

# EduLabKids



## İLKOKUL

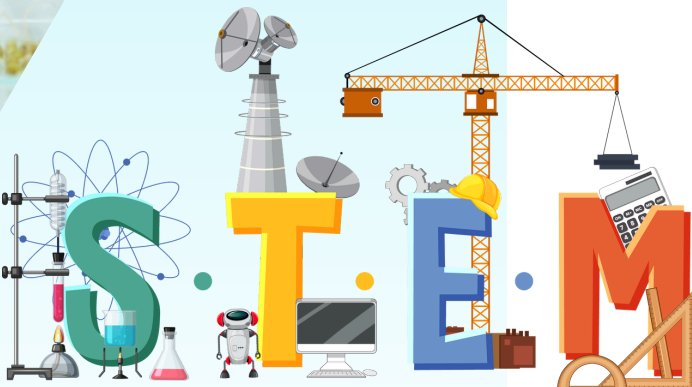
MEB Maarif Modeline Uygundur.

# BİLİM KİTLERİ

# 2026-2027

# ÜRÜN

# KATALOĞU









## EŞSİZ PARMAK İZİMİZ

Parmak izi almayı öğrenir. Çocukların kendilerini ve çevrelerini daha iyi tanımalarına yardımcı olur. Parmak izlerinin benzersizliği, her bireyin özel ve eşsiz olduğunu vurgular. Bu farkındalık, çocukların kendine güvenini artırır ve toplumsal çeşitliliği takdir etmelerine yol açar.

### Ben ve Okulum

HB.1.1.4. Fiziksel özelliklerini ve temel duygularını açıklayabilme

## KAÇAN MİKROPLAR

Temsili mikropların temizlik malzemelerinden nasıl uzaklaştıklarını gözlemleyen deney yapar. Sabun nasıl temizler? Temizlik için kullandığımız ürünlerin mikropları nasıl uzaklaştırdığını öğrenir. Bu tür deneyler, çocukların hijyenin önemini kavramalarına yardımcı olur. Temizlik alışkanlıklarının sağlık üzerindeki olumlu etkilerini fark etmelerine sağlar. Böylece, mikrop ve bakterilerden korunarak sağlıklı bir yaşam sürdürmenin yollarını keşfederler.



### Sağlığım ve Güvenliğim

HB.1.2.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme için yapması gerekenleri belirleyebilme

## SAATLERİ ÖĞRENİYORUM

Çocukların günlük yaşamlarını düzenleme yeteneği kazanabilmeleri için öncelikle saati okuyabilme alışkanlığını edinmeleri gerekmektedir. Bu kit, bu alışkanlığın kazanılmasına yardımcı olabilir. Planlama ve zamanı etkin bir şekilde kullanma, küçük yaşlarda öğrenilmesi gereken önemli bir beceridir. Saat, yaşamın merkezinde yer aldığı için, kendi saatini yapması ve maketi üzerinden saat eğitimi alması, güzel bir başlangıç olacaktır.

### Sağlığım ve Güvenliğim

HB.1.2.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme için yapması gerekenleri belirleyebilme

## ASİTLERLE MÜCADELE

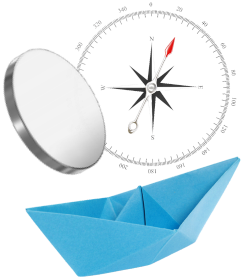
Sağlıklı dişlere sahip olmanın yolu, düzenli bakım yapmak ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmektir. Asitli içeceklerin diş sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini anlamak da oldukça önemlidir. Çocukların dişlerini korumak için diş fırçalamayı bir alışkanlık haline getirmeleri ve diş ipi kullanmayı öğrenmeleri gerekmektedir. Asitli içeceklerin diş minesine zarar verebileceğini ve bu durumun diş çürümesini hızlandırabileceğini kavramaları, daha sağlıklı seçimler yapmalarına yardımcı olur. Bu kit sayesinde asitli bir sıvının kalsiyum içeren bir diş modeline verdiği zararı gözleme fırsatına sahip olacağız.



