

BALA TOYZ
FOR YOUR CHILDREN

STEM MAKER Kataloğu



2026



Sunduğumuz Hizmetler

- Bilim Atölyesi STEM Ürünleri
- Eğitim Materyalleri ve Akıl Oyunları
- Robotik Kodlama Hizmetleri
- Kulüp Çalışmaları
- Bilim Şenlikleri
- Profesyonel AR-GE Hizmetleri



Biliyoruz ki, çocuklar dünyayı keşfetmek ve sorular sormak için doğuştan gelen bir merakla donatılmışlardır. İşte tam da bu noktada, onların merakını beslemek ve bu süreci eğlenceli ve eğitici bir deneyime dönüştürmek istiyoruz.

STEM setlerimiz, çocukların yaşlarına ve seviyelerine uygun olarak tasarlanmıştır.

Amacımız, çocukları kendi başlarına stem maker çalışması yapabilmelerini sağlamak ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktır.

Eğlenceli ve basit talimatlarla donatılmış bu setler, çocukların doğayı ve fen olaylarını anlamalarına ve keşfetmelerine olanak tanır.

Tüm STEM setlerimiz, güvenli ve dayanıklı malzemelerden üretilir ve güvenlik standartlarına uygun olarak test edilir.

Unutmayın, keşiflerin hiçbir sınırı yoktur ve geleceğin büyük bilim insanları şu anda aramızda büyümektedir.

Onlara rehberlik etmek ve onların yanında olmak için buradayız. Birlikte bilim ve eğlence dolu bir dünyanın kapılarını aralayacağımıza inanıyoruz!

Deprem Sensörlü Ev

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; mekatronik bağlantılarla deprem anında size haber verecek bir uyarı sistemi kurmayı amaçlar.



Paytak Dinozor

Bu eğitici ürün, motorun hareketinden güçle ayakları döndüren bir sistemle çalışmaktadır. Bu ürün, çocukların el-göz koordinasyonlarını, dikkat becerilerini ve elektrik devresi mantığını geliştirmelerine yardımcı olur. Eğlenceli bir aktivite sunarken aynı zamanda STEM alanında öğrenmeye teşvik eder.



Helikopter

Ambulans Helikopter STEM Seti, çocukların yenilenebilir enerji kaynaklarını tanıyarak basit motor sistemlerini keşfetmesini sağlayan eğitici bir kendin yap setidir. Üzerindeki mini güneş paneli sayesinde güneş ışığı ile çalışır ve pervane hareket ederek helikopterin çalışma mantığını gerçekçi şekilde gösterir.





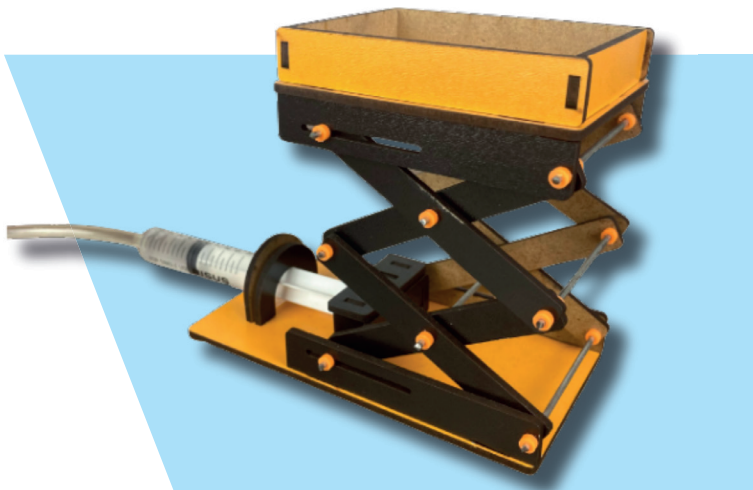
Geri Dönüşüm Oyunu

Geri Dönüşüm Oyunu, tamamen doğal ahşap malzemeden üretilmiş olup sürdürülebilir üretim ilkelerini desteklemektedir. Set; öğrencilerin ince motor becerilerini geliştirmenin yanı sıra çevre bilinci kazanmalarını hedefler. Modüler ve etkileşimli parçalar sayesinde çocuklar geri dönüşüm süreçlerini deneyimleyerek öğrenir, problem çözme, sınıflandırma, tasarım ve sistem kurma gibi STEM temelli becerilerini aktif olarak geliştirirler.



Bağcık Bağlamayı Öğreniyorum

Çocukların el becerilerini, dikkat gelişimini ve motor koordinasyonunu desteklemek için tasarlanan bu eğitici ahşap model, bağcık bağlamayı eğlenceli bir deneyime dönüştürür! Çocukların hem el-göz koordinasyonunu hem de sabır ve odaklanma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur.

