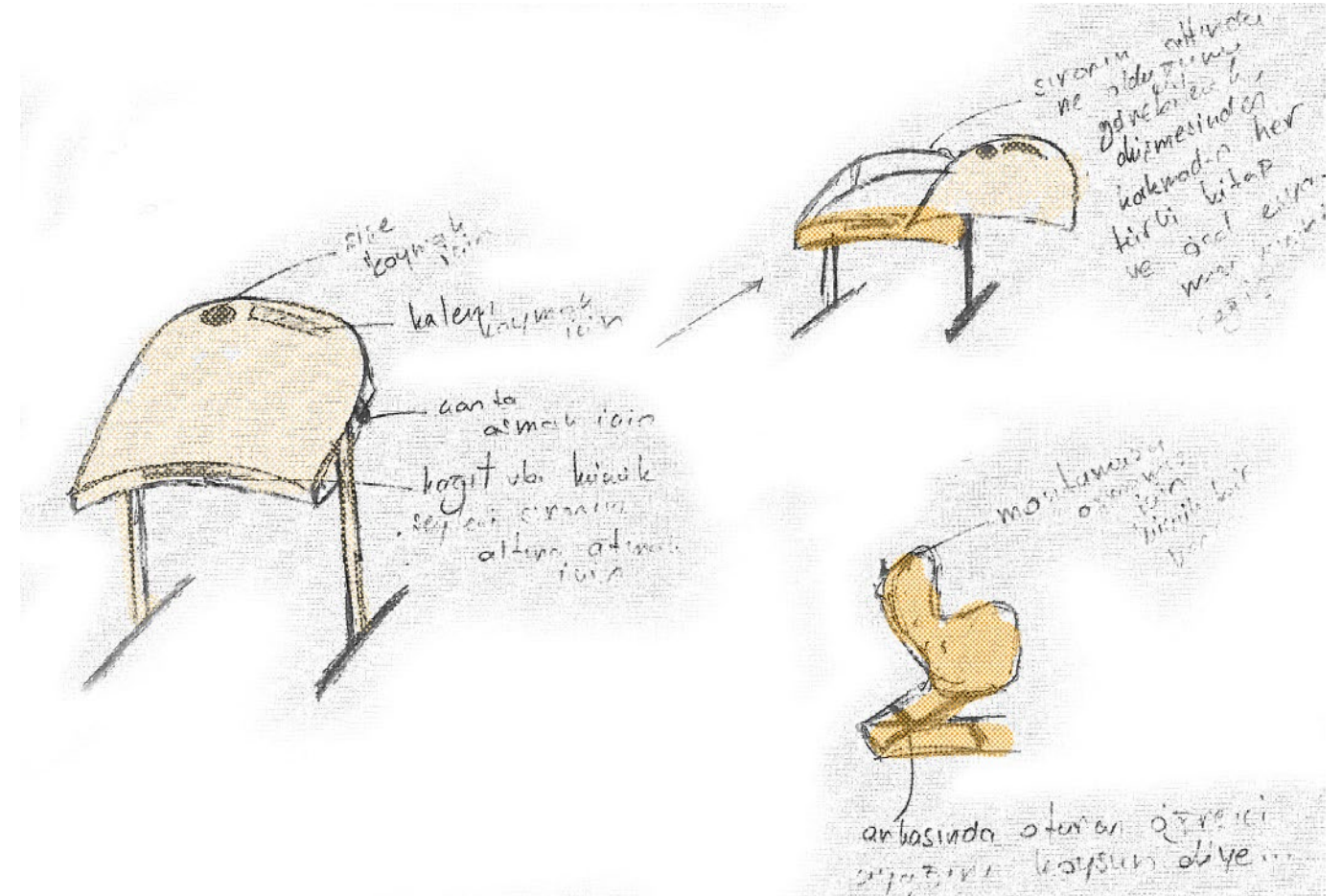
Eren Öztürk 8-A



Bu tasarım bir alışveriş arabasıdır, birtane engelliler için tekerlekten oluşan bir kelimeli bilgisayarda olduğu gibi alışveriş arabasının önündeki elerana yansıtılıyor. Yürüme engelli kişiler içinde koltuk vardır. Yürüme engelliler yürütme tıpa ile bu alışveriş arabasını yürütebilirler.

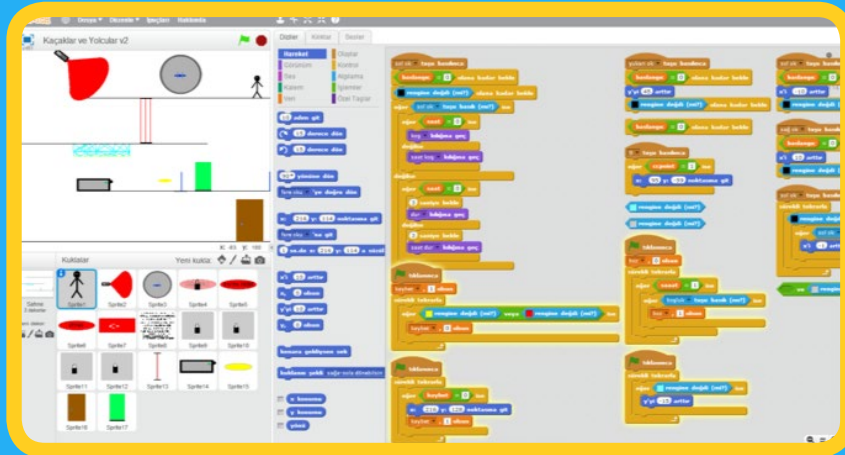
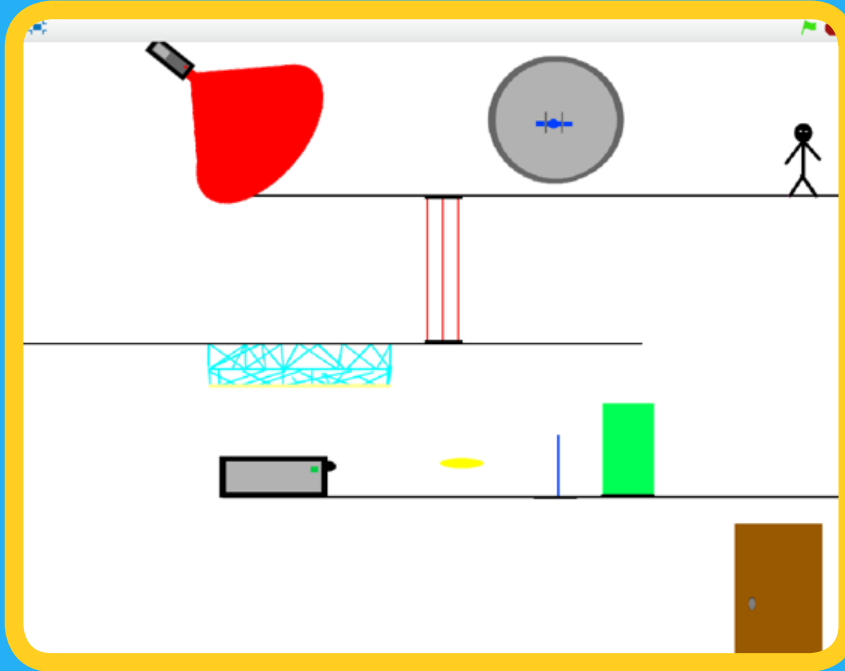
Okul Masası