### Sağlığım ve Güvenliğim

HB.1.2.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme için yapması gerekenleri belirleyebilme

## YÖN BULMA ÇALIŞMASI - DOĞA PUSULASI



Pusula yaparken çocuklar, el becerilerini geliştirir ve yön bulma konusunda bilgi edinirler. Bu etkinlik, onların doğa ile bağlarını güçlendirir ve bilimsel düşünme becerilerini destekler. Kendi yaptıkları pusulayı kullanmak, onlara özgüven kazandırır. Deneyde neodüym mıknatıs kullanılır ve dünyanın manyetik alanı sayesinde suda serbest hareket eden mıknatıs yönünü bulur.

### Yaşadığım Yer ve Ülkem

HB.1.4.1. Yaşadığı yerin ve ülkemizin genel özelliklerini açıklayabilme

## GEZEGENLER - PUZZLE

Tahta gezegen modeli, ahşap bir yapıdır. Uzay ve astronomi bilimine dikkat çekilmesini sağlar. Kullanıcı, yönergeleri izleyerek nesnelere uygun yerlere yerleştirir. Ayrıca gezegenlerin sıralamasını öğrenir. Gezegenlerin isimlerini, birbirlerine olan uzaklıklarını ve güneş sistemindeki konumlarını keşfederek, bilimsel düşünme yeteneklerini pekiştirirler. Bu tür etkinlikler sayesinde çocuklar, doğayı ve evreni daha yakından tanıma fırsatı bulurlar.

### Doğa ve Çevre

HB.1.5.2. Modeller üzerinden gök cisimlerini karşılaştırabilme



**MANYETİZMANIN GÜCÜ - MANYETİK ÇAMUR**

Demir Tozu kullanarak manyetizmaya çekilebilen bir karışım elde eder. Kitte bulunan çubuk mıknatıs ile oluşturduğu maddenin manyetik alanlarını keşfeder. Maddenin özellikleri arasında mıknatıs yani manyetik özelliklerini ayırt etmesi sağlanır. Manyetik gücü olan maddeler ve olmayanlar için örnekler verebilir. Manyetizmanın bir enerjiye dönüşebileceğini deneyerek gözlemler.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

HB.1.6.1. Bilimle ilgili merak ettiklerini sorabilme

**İŞIKLA BESLENEN BİTKİLER - 2**

Bitkilerin yetiştirilmesi, ekim ve gözlem yoluyla deneyimlenir. Bir bitkinin büyümesi için neler gereklidir? Işık, su, hava ve toprak; yaşamın başlaması ve devam etmesi için ihtiyaç duyulan unsurlardır. Bu süreç, nesne-sonuç ilişkisi kurmayı sağlar. Bu deneyde iki farklı saksıya ekim yapılır ve iki saksıda farklı şartlarda ihtiyaçları karşılanır. Örneğin biri ışık gören bir yerde bakılırken diğeri karanlıkta bakılır. Bitkinin gelişme durumu raporlanır.

**Doğa ve Çevre**

HB.1.5.1. Yakın çevresinde bulunan doğadaki varlıkları gözlemleyebilme

**KİMYAGERLER LABORATUVARDA ÇALIŞIYOR**

Bir kimyager laboratuvarında hangi malzemeleri kullanmalı ve hangi güvenlik önlemlerine dikkat etmelidir? Bilim insanlarının çalışma yöntemlerini keşfetmek önemlidir. Bir bilim insanı olarak laboratuvar ortamında dikkat edilmesi gereken unsurları öğrenmek gerekir. Öğrencilere plastik deney malzemeleri sağlanmaktadır. Tüm kimyasallar, öğrencilere özel olarak paketlenerek kitin içine eklenir. Kullanım miktarlarının üzerinde paketleme yapılmaktadır. Bu deneyde, öğrenciler seyreltik askorbik asit çözeltisi ile lugol çözeltisinin tepkimesi için gerekli hazırlıkları yaparlar ve ardından tepkimeyi gözlemlerler.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

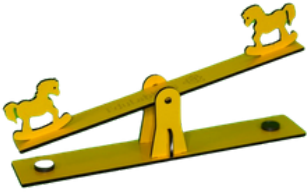
HB.1.6.1. Bilimle ilgili merak ettiklerini sorabilme

**MANYETİZMANIN GÜCÜ - MANYETİK TAHTEREVALLI**

Manyetik tahterevalli, öğrencilerin manyetizmanın temel prensiplerini eğlenceli bir şekilde keşfetmelerine olanak tanır. Bu etkinlik sırasında, mıknatısların itme ve çekme kuvvetlerini deneyimleyerek, manyetik alanların etkilerini daha iyi anlarlar. Öğrenciler, tahterevalli üzerindeki nesnelere dengede tutmaya çalışırken, mıknatısların gücünü ve yönünü nasıl kullanabileceklerini fark ederler.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