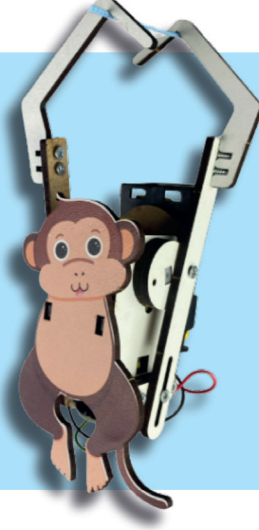


Lift

10 yaş ve üzeri çocuklar için tasarlanan bu STEM deney seti, hidrolik sistemlerin çalışma prensibini eğlenceli ve uygulamalı bir şekilde öğretir! Ahşap ve akrilik malzemelerden üretilen bu dayanıklı model, çocukların bilimsel düşünme, el-göz koordinasyonu ve mekanik sistemleri anlama becerilerini geliştirir. (pascal prensibi)

İp Cambazı Maymun

Sevimli maymun modeliyle dikkat çeken bu set, motor gücüyle ip üzerinde ilerleyen bir mekanizmanın nasıl çalıştığını gösterir. Çocuklar kendi devre sistemlerini kurar, motorun dönme etkisini gözlemler ve fiziksel dengenin önemini keşfeder.



Tulumba / Su Pompası

10 yaş ve üzeri çocuklar için tasarlanan bu STEM deney seti, hidrolik sistemlerin ve basınç farkının çalışma prensibini öğretir. Gerçek bir su tulumbasının nasıl çalıştığını deneyerek öğrenen çocuklar, suyun hareketini sağlayan mekanik düzenekleri kendi elleriyle kurar.



Ayak Ölçümü

5 yaş ve üzeri çocuklar için tasarlanan bu eğlenceli STEM seti, çocukların ölçme ve karşılaştırma becerilerini geliştirmeyi hedefler. Minikler, kendi ayak ölçüm aracını yaparken hem el becerilerini kullanır hem de uzunluk kavramını somut bir şekilde öğrenir.





Kasa Kumbara

Tamamen doğal ahşap 12 yaşı ve üzeri çocuklar için tasarlanan bu yaratıcı STEM seti, hem mekanik sistemlerin çalışma prensibini öğretir hem de tasarruf bilincini kazandırır! Ahşap parçalardan oluşan bu eğitici set, çocukların kendi şifreli kumbara mekanizmalarını tasarlamalarına olanak tanır. Dişli sistemi sayesinde kilit mantığını öğrenirken aynı zamanda sabır, dikkat ve el becerilerini geliştirir.



Ağaçkakan

6 yaş ve üzeri çocuklar için tasarlanan bu eğlenceli STEM seti, hareket, denge ve enerji dönüşümü kavramlarını eğlenceli bir şekilde öğretir! Gerçek bir ağaçkakanın hareketini taklit eden bu mekanik model, lastik gücüyle çalışan bir sistem üzerinden kinetik enerjinin etkisini deneyimleme fırsatı sunar.



Dişli Kutu

10 yaş ve üzeri çocuklar için özel olarak tasarlanan bu STEM seti, mekanik dişli sistemlerinin çalışma prensibini öğretir! Çocuklar kendi hareketli kutularını oluştururken, dişlilerin nasıl birbirine güç aktardığını uygulamalı olarak keşfeder.

Pervaneli Araba

Motor, elektrik enerjisini mekanik enerjiye dönüştürerek pervaneyi döndürür. Dönen pervane, hava akışı oluşturarak itme kuvveti meydana getirir ve bu kuvvet sayesinde araç ileri yönde hareket eder. Bu stem ürünü; enerji dönüşümü, kuvvet-hareket ilişkisi, aerodinamik temel prensipleri ve basit elektrik devreleri gibi STEM kazanımlarının somut olarak gözlemlenmesini sağlar.



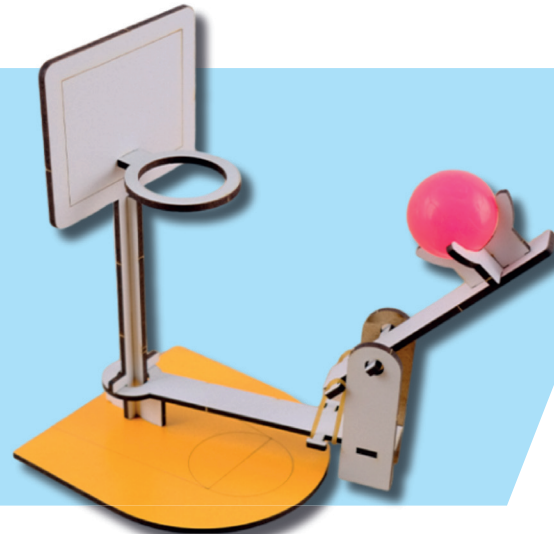
Dönme Dolap

Bu eğitici ürün, motorun hareketinden güçle ayakları döndüren bir sistemle çalışmaktadır. Bu ürün, çocukların el-göz koordinasyonlarını, dikkat becerilerini ve elektrik devresi mantığını geliştirmelerine yardımcı olur. Eğlenceli bir aktivite sunarken aynı zamanda STEM alanında öğrenmeye teşvik eder.