Sena Gümüşlü



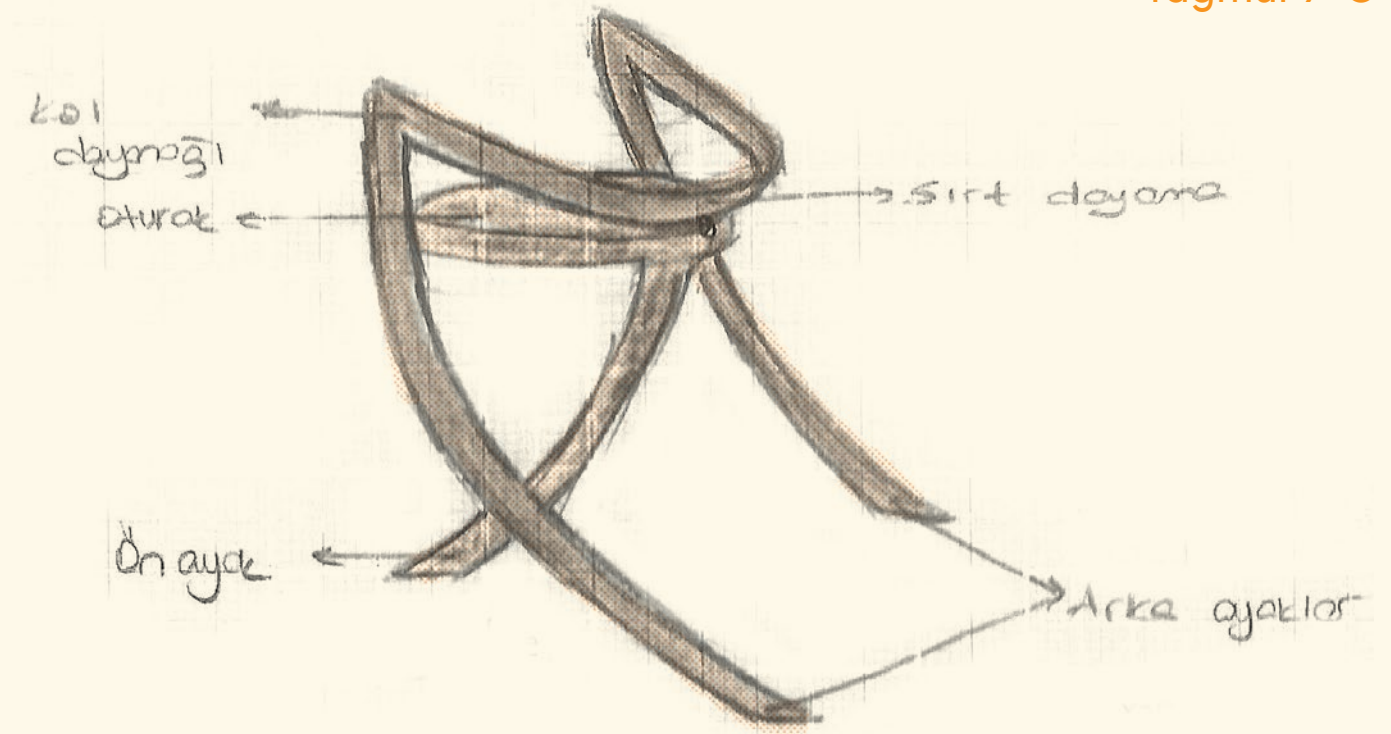
The Scratch logo, featuring the word "Scratch" in a stylized, rounded font with a yellow-to-orange gradient, set against a white cloud-like shape on a blue background.

Scratch programı eğlenceli bir ortamda resim, ses, müzik gibi çeşitli medya araçlarını bir araya getirebileceğimiz, kendi animasyonlarımızı, bilgisayar oyunlarımızı tasarlayabileceğimiz ya da interaktif hikâyeler anlatabileceğimiz ve paylaşılabileceğimiz bir grafik programlama dilidir. Scratch programı ile çeşitli medya araçlarını kullanarak kendi animasyonlarımızı ve bilgisayar oyunlarımızı tasarlayabiliyoruz. Scratch programında bulunan blokları sürükleyerek interaktif bir hikâye anlatabiliyor senaryonuza uygun bir oyun veya animasyon tasarlayabiliyoruz. Öğrencilerimizle Scratch programlama dili ile birçok uygulama ve oyun hazırlıyoruz.