HB.1.6.2. Teknoloji ile ilgili merak ettiklerini sorabilme

**BALON NASIL ŞİŞER ?**

Kimyasal maddelerin nasıl doğru bir şekilde kullanılacağını ve saklanacağını öğrenirler. Deneyler sırasında, farklı kimyasal reaksiyonları gözlemleyerek, kimyanın günlük yaşamımızdaki önemini keşfederler. Eğlenceli ve öğretici bir ortamda, bilim dünyasına ilk adımlarını atarak, geleceğin bilim insanları olma yolunda ilerlerler.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

HB.1.6.1. Bilimle ilgili merak ettiklerini sorabilme

**JR BİLİM İNSANLARI**

İki farklı yoğunlukta olan çözeltileri farklı renklerde hazırlar. Pastör pipetini kullanarak sıvıları karıştırmadan ayaklı deney tüpüne yerleştirmesi beklenir. Bu kitlerle gerçekleştirilen deneyler, laboratuvar ortamında keyifli bir zaman geçirmeyi hedefler. Pastör pipetinin kullanımını öğrenir. Bu çalışma, bilimsel kurallara dair farkındalık geliştirmeye yardımcı olur.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

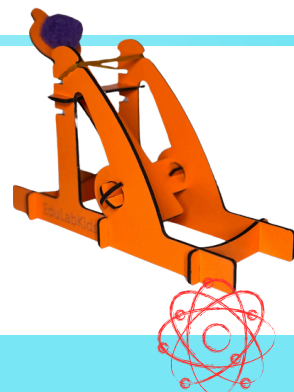
HB.1.6.1. Bilimle ilgili merak ettiklerini sorabilme

**KATAPULT - MANCINIK**

Bu etkinlik, çocukların fiziksel dünyayı anlama sürecini eğlenceli ve öğretici bir hale getirir. Katapult yaparken, gerilme kuvveti, enerji dönüşümü ve hareket prensipleri gibi temel fizik kavramları ile tanışır. Eğlenirken öğrenmenin keyfini çıkaran çocuklar, bilimle olan bağlarını güçlendirir ve gelecekteki bilimsel keşifler için ilham alırlar.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

HB.1.6.1. Bilimle ilgili merak ettiklerini sorabilme



**STETESKOP YAPIYORUZ**

Kalbin nasıl çalıştığını ve sağlıklı yaşam için düzenli kontrolün önemini keşfeder. Bu deney, çocukların biyoloji ve sağlık bilgilerini artırırken, kendilerine ve sevdiklerine daha dikkatli olmalarını teşvik eder. Ayrıca, bilimsel düşünme becerilerini geliştirerek, gelecekte karşılaşabilecekleri sağlık sorunlarına karşı bilinçli ve donanımlı bir şekilde yaklaşmalarını sağlar. Çocukların öğrenme süreçlerini desteklerken, sağlık ve bilim arasında güçlü bir bağ kurmalarına katkıda bulunur.

**Sağlığım ve Güvenliğim**

HB.2.2.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme ile alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme

**IŞIL IŞIL BİLEKLİK**

Çocuklar, farklı renlerdeki boncukları kullanarak kendi bilekliklerini oluştururken hem yaratıcılıklarını geliştirir hem de bilimsel bir kavram olan fosforesans hakkında bilgi sahibi olurlar. Bu etkinlik, onların el becerilerini artırırken, bilimsel meraklarını da uyandırır. Ayrıca, gece parlayan bileklikler, çocukların karanlık ortamlarda güvenliğini sağlamak için de kullanılabilir. Böylece, hem eğlenceli hem de öğretici bir deneyim yaşamış olurlar.

**Sağlığım ve Güvenliğim**

HB.2.2.4. Acil bir durumlar için tasarım yapabilme

**C VİTAMİNİ NEREDE?**

C vitamininin vücudumuzdaki zararlı maddeleri nasıl temizlediğini ve bağışıklığımızı nasıl desteklediğini deney ile gözlemler. Öğrenciler, bu deney sayesinde C vitamininin antioksidan özelliklerini ve serbest radikallerle nasıl mücadele ettiğini öğrenirken, aynı zamanda sağlıklı bir yaşam için bu vitaminin ne kadar önemli olduğunu fark ederler.