Mini Basket

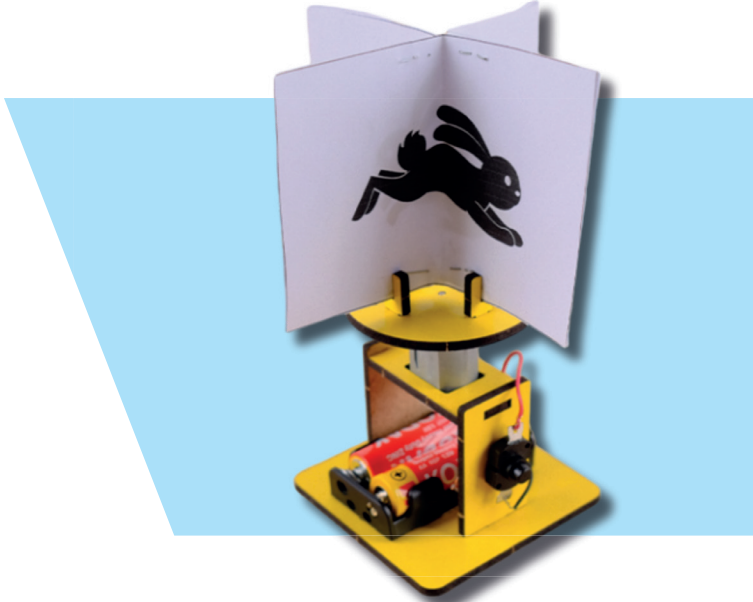
STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; lastiklerin esneyerek ortaya çıkardıkları kinetik enerjiyi potansiyel enerjiye dönüştürerek eğlenceli vakit geçirebileceğini dekoratif bir basket oyunu tasarlamaolarını sağlar.





Sahte Para Tespit Cihazı

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; mor ötesi ışık teknolojisini kullanarak bir dedektif gibi sahte olan paraları tespit ederler..



Kendi Çizgi Filmimi Yapıyorum

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; fotoğrafların sıralı bir şekilde bir araya gelmesinden oluşan video/film teknolojisinin nasıl çalıştığını gösterir.



Ateş Böceği

Küçük yaş grubuna hitap eden bu ürün, çocukların basit bir elektrik devresi kurarak gece ışık yayan dekoratif bir ateş böceği lambası tasarımlarını sağlar. Simetriyi öğrenir. Bu süreçte öğrenciler pil, ampul/LED ve bağlantı elemanları gibi temel devre bileşenlerini tanır; neden-sonuç ilişkisi kurarak STEM temelli keşfetme ve üretme becerilerini geliştirir..

Hurdacı Robot Süpürge

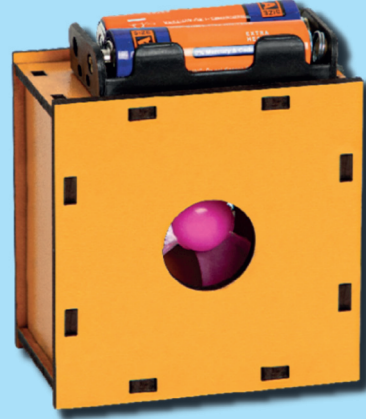
STEM eğitimi kapsamında geliştirilen bu ürün, kendi hareketini üzerinde bulunan motor aracılığıyla sağlayan bir mekanizmaya sahiptir. Sistem, hareketi sırasında metal yüzeyler üzerinden geçerek manyetik/metal toplama mekanizması sayesinde metal artıkların toplanmasını sağlar.

Bu ürün; hareket, enerji dönüşümü, manyetizma ve mekanik tasarım gibi STEM kavramlarının uygulamalı olarak öğrenilmesini destekler..



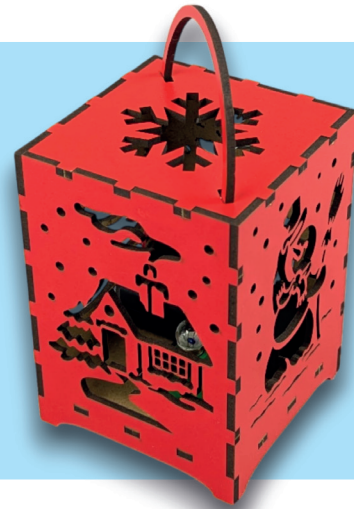
Elektrik Süpürgesi

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; hayatımızda görmeye alıştığımız süpürgelerin çalışma mantığını anlamak için elektrikli devre elemanlarını kullanıp modellemeyi amaçlar.



Gece Lambası

Gece Lambası, ampulleri kendi el becerinizle birleştirerek sıcak ve eğlenceli bir ışık tasarımı oluşturmanızı sağlar. Çocukların yaratıcılığını destekleyen bu özel set, yeni yıl ruhunu evin her köşesine taşıyan keyifli bir atölye deneyimi sunar.