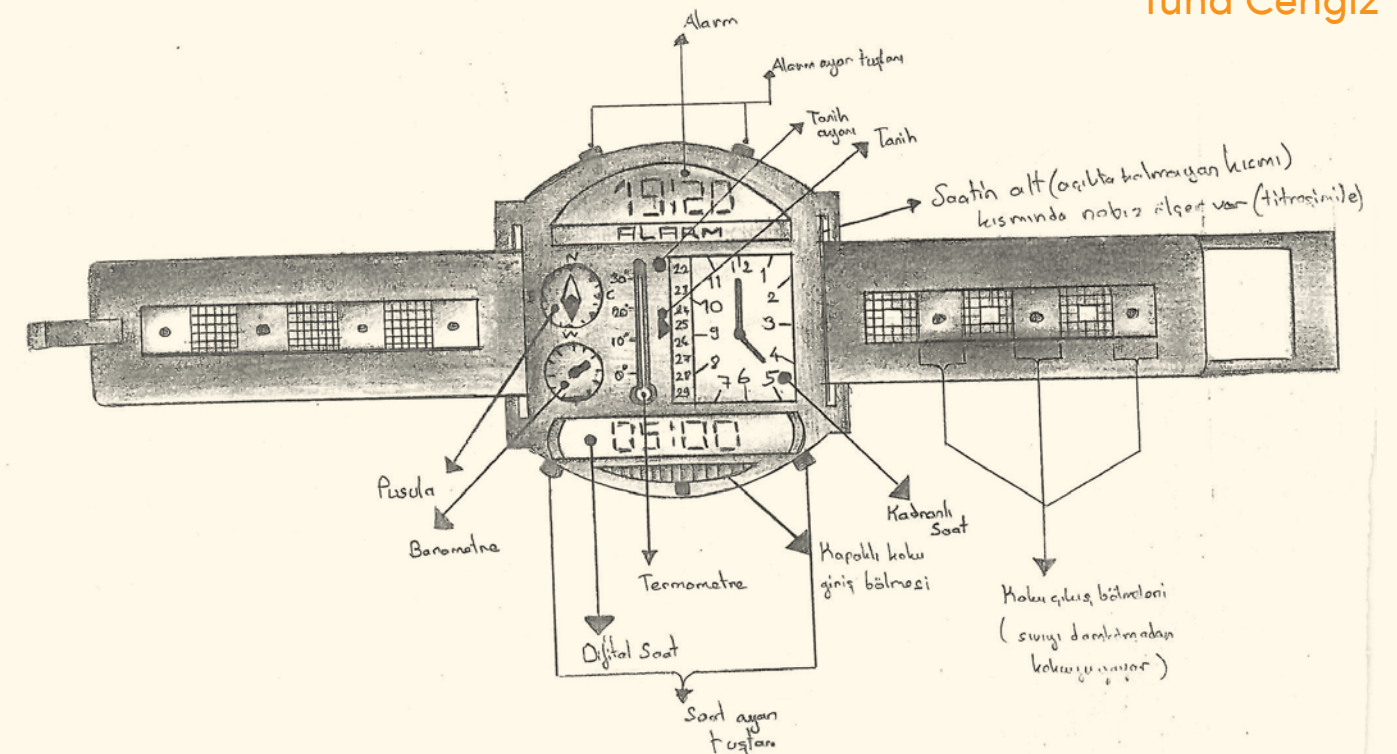
Üç Ayak Sandalye

Yağmur 7-C



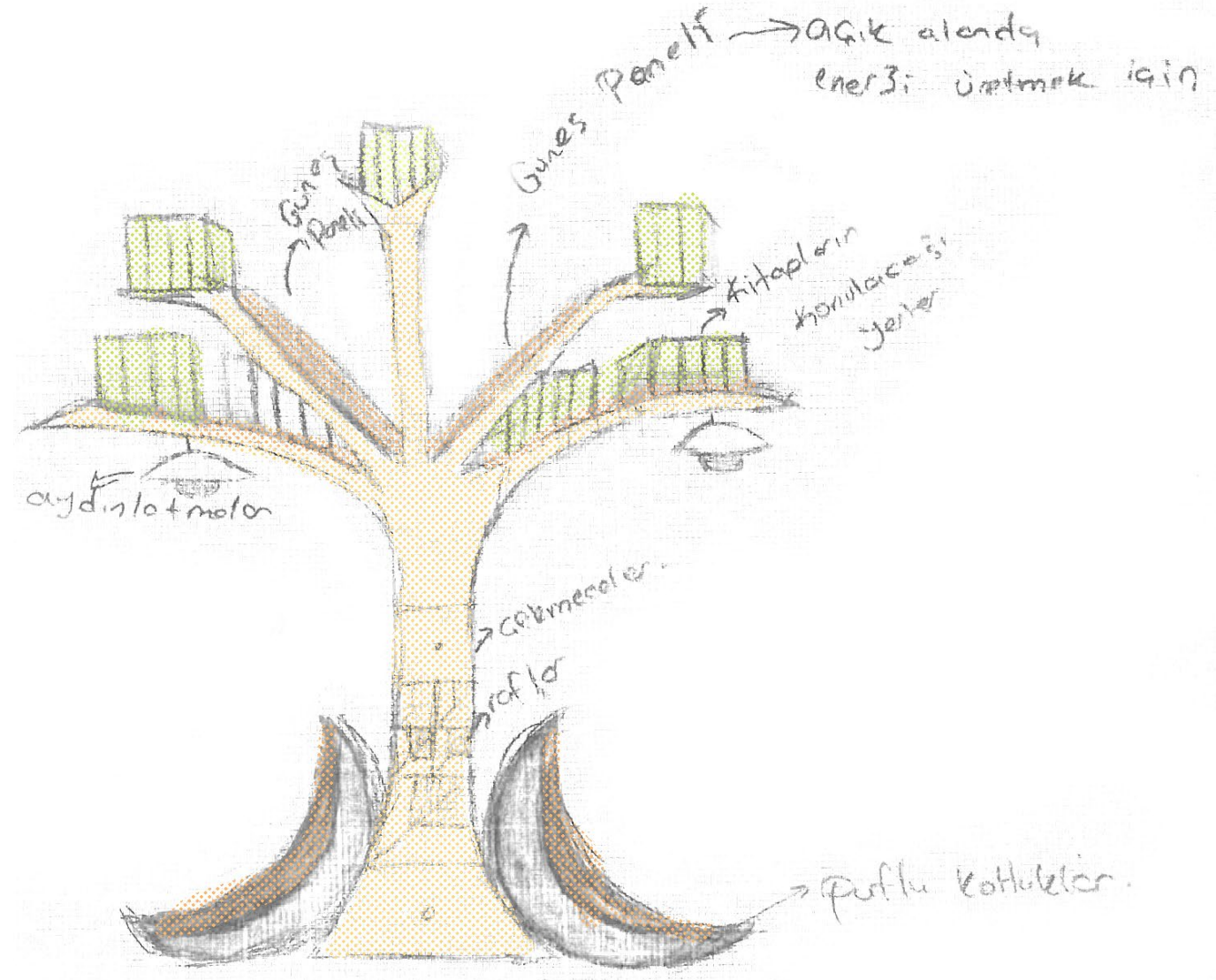
Akıllı Saat

Tuna Cengiz