**Sağlığım ve Güvenliğim**

HB.2.2.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme ile alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme

**ÖLÇÜLÜ KAPLAR / ÖLÇ-BİÇ-TAHMİN ET**

Öğrencilerinin sıvıların ölçülebilir olduğunu fark etmelerini amaçlayan eğlenceli ve öğretici bir matematik etkinliğidir. Bu çalışmada öğrenciler farklı kapların aldığı su miktarını tahmin eder, ölçer ve karşılaştırır. Etkinlikte fen deney malzemeleri kullanıldığı için iki dersin etkileşimi doğal bir süreç içerisinde bulunmaktadır. Aynı zamanda sıvıların standart olmayan ölçme araçlarıyla ölçülebileceğini deneyimleyerek öğrenirler.

**Nesnelerin Geometrisi - Bilim, Teknoloji ve Sanat**

MAT.2.3.5. Standart olmayan sıvı ölçme araçları ile sıvı miktarını tahmin edebilme

**YÖN BULMA ÇALIŞMASI - PUSULA**

Pusula yapımı sürecinde, çocuklar el becerilerini geliştirirken, yön bulma ve navigasyon konularında da bilgi sahibi olurlar. Bu etkinlik, çocukların doğa ve çevre ile olan bağlarını güçlendirirken, bilimsel düşünme ve problem çözme becerilerini de destekler. Ayrıca, kendi yaptıkları pusulayı kullanarak doğada yön bulmayı deneyimlemek, onlara büyük bir özgüven ve başarı duygusu kazandırır.

**Doğa ve Çevre**

HB.2.5.2. Doğadan yararlanarak yönünü belirleyebilme

**ÇİM ADAM YAPIYORUZ**

Bu süreçte çocuklar, bitkilerin büyümesi ve gelişmesi için su, ışık ve uygun sıcaklık gibi temel gereksinimlerin önemini öğrenirler. Çim adamın saçlarının uzamasını gözlemleyerek, bitki bakımının sorumluluk ve sabır gerektirdiğini fark ederler. Ayrıca, bu etkinlik, çocukların doğa ile olan bağlarını güçlendirirken, çevre bilincini de artırır. Eğlenceli ve öğretici bir deneyim sunan çim adam yapımı, minik bahçıvanlar için harika bir başlangıç noktasıdır.

**Doğa ve Çevre**

HB.2.5.4. Kaynakları tasarruflu kullanmanın önemini değerlendirebilme



**DOĞANIN SİNDİREMEDİKLERİ - KOMPOST YAPIYORUZ**

Kompost yapımı sürecinde, çocuklar sebze kabukları, çay posası, yaprak gibi organik atıkları kullanarak, bu atıkların zamanla nasıl zengin bir toprağa dönüştüğünü gözlemlerler. Bu süreç, onlara doğal döngülerin ve sürdürülebilirliğin önemini öğretirken, çevreye olan katkılarını da fark etmelerini sağlar. Çocukların doğayla etkileşimde bulunarak sorumluluk duygularını geliştirmelerine ve çevre bilincine sahip bireyler olarak yetişmelerine yardımcı olur. Kitte toprak, şeffaf kap ve inorganik malzemeler deney yapmak için bulunur.

**Doğa ve Çevre**

HB.2.5.4. Kaynakları tasarruflu kullanmanın önemini değerlendirebilme

**GÜÇLÜ KÖPRÜ CHALLENGE**

Bu etkinlikte öğrenciler, verilen malzemeleri kullanarak en uzun ve en dayanıklı köprüyü tasarlamaya yönelik bir problem üzerinde çalışırlar. Tasarım sürecinde köprülerinin uzunluğunu cetvel ile ölçer, taşıyabildiği küp blok sayısını belirleyerek dayanıklılığını test eder ve elde ettikleri verileri çizelgeye kaydederler. Etkinlik sonunda öğrenciler ölçme ve karşılaştırma yaparak hangi köprünün daha uzun, hangisinin daha dayanıklı olduğunu değerlendirir ve gözlemlerine dayalı sonuçlara ulaşırlar. Skorlar, "Skor = Uzunluk (cm) + (Taşıdığı Küp Sayısı × 2)" formülü ile hesaplanarak tasarımlar bütüncül biçimde karşılaştırılır.