Top Fırlatma

STEM alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; Top Fırlatma STEM Bilim Seti, bilimsel ilkeleri eğlenceli bir şekilde öğrenmelerini sağlar. Bu set ile çocuklar, kuvvet, enerji transferi ve hareket gibi temel fizik kavramlarını uygulamalı olarak deneyimleyebilir.



Sıcak Tel

Bu ürün, elektrik enerjisini ısı enerjisine dönüştüren bir çalışma prensibine sahiptir. Oluşan ısı sayesinde köpük malzemelerden yapılan Őekillerin farklı geometrilerde kontrollü biçimde kesilmesine olanak tanıyan bir el aleti olarak kullanılmaktadır. Ürün; enerji dönüşümü, ısı iletimi ve temel mühendislik tasarımı kavramlarının deneyimlenerek öğrenilmesini destekler.”

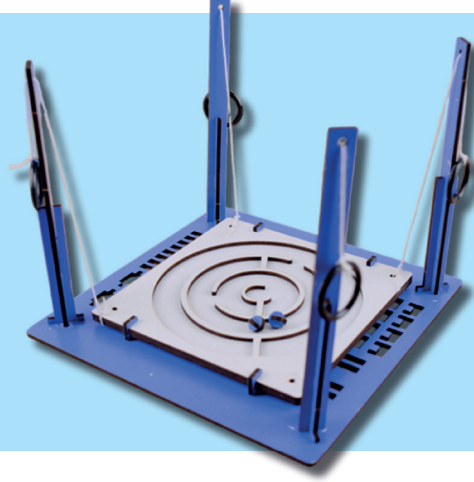


Yel Değirmeni

Bu ürün, elektrik enerjisini ısı enerjisine dönüştüren bir çalışma prensibine sahiptir. Oluşan ısı sayesinde köpük malzemelerden yapılan Őekillerin farklı geometrilerde kontrollü biçimde kesilmesine olanak tanıyan bir el aleti olarak kullanılmaktadır. Ürün; enerji dönüşümü, ısı iletimi ve temel mühendislik tasarımı kavramlarının deneyimlenerek öğrenilmesini destekler.”

Bileşke Kuvvet Çıkmağı

Çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; bileşke kuvvetleri, etki-tepki kanunu ile eğlenceli bir şekilde uygulamalı olarak öğrenmeyi/öğretmeyi amaçlar.



Balonlu Araba

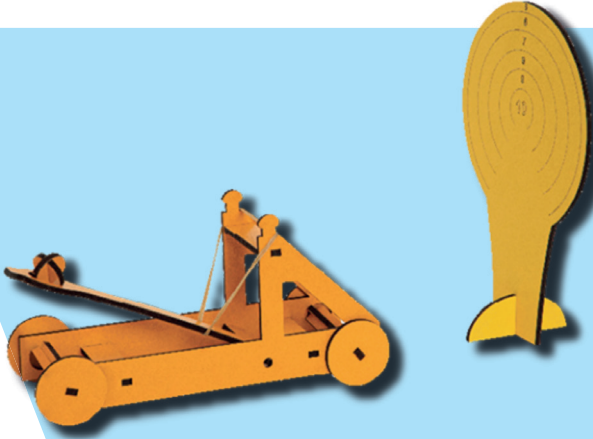
STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; Havanın gücünü kullanarak hareket eden bir araç tasarlayarak, fizikteki temel yasalardan Bernoulli ilkesinin öğrenilmesine katkı sağlar.



Denge Kuşu

STEM alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; cismin kütle merkezinden yararlanarak havada asılı duran dekoratif bir süs eşyası yapmayı amaçlar.





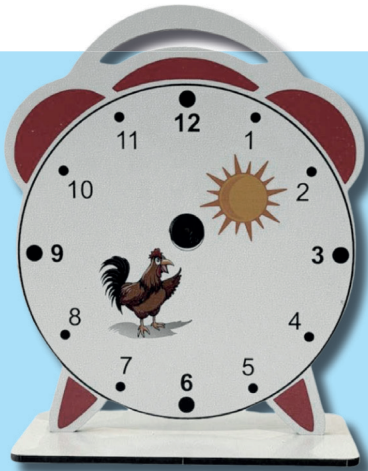
Mancınık

Çocuklar ve gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu ürün, lastiklerin esneklik özelliğinden kaynaklanan potansiyel enerjiden yararlanarak bir mancınık modeli tasarlanmasını amaçlamaktadır. Bu süreçte öğrenciler; potansiyel-kinetik enerji dönüşümü, kuvvet, hareket ve temel mühendislik tasarımı kavramlarını uygulamalı olarak öğrenirler.



Kaleydoskop

STEM alanlarında çocuklar ve gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu ürün, kullanıcıların kendi oluşturdukları desenleri gözlemleyebilecekleri bir dürbün tasarımlarını sağlar. Ürün; ışığın yansımaları ve kırılması, simetri ve desen oluşturma gibi temel optik ve matematik kavramlarının uygulamalı olarak öğrenilmesini destekler.