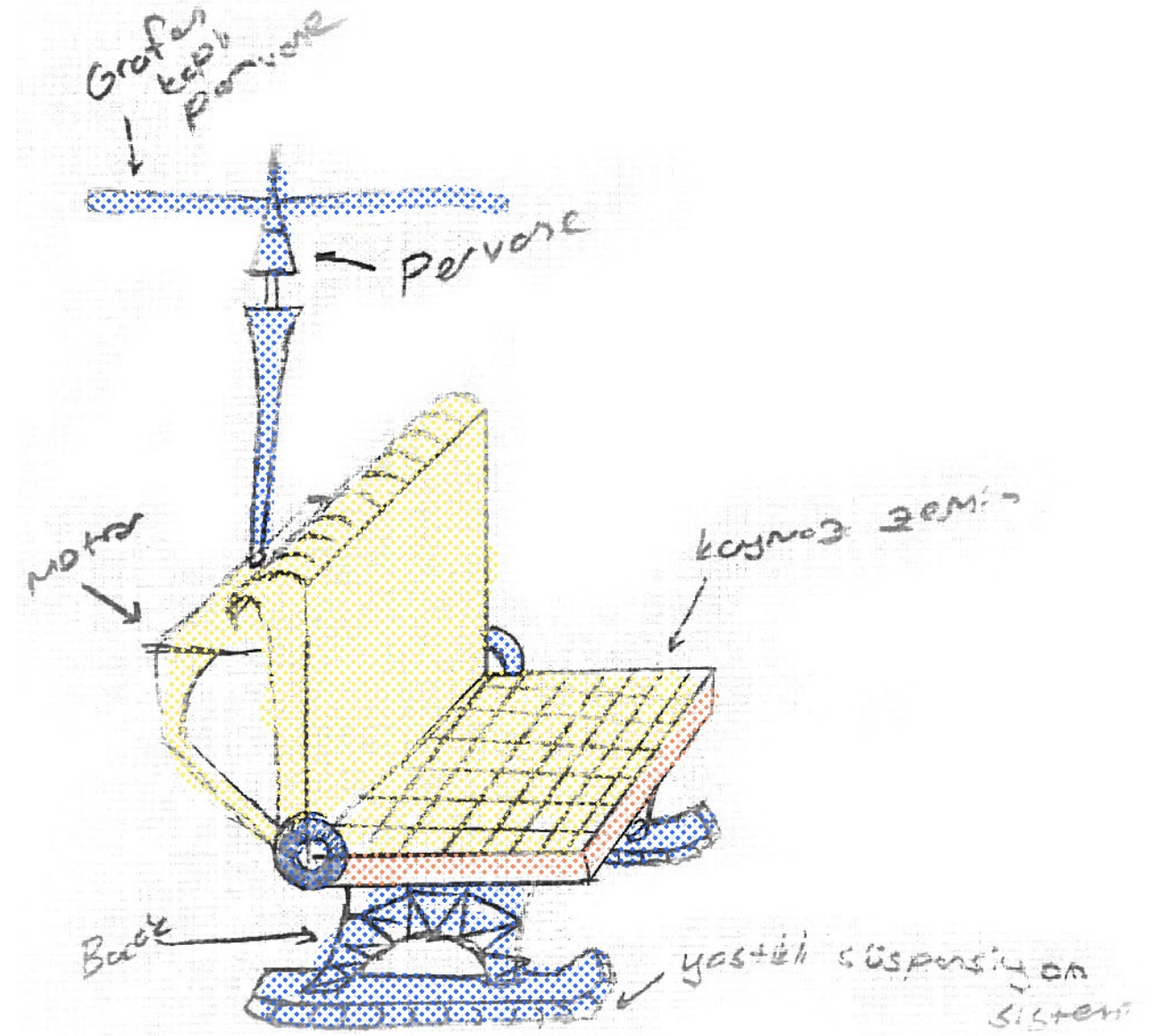
Ağaçlı Kitaplık

İpek Güngör



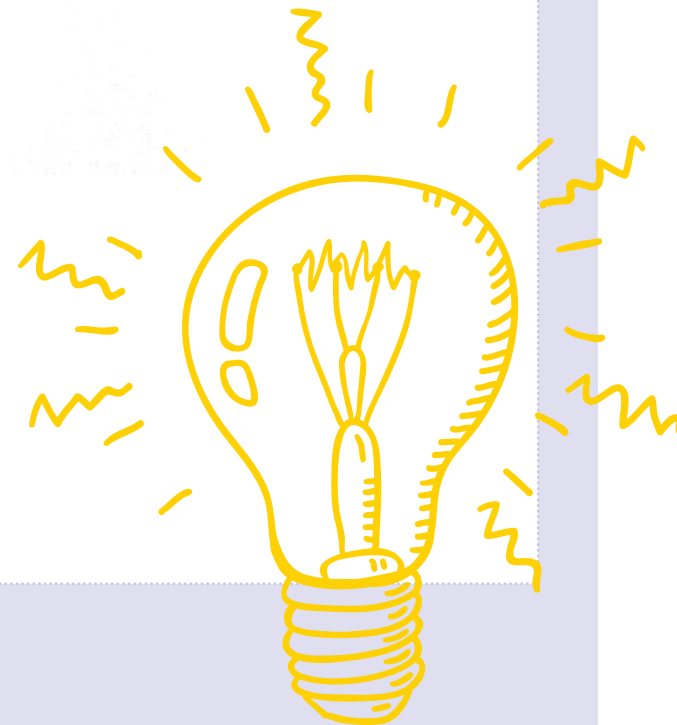
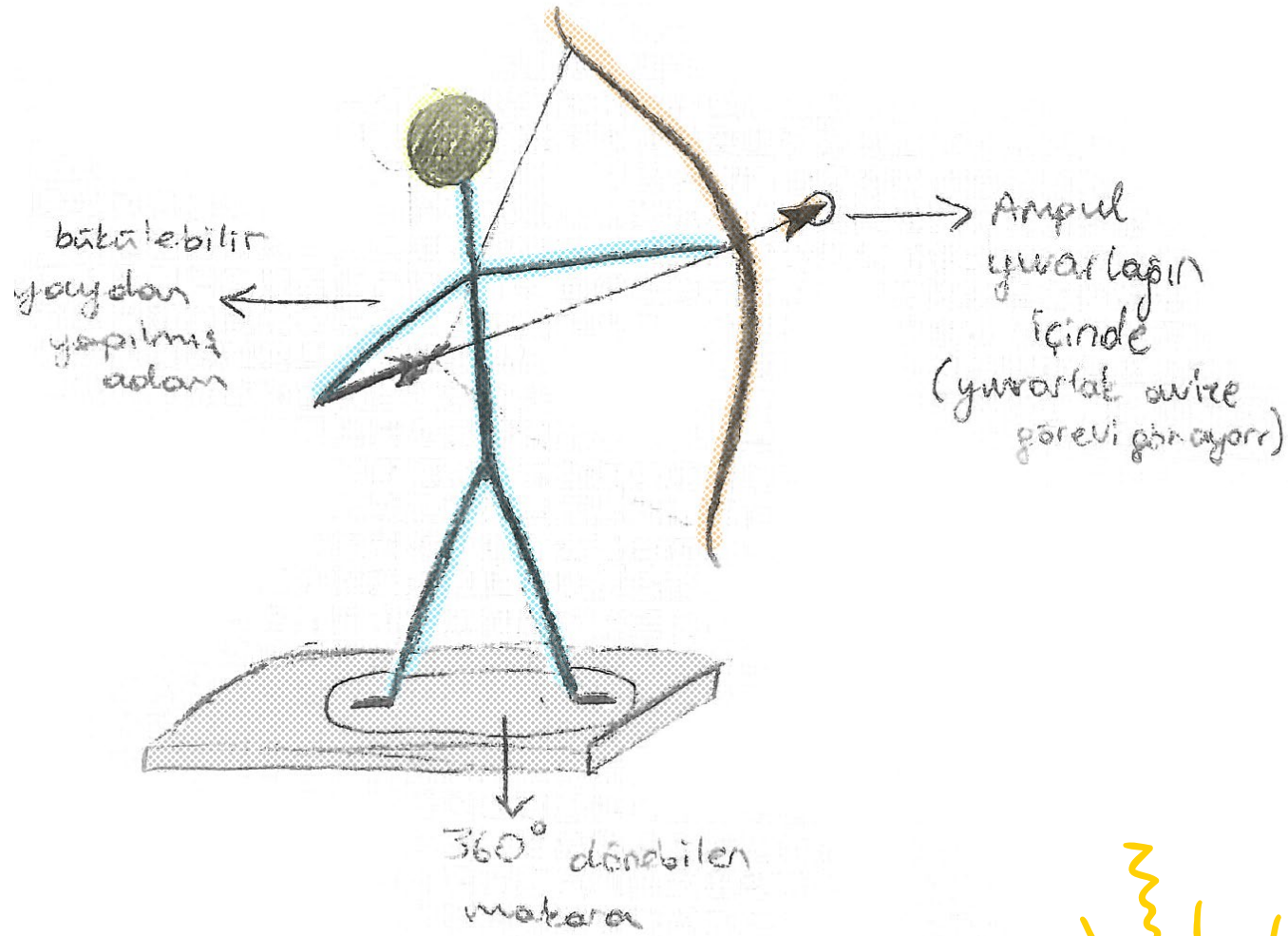
Tek Kişilik Hava Aracı