**Veriye Dayalı Araştırma**

MAT.2.4.1. Kategorik veriye dayalı en çok 2 veri grubu ile çalışabilme, veriye dayalı karar verme

**TERAZİ**

Terazinin nasıl çalıştığını ve farklı maddelerin ağırlıklarının nasıl karşılaştırıldığını öğrenir. Bu basit deney, öğrencilere ağırlık kavramını somut bir şekilde anlamaları için harika bir fırsat sunar. Aynı zamanda, farklı maddelerin birbirine göre ağır veya hafif olabileceğini gözlemleyerek, analitik düşünme becerilerini geliştirirler.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

HB.2.6.2. Günlük yaşamda kullanılan teknolojik bir ürünün zaman içerisindeki değişimini karşılaştırabilme

**LABORATUVAR ÇALIŞMASI**

Sıvılardaki öz kütle farkından yararlanarak, ayaklı deney tüpü içinde üç farklı yoğunluğa sahip maddelerin dikkatlice sıralanması sağlanır. Bu süreçte, dikkatli ve özenli çalışmanın yanı sıra, kimya malzemelerini hatırlama ve doğru kullanma becerisi de büyük bir öneme sahiptir. Çocuklardan deneyin sonuçlarını değerlendirmeleri ve yorum yapmaları beklenir. Böylece gözlem yetenekleri ve teknik bilgi aktarımı gelişir.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

HB.2.6.1. Bilim insanlarının bilime katkılarına yönelik verilen kaynaklardan bilgi toplayabilme

**SONİK SESLER - ORKESTRA YAPALIM**

Bu sayede, öğrenciler ses dalgalarının nasıl oluştuğunu, frekans ve titreşim kavramlarını daha iyi anlarlar. Ayrıca, sesin farklı materyallerden nasıl geçtiğini gözlemleyerek, ses yalıtımı ve akustiği hakkında temel bilgi edinirler. Kendi müziklerini oluşturmanın keyfine varırken, aynı zamanda ses teknolojisinin temel ilkelerini de kavrarlar.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

HB.2.6.3. Sanatın günlük yaşamdaki yerini belirleyebilme

**YUMUŞACIK DEVRELER**

Bu etkinlikte öğrenciler, günlük hayatta kullandıkları elektrik enerjisinin nasıl iletiildiğini eğlenerek ve uygulayarak öğrenirler. Özel olarak hazırladıkları iletken hamuru kullanarak basit bir elektrik devresi kurar ve LED ışığın yanması gözlemler. Öğrenciler deney sürecinde farklı maddelerin elektriği iletip ilemediğini keşfeder, devrenin çalışması için kapalı bir yol gerektiğini deneyerek öğrenir ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirir.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

HB.2.6.1. Bilim insanlarının bilime katkılarına yönelik verilen kaynaklardan bilgi toplayabilme

**JR REAKSİYONLAR**

Öğrenciler, bu deneyler aracılığıyla kimyasal tepkimelerin nasıl gerçekleştiğini ve bu tepkimelerin sonucunda oluşan değişiklikleri gözlemleme fırsatı bulurlar. Deney sırasında kullanılan kimyasalların güvenli bir şekilde nasıl kullanılacağını öğrenirken, aynı zamanda laboratuvar ortamında alınması gereken önlemleri de deneyimlemiş olurlar.

**Bilim, Teknoloji ve Sanat**

HB.2.6.1. Bilim insanlarının bilime katkılarına yönelik verilen kaynaklardan bilgi toplayabilme

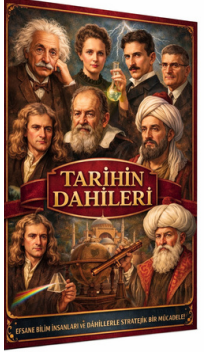


**KİM BU BİLİM İNSANI ?**

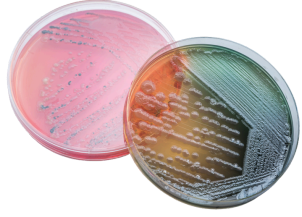
Albert Einstein, Marie Curie, Nikola Tesla, Aziz Sancar, İbn-i Sina, Galileo Galilei, Isaac Newton ve Mimar Sinan'ın bilimsel çalışmaları temel alınarak hazırlanan Bilim Kartı Oyunu; öğrencilerin bilime yönelik merak duygusunu geliştirmeyi, bilim insanlarının farklı alanlardaki katkılarını fark etmelerini ve bilimsel düşünme becerilerini desteklemeyi amaçlar. Oyun temelli öğrenme yaklaşımıyla tasarlanan bu materyal; ezbere dayalı bilgiden uzak, keşfetmeye ve sorgulamaya dayalı bir öğrenme ortamı sunar.