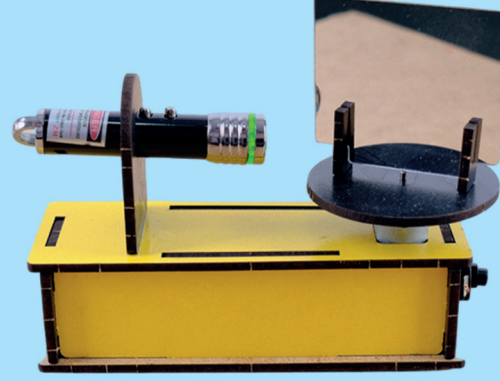


Güneş Alarmı

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; güneşten aldığı enerjisiyle pile ihtiyaç duymadan kendi enerjisini üretir ve sabah olduğunda sizi uyandıran bir alarm kurmanızı sağlar.

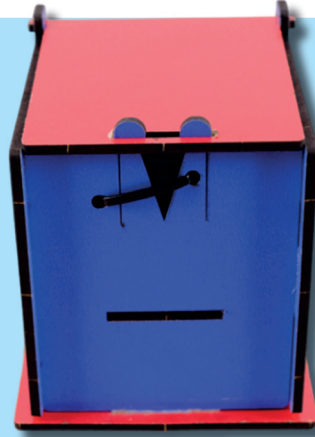
Çizgi Lazer

Çocuklar ve gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu ürün, nokta hâlindeki bir lazer ışığını yansıma prensibiyle çizgi formuna dönüştüren bir lazer işaretleyici tasarlanmasını sağlar. Sistem sayesinde lazer ile aynı yükseklikte referans çizgileri işaretlenebilir. Bu ürün; ışığın yansıması, doğrusal yayılımı, ölçme ve hizalama gibi fizik ve mühendislik temelli STEM kazanımlarının uygulamalı olarak öğrenilmesini destekler..



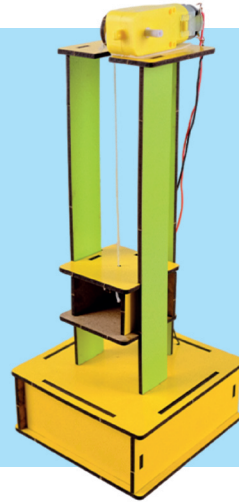
Alarmlı Kutu

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ve gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu ürün, içine konulan özel eşyaları korumayı amaçlayan bir güvenlik kutusu tasarlamayı sağlar. Kutu kapağı izinsiz açıldığında devreye giren alarm sistemi, kullanıcıyı uyarır. Bu ürün; basit elektrik devreleri, sensörler ve alarm mekanizmaları gibi STEM temelli kavramların deneyimlenerek öğrenilmesini destekler..



Asansör

Çocuklar ve gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu ürün, günlük yaşamda kullandığımız asansörün bir modelini tasarlayarak çalışma prensiplerini anlamalarını sağlar. Ürün; makine mekanizmaları, kuvvet ve hareket, basit makineler ve mühendislik tasarımı gibi STEM kavramlarının uygulamalı olarak öğrenilmesini destekler.





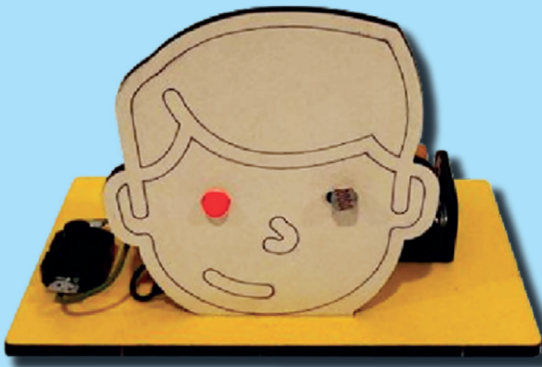
Çılgın Pervane

Çocuklar ve gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu ürün, rüzgâr türbinlerinin bir modelini tasarlamalarını sağlayarak yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olan rüzgâr enerjisinin elektrik enerjisine nasıl dönüştürüldüğünü deneyimlemelerini sağlar. Ürün; enerji dönüşümü, mekanik hareket, elektrik devreleri ve yenilenebilir enerji kavramlarının uygulamalı olarak öğrenilmesini destekler.



İletken mi Yalıtkan mı?

STEM becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu ürün, öğrencilerin farklı malzemelerin elektrik iletkenlik özelliklerini test edebilecekleri bir ölçüm cihazı tasarlamalarını sağlar. Bu süreçte çocuklar ve gençler; elektrik devreleri, iletkenlik, malzeme bilimi ve ölçüm teknikleri gibi temel STEM kavramlarını deneyimleyerek öğrenirler..



İşığa Duyarlı Devre

Bu ürün, öğrencilerin ışığa duyarlı değişken direnç (foto direnç) kullanarak devreye bağlı lambanın kontrolünü sağlayan bir ışık modeli tasarlamalarını sağlar. Bu süreçte öğrenciler; ışık algılama, direnç ve devre kontrolü, elektronik bileşenlerin işleyişi ve temel mühendislik tasarımı gibi STEM kavramlarını uygulamalı olarak öğrenirler.