Göktürk Özlü



İnovatif Aydınlatma

Sevgi Şirin



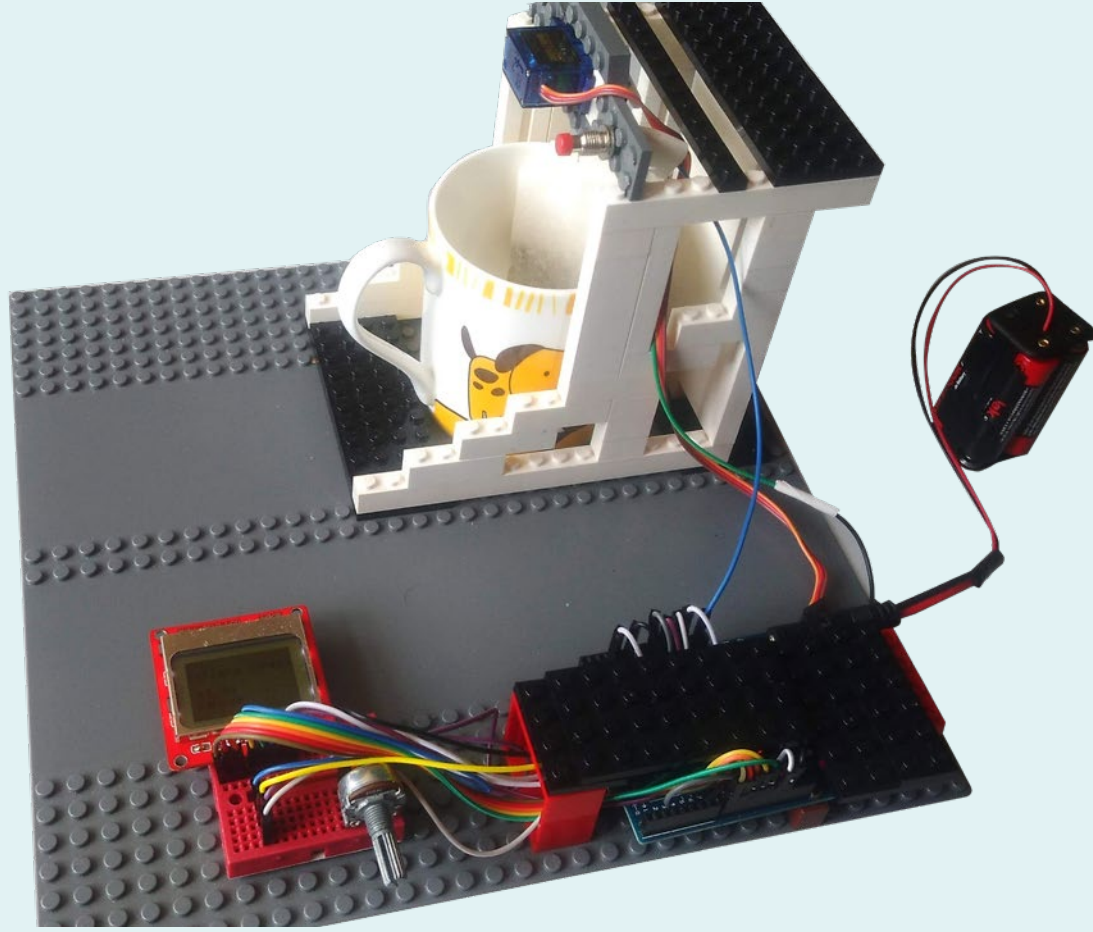
Özel Kardeşlerimizle Robot Tasarladık

Öğrencilerimiz malzemelerini Gölbaşı Engelliler Okuluna götürülerek birlikte basit düzeyde robot tasarlamışlardır. Aynı etkinliğin diğer aşamasında Gölbaşı Engelliler Okulundaki öğrenciler okulumuza gelip birlikte robot tasarlamışlardır. Etkinliğin devamında yemeklerini birlikte yerken öğrencilerimiz engelli arkadaşlarına yemek yeme, yemek ikram noktasında ve servise kendileri binmede yardımcı olmuşlardır. Bir yarım günü birlikte geçirmişlerdir.



Sallama Çay

Sallama çayı belirlenen süre içerisinde hareket ettirerek içime hazır hale getirmek. Üzerindeki Potansiyometre ile 0-60 saniye arası süreyi 5110 LCD ekrana bakarak ayarlayıp, sallama çayı fincan içerisinde hareket ettirmektedir.



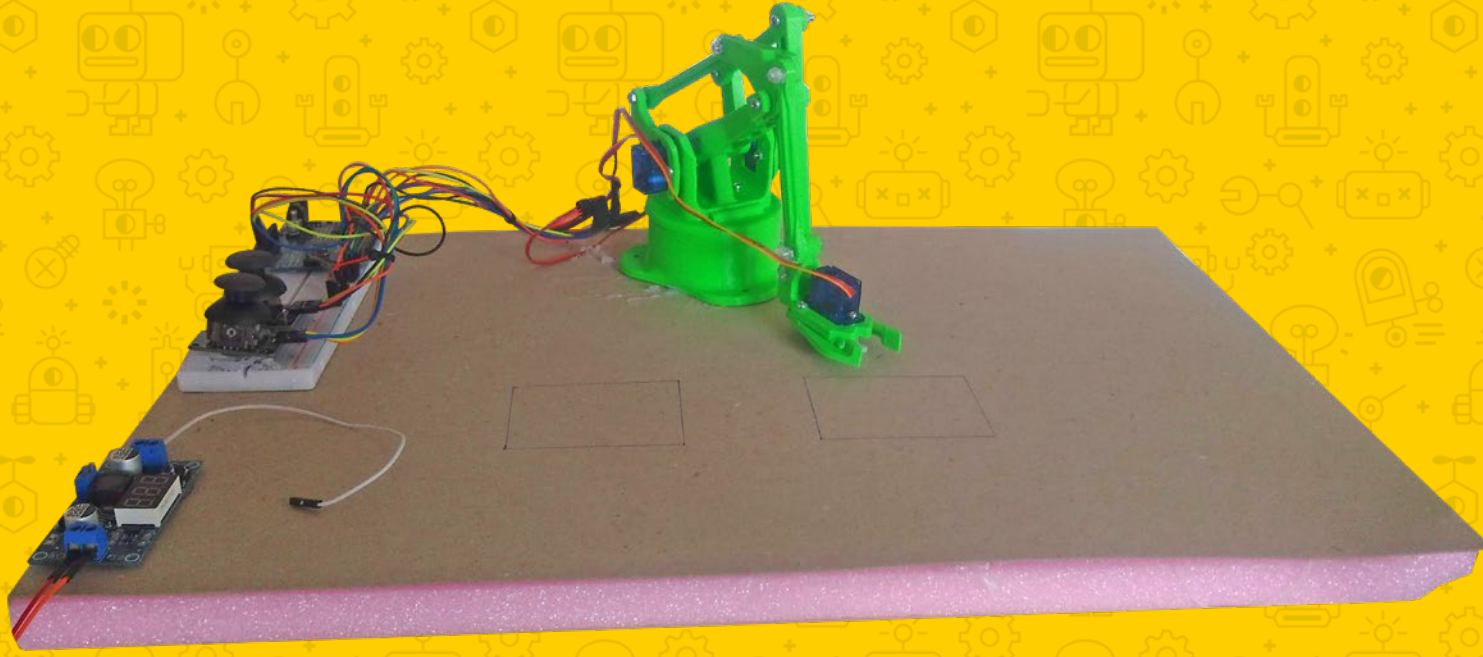
SaksıBot

Bu arduino uygulamasında saksı içerisindeki bitkilerin suya ihtiyacı olup olmadığını led matrix ekrana yüz ifadelerini yazdırarak belirtmek istedik. Devremizde bulunan toprak nem sensörü ile gelen veriyi yorumlayarak neler yapılabileceğini gösteren bir örnek yaptık.