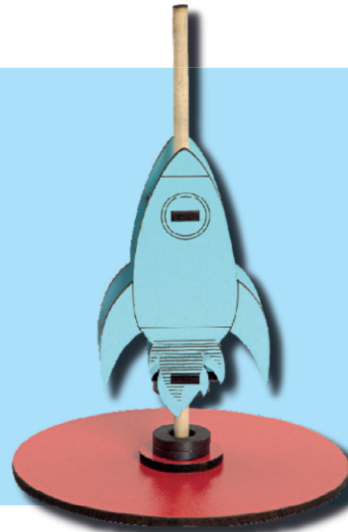
Anemometre

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; rüzgârın yönünü ve şiddetini belirlemeyi amaçlar.



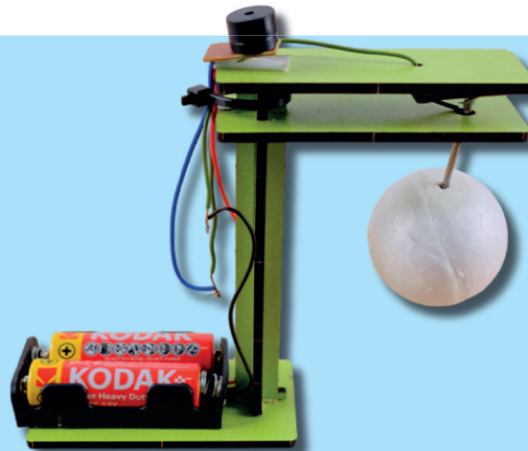
Manyetik Roket

Küçük yaş grubundaki çocukların motor kas becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu ürün, mıknatısların birbirini itme özelliğinden yararlanarak havada asılı duran dekoratif bir roket modeli tasarımlarını sağlar. Bu sayede çocuklar, el-göz koordinasyonunu ve ince motor becerilerini geliştirirken mıknatısların itme ve itme kuvveti prensiplerini de keşfederler..

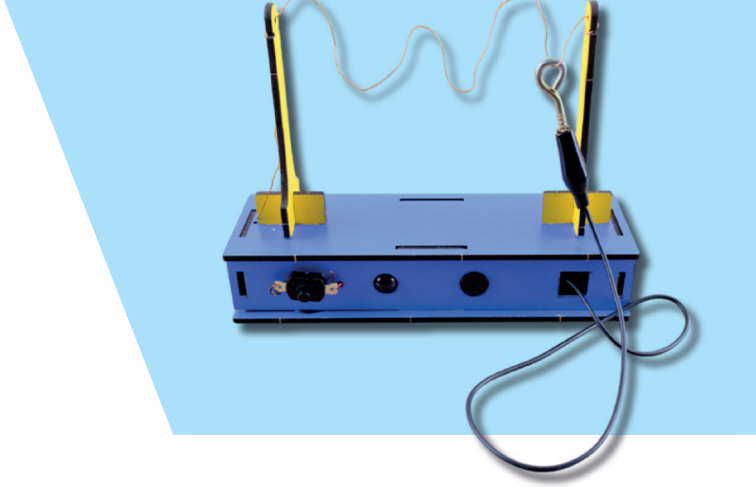


şamandıra

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; sıvıların kaldırma kuvvetinden yararlanarak su seviyesini size alarm vererek duyuran bir model geliştirmenizi sağlar.

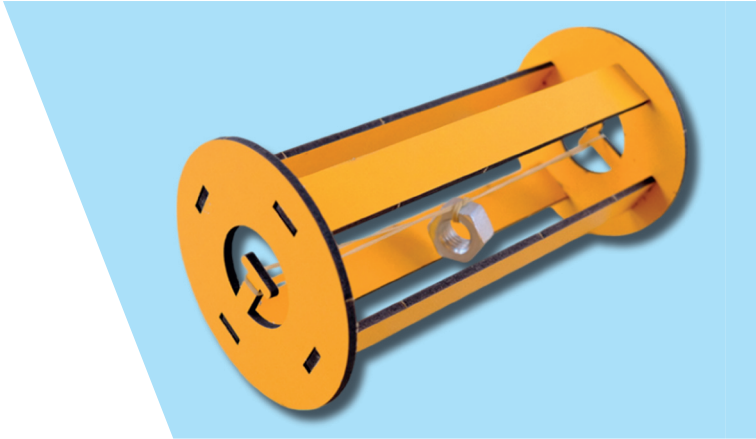


STEM Kataloğu



Yüzük

Bu eğitici ürün, basit bir elektrik devresi prensibiyle çalışmaktadır. Bir tel ve bir halkadan oluşan bu devrede, halkayı tele değdirmeden dikkatlice hareket ettirmeye çalışıyorsunuz. Eğer halka tele değerse devre tamamlanıyor, buzzer ses çıkarıyor ve LED ışık yanarak uyarı veriyor. Bu ürün, çocukların el-göz koordinasyonlarını, dikkat becerilerini ve elektrik devresi mantığını geliştirmelerine yardımcı olur.