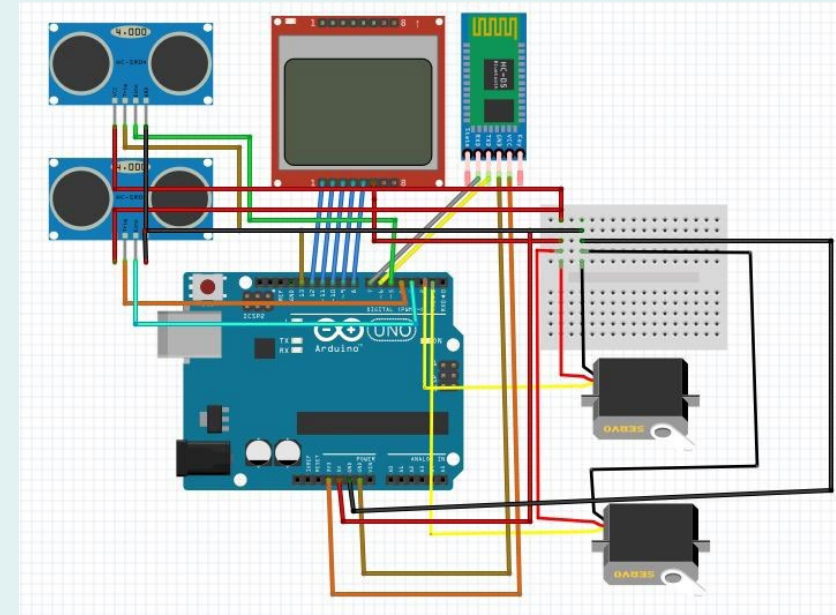
RobotKol

Endüstride ve birçok alanda robot kollar kullanımı artmıştır. Robot kollarının çalışma mantığını anlamak ve ortaya ürün koymak için bu uygulama yapılmıştır. 3 boyutlu yazıcı çıktısı olan robot kol parçalarını birleştirdik. Bu parçaları hareket ettirmek için servo motorları kullandık. Öğrencilerimiz joystick ile servo motor kontrolü sağlayarak robot kolunu kontrol etmişlerdir.



SaksıBot

App inventor ile android işletim sistemi üzerinde çalışan doğru-yanlış soruları cihazın veritabanına kayıt edilmektedir. Kayıt edilen sorunun cevabının arduino ile yapılan robota bluetooth üzerinden gönderilip öğrencinin 3 saniyede cevap vermesini beklemekte verilen cevap doğru ise robotun sağ omzuna, cevap yanlış ise robotun sol omzuna elini bekleterek cevap vermektedir. Verilen cevap doğru ise yeşil bayrak kaldırıp ekrana "Tebrikler", yanlış ise kırmızı bayrağı kaldırıp ekrana "Üzgünüm" yazmaktadır.

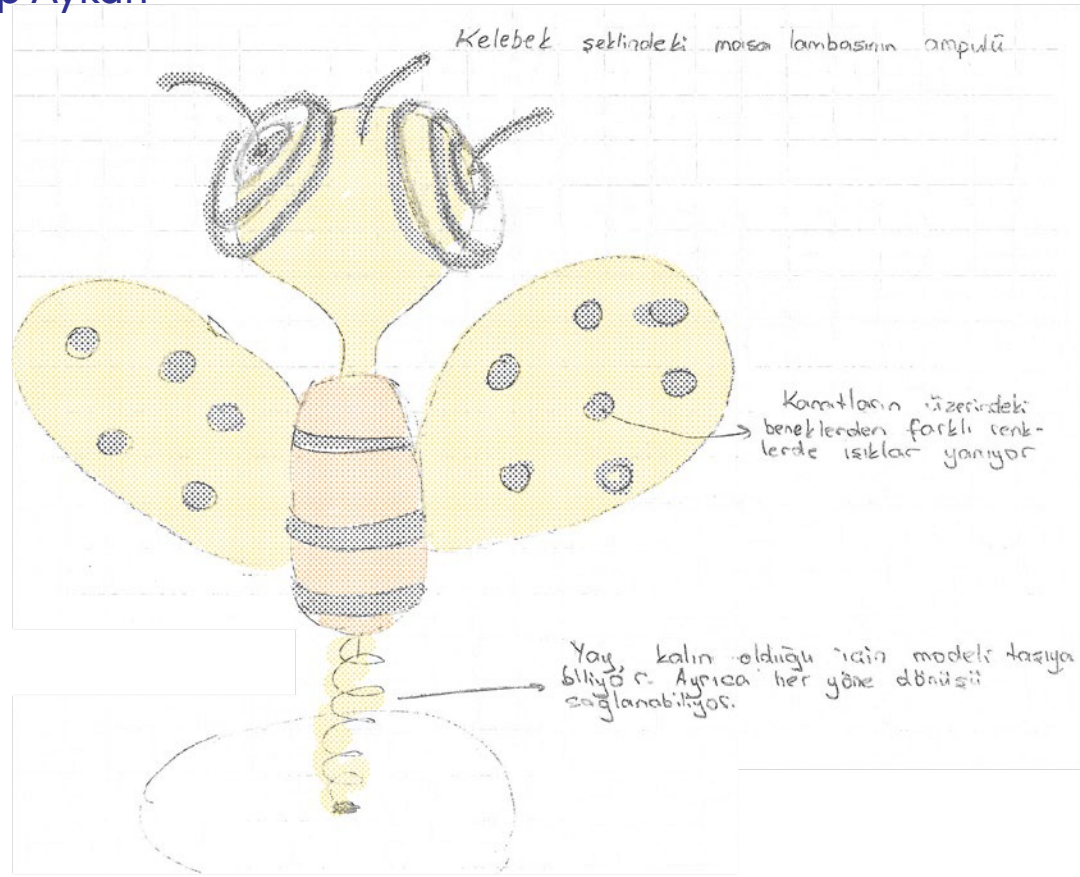


Bağlandı	
Soru :	Kaydet
Cevap : Doğru	Sil
Soruyu Gönder	
Cevap : Doğru	

. "Karyağdı, ısı düştü." ifadesinde ısı kavramının sıcaklık kavramının yerine kullanılması yanlış bir ifadedir.
Güneş, enerjili piller, hesap makinesi ve saatlerde kullanılamaz
Soğuk havanın etkisi ile birleşip buz tanesi hâline gelen su damlacıkları, buz tanelerinin birleşip, büyümesiyle kar taneleri şeklinde, yeryüzüne düşer.

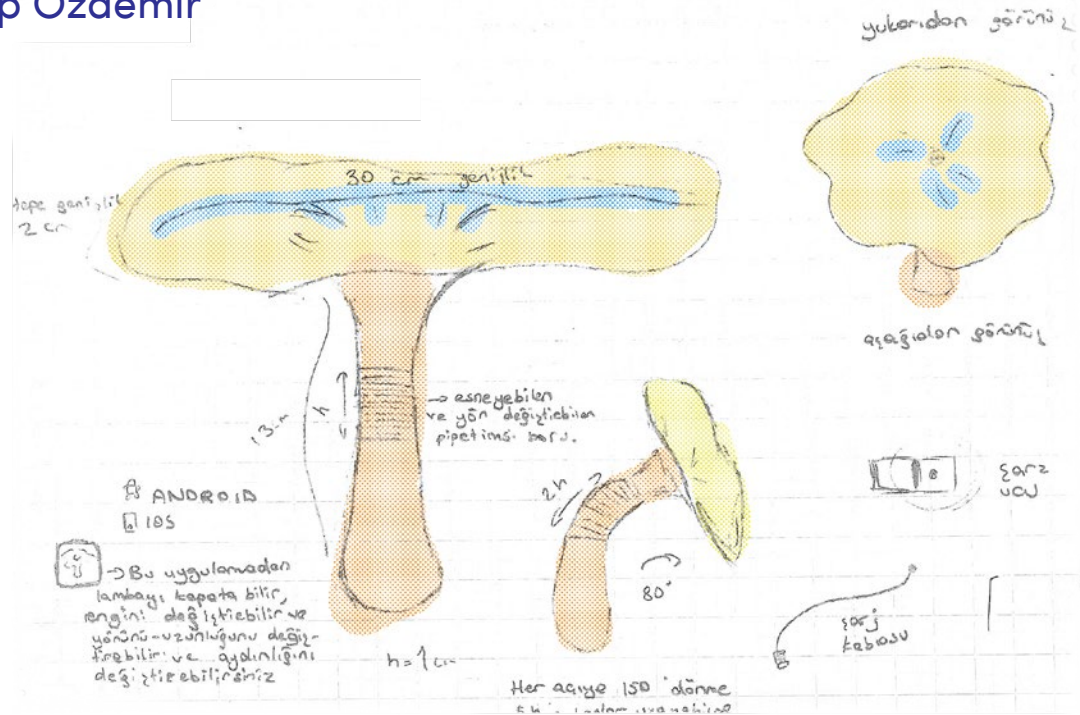
Kelebek Masa Lambası

Zeynep Aykan



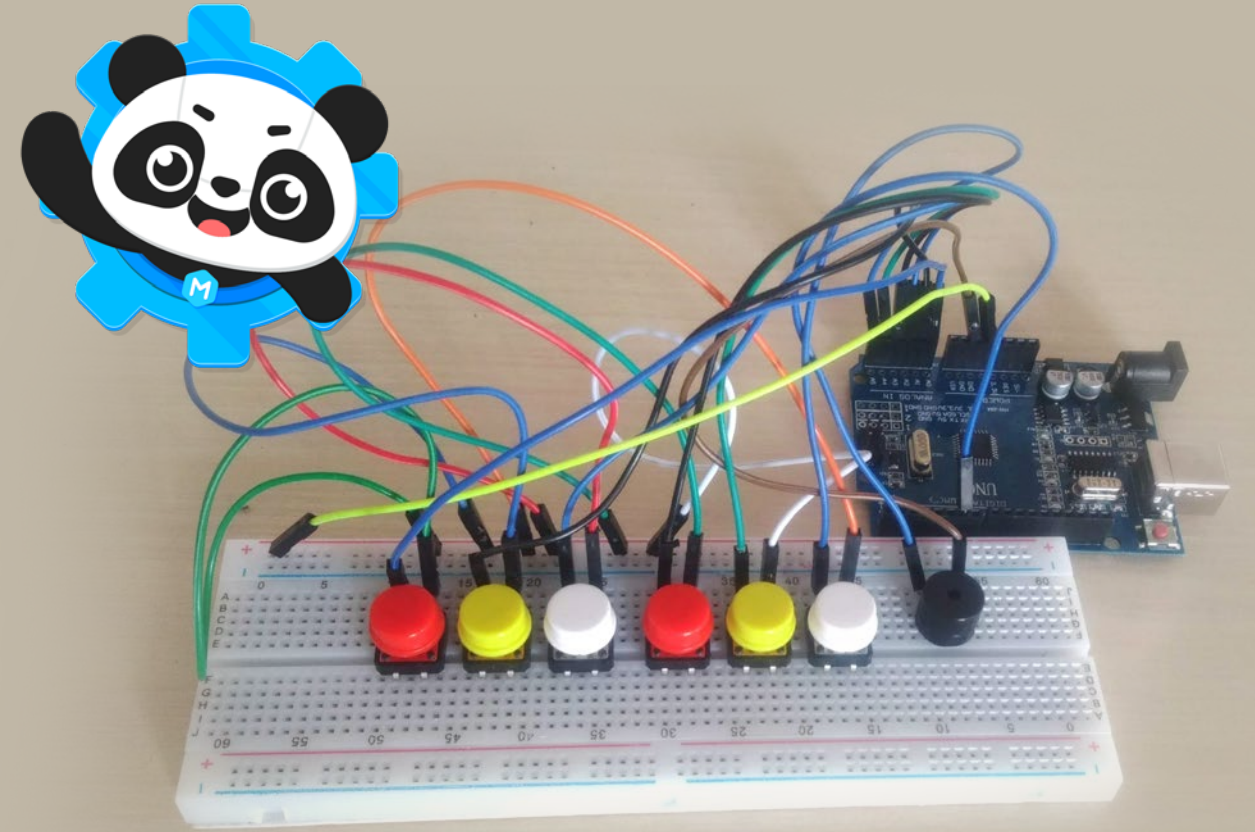
Mantar Lamba

Zeynep Özdemir



Piyano

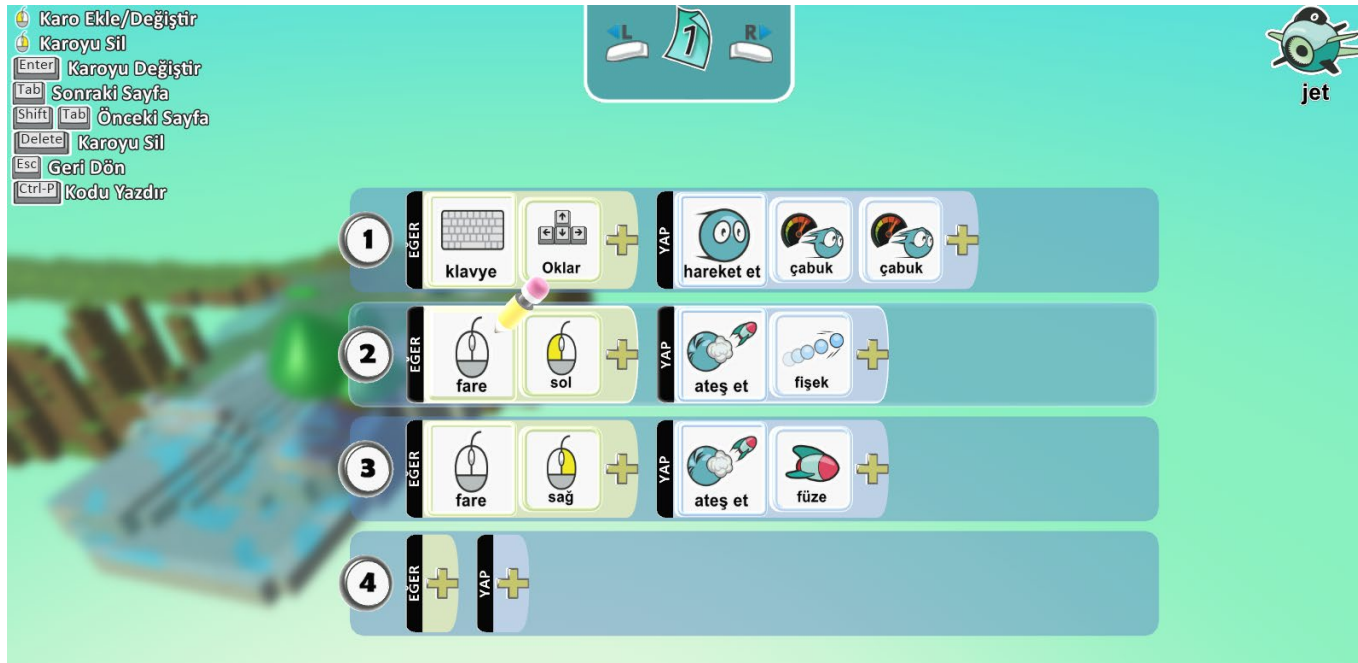
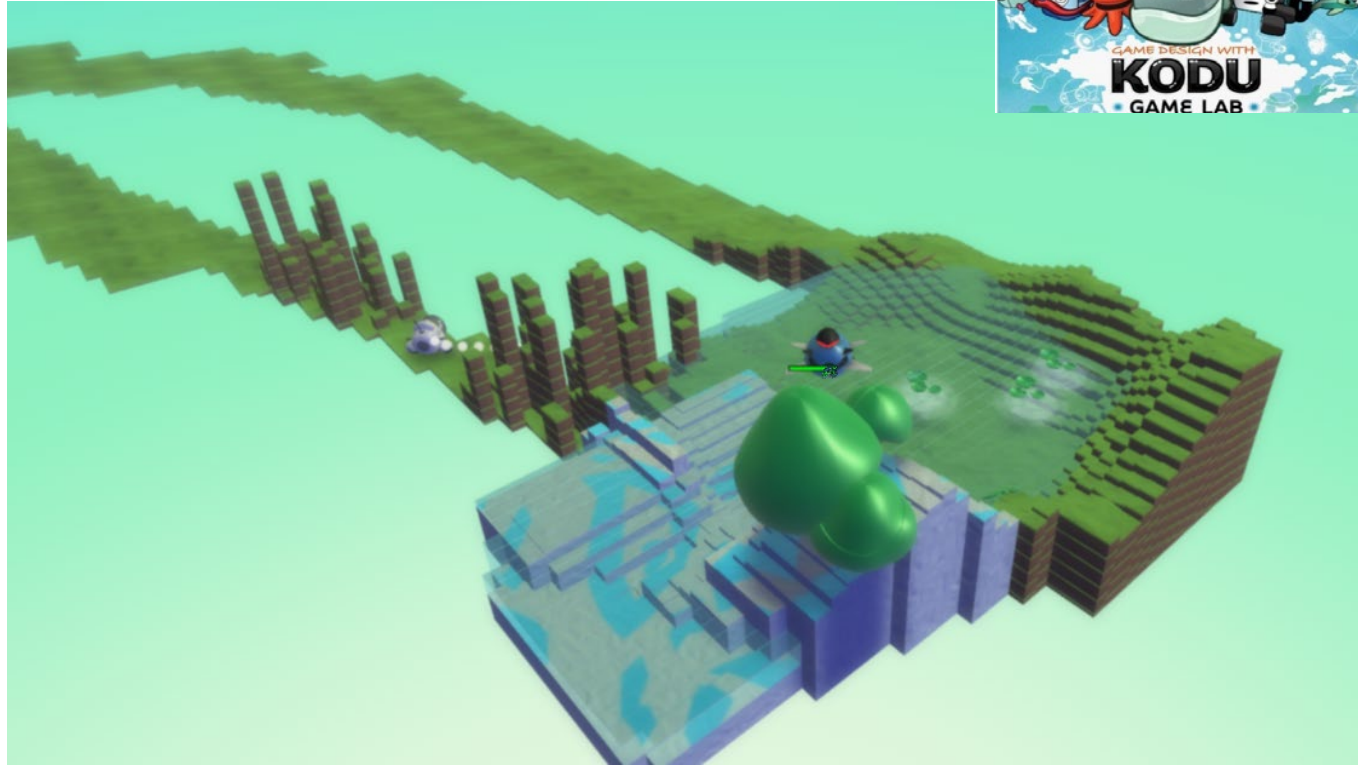
Bu Arduino uygulamasında 6 buton ve buzzer kullanıldı. Arduino devre kartı her farklı butona basıldığında buzzer farklı gerilim verilerek farklı ses tonlarının çıkması sağlandı. Öğrencilerimiz bu özelliği kullanarak 6 tuşlu piyano ürettir.