Rollback

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ve gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu ürün, mekanik enerji depolayarak döndürülen bir model üzerinden potansiyel enerjinin kinetik enerjiye dönüşümünü gözlemlemeyi sağlar. Öğrenciler, enerji dönüşümünü deneyimleyerek temel fizik prensiplerini ve mühendislik tasarımını uygulamalı olarak öğrenirler..

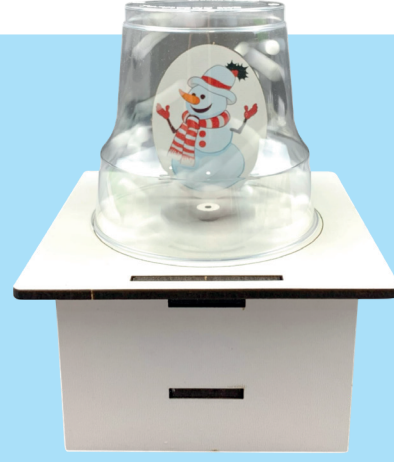


Bandırma Vapuru

Çocukların hem tarih bilinci kazanmalarını hem de basit elektrik devresi kurmayı öğrenmelerini sağlayan eğitici bir deney setidir. Sette yer alan motor, pil ve pervane sayesinde vapur hareket ederek gerçek çalışma prensibini gösterir. Bu ürün, elektrik devreleri, hareket ve mekanik sistemler gibi STEM kavramlarının uygulamalı olarak öğrenilmesini destekler.

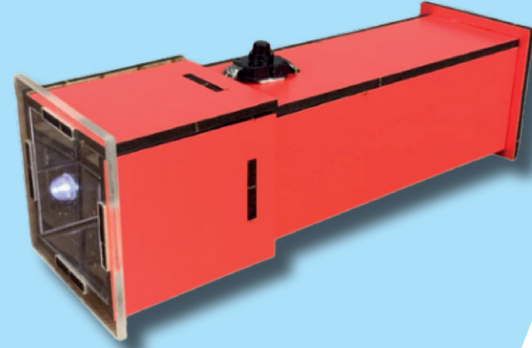
Kar Kuresi

STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında çocuklar ile gençlerin becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ürünümüz; çalıştırdığınızda içerisinde uçuşan karları görebileceğiniz dekoratif bir süs eşyası yapmanızı sağlar.



Fener

12+ yaş grubu için tasarlanmış bir elektrik ve optik deneyidir. Öğrenciler bu setle, pil-anahtar-LED-direnç bileşenlerinden oluşan basit bir elektrik devresini kurar, ışığın doğrultulması, yansıtılması ve yayılması gibi temel kavramları deneyerek öğrenir.. Kurulum sonunda elde taşınabilir, çalışır bir el feneri ortaya çıkar.



Benim Çiftliğim

Bu ürün, çocuklar için tasarlanmış tamamen puzzle ahşap bir çiftlik evi ve çiftlik figür setidir. Doğal malzemeden üretilmiş, dayanıklı ve estetik bir oyuncak maketi olup hem eğlence hem de öğrenme odaklıdır. Çocuklar bu set ile hayvanları, çiftlik yaşamını ve günlük olayları canlandırarak yaratıcı oyunlar oynayabilir. Ahşap malzeme sayesinde uzun ömürlü, güvenli ve çevre dostudur.



Robotik Kataloğu



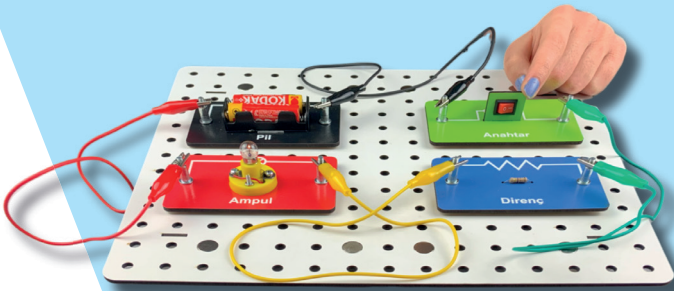
Lapin Otto Robot

Evinizde veya sınıfınızda eğlence ve öğrenmeyi bir araya getiren Otto Robot ile tanışın! Bu özel tasarım ahşap robot, hem görsel şıklığı hem de teknolojik özellikleriyle dikkat çeker ve Arduino ile programlanabilir. Çocuklar ve gençler, robotik, elektronik devreler ve temel kodlama kavramlarını uygulamalı olarak öğrenirken kendi tasarımlarını geliştirme fırsatı bulurlar..



Lapin Car

Eğlence ve öğrenmeyi bir araya getiren Lapincar ile tanışın! Bu özel tasarım ahşap araba, hem görsel şıklığı hem de teknolojik özellikleriyle dikkat çeker. Bluetooth ve Arduino ile kontrol edilebilen Lapincar, çocuklar ve gençlerin robotik, elektronik devreler ve temel programlama kavramlarını uygulamalı olarak öğrenmelerine imkân sağlar. Aynı zamanda tasarım ve yaratıcılık becerilerini geliştirmeye de katkıda bulunur.



Mıknatıslı Devreler Temel Elektrik Seti

Çocuklar için tasarlanmış yenilikçi ve eğitici bir set olan Mıknatıslı Blok Devreler, temel elektronik ve devre mantığını eğlenceli bir şekilde öğretir. Renkli, mıknatıslı blok yapısıyla devre kurmak artık çok daha kolay ve güvenli! Lehim, kablo veya karmaşık araçlara gerek kalmadan; sadece blokları birleştirerek çalışan devreler oluşturabilirsiniz.

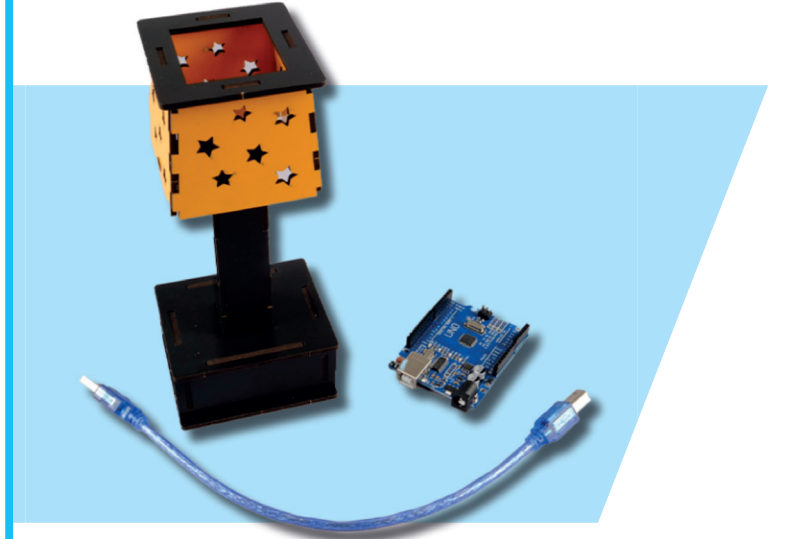
Akıllı Kutu

Hazır kodları yükleyerek Arduino tabanlı kartı kullanarak, el ve kol hareketleri ile yönlendirebileceği otomatik açılan bir akıllı kutu yapar. Ardından kendi yaratıcılığını kullanarak, kişisel kodlarını geliştirebileceği, özgün projeler ortaya çıkartabileceği bir düzenek kurar..



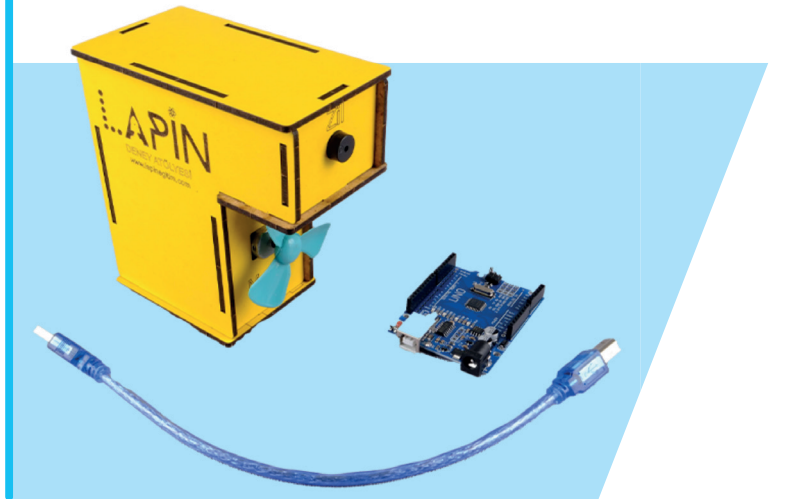
Alkışla Yanan Masa Lambası

Kodlama yaparak ve Arduino tabanlı kartı kullanarak, alkışla yanıp sönen bir lamba modeli tasarlar. Ardından kendi yaratıcılığını kullanarak, kişisel kodlarını geliştirebileceği, özgün projeler ortaya çıkarır.



Yangın Söndürme

Kodlama yaparak ve Arduino tabanlı kartı kullanarak, ateş algıladığında pervanesini çalıştırarak yangını söndüren sistemini yapar. Ardından kendi yaratıcılığını kullanarak, kişisel kodlarını geliştirebileceği, özgün projeler ortaya çıkartabilir.



BALATOYZ
FOR YOUR CHILDREN

STEM MAKER Kataloğu



BALATOYZ
FOR YOUR CHILDREN

A: Balatoyz Eğitim Materyalleri Mob. San. ve Dış Tic. Ltd. Őti.
Acısu Mah. Sapancayolu Cad. Důzen Sok. No:1/1
Kartepe/Kocaeli

P: 0 532 486 21 45
0 555 095 56 50

W: www.balatoyz.com
E: info@balatoyz.com