Kodu Game Lab

3B boyutlu ortamda, 3B karakterler kullanılarak oyun tasarlamayı ve programlamayı kolay hale getiren Microsoft tarafından geliştirilmiş görsel bir programlama dilidir. Çocuklarımız, Kodu ile kendi oyun evrenini tasarlayabiliyor, karakterlere komutlar verebiliyor ve kendi oyun senaryolarını

kurgulayabiliyorlar. Programlama ve algoritma mantığını kullanarak, görsel animasyonlar ve üç boyutlu tasarım ile yapılabilecekler hayal gücüyle sınırlıdır. Kodu ile çocuklarımız, tamamen kendilerine ait üç boyutlu bir bilgisayar oyunu oluşturabiliyorlar.



Bilim Adamlarımız

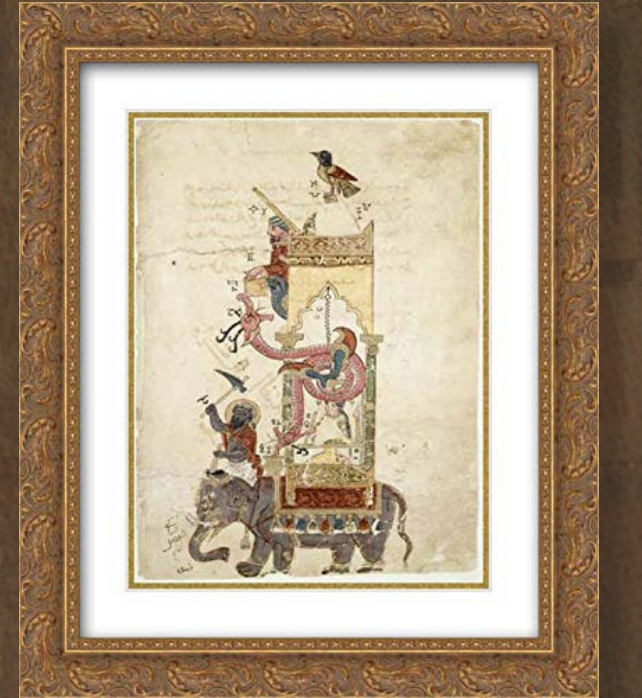
El-Cezeri

1136 - 1206

1136 yılında Cizre'nin Tor mahallesinde doğmuştur. Sibernetik alanın kurucusu kabul edilen, fizikçi, robot ve matrix ustası bilim adamı İsmail Ebul İz Bin Rezzaz El-Cezeri 1206'te Cizre'de öldü. Lakabını yaşadığı şehirden alan El Cezeri, öğrenimini Camia Medresesi'nde tamamlayarak, fizik ve mekanik alanlarında yoğunlaştı ve pek çok ilke ve buluşa imza attı.

Batı literatüründe M.Ö. 300 yıllarında Yunan matematikçi Archytas tarafından buharla çalışan bir güvercin yapılmış olduğu belirtilse de, robotikle ilgili bilinen en eski yazılı kayıt, Cezeri'ye aittir.

Cezeri, otomatik kontrollü makinelerin ilki sayılan Jacquard'ın otomatik dokuma tezgâhından 600 yıl önce değişik haznelerdeki suyun seviyesine göre ne zaman su dökeceğine, ne zaman meyve ve içecek sunacağına karar veren otomatik hizmetçiyi geliştirdi. Bazı makinelerinde hidro mekanik etkilerle denge kurma ve harekette bulunma sistemine yönelik Cezeri, bazılarında ise şamandıra ve palangalar arasında dişli çarklar kullanarak karşılıklı etkileme sistemini kurmaya çalıştı. Kendiliğinden çalışan otomatik sistemlerden sonra su gücü ve basınç etkisinden yararlanarak kendi kendine denge kuran ve ayarlama yapan dengeyi oluşturması, Cezeri'nin otomasyon konusundaki en önemli katkısıdır.



Başarılarımız

DESTINATION IMAGINATION

2013/2014 Türkiye 2.'liği

2014/2015 8 Bölge 1.'liği

2014/2015 Yapı Kategorisi Türkiye 2.'liği

2014/2015 Yapı Kategorisi Türkiye 1.'liği

2016/2017 Teknik Kategorisi Türkiye 3.'lüğü

2018/2019 Doğaçlama Türkiye 2.'liği

FLL (FIRST LEGO LEAGUE)

2018/2019 Mekanik Tasarım Ödülü

Bölge 1.'liği