**BİLİMSEL KEŞİF YOLCULUĞU**

FB.3.1.2. Bilim insanlarının özelliklerine ilişkin genelleme yapabilme

**GÖREBİLDİĞİM EN KÜÇÜK CANLI**

Agar agar kullanarak bakteri yetiştirme süreci. Günlük yaşamımızda, yaşadığımız çevreden farklı örnekler toplanır. Bu örnekler, Petri kabının içindeki besi ortamına yerleştirilir. Gözlem ve raporlama için bilimsel teknikler kullanılır. Ayrıca, canlı türleri hakkında bilgi verilir. Peki, bakteriler canlı bir varlık mıdır?

**CANLILAR DÜNYASINA YOLCULUK**

FB.3.2.1. Canlıları; mikroskopla görülebilen canlılar, mantarlar, bitkiler ve hayvanlar olarak sınıflandırabilme

**KAYAÇ OLUŞUMU**

Öğrenciler; kum, tuz, pirinç gibi farklı maddeleri bir araya getirerek kendi kayaç modellerini oluşturur. Karışım silikon kalıplara yerleştirilir ve kuruması beklenir. Kuruma süreci sonunda öğrenciler kendi kayaçlarını inceleyerek yapılarını gözlemler. Bu süreçte öğrenciler aktif rol alır, deneme-yanılma yapar ve öğrenmeyi deneyim yoluyla gerçekleştirir.

**YER BİLİMCİLER İŞ BAŞINDA**

FB.3.3.1. Kayaçlar, madenler ve mineraller ile ilgili tümdengelmisel akıl yürütebilme

**KENDİ TUTKALIMIZI YAPALIM**

Öğrenciler, kendi yapıştırıcılarını yaparken, kimyasal reaksiyonların nasıl gerçekleştiğini ve farklı malzemelerin etkileşimlerini gözleme fırsatı bulurlar. Bu deney sayesinde, öğrenciler hem el becerilerini hem de kimya bilgilerini geliştirirken, aynı zamanda bilimsel süreçlerin günlük yaşamla olan bağlantısını daha iyi anlarlar.

**MADDEYİ TANIYALIM, KARIŞTIRIP AYIRALIM**

FB.3.4.1. Çevresindeki maddeleri hâllerine göre sınıflandırabilme

**ÇILGIN KARIŞIMLAR**

Deney tüpünde üç farklı çözeltinin hazırlanması, öğrencilerin ilk görevlerinden biridir. Öğrenciler, hazırladıkları çözeltilere asit ekleyerek heyecan verici bir deneyim yaşarlar. Bu kitlerle yapılan deneyler, laboratuvar ortamında keyifli vakit geçirmeyi hedefler. Ayrıca, pastör pipeti kullanmayı öğrenirler. Deney tüpü ile çalışırken, yeme ve içme faaliyetlerinin gerçekleştirilemeyeceğini fark ederler. Bunun yanı sıra, bilimsel kurallara dair bir bilinç geliştirmelerine yardımcı olur.

**MADDEYİ TANIYALIM, KARIŞTIRIP AYIRALIM**

FB.3.4.1. Çevresindeki maddeleri hâllerine göre sınıflandırabilme

**KARIŞIMLARI AYIRALIM**

Demir tozu, talaş, kum, mıknatıs gibi malzemelerden oluşur. Maddenin özelliklerini analiz ederek ayırma yöntemlerini öğrenmesi ve uygulaması beklenir. Saf madde, karışım, eleme, süzme yöntemlerini öğrenir.

**MADDEYİ TANIYALIM, KARIŞTIRIP AYIRALIM**

FB.3.4.2. Günlük yaşamda karşılaştığı karışımların ayrılmasında kullanılabilecek uygun yöntemleri kullanarak deney yapabilme



**KATAPULT - MANCINIK**

Bu etkinlik, çocukların fiziksel dünyayı anlamalarını eğlenceli ve öğretici bir şekilde sağlar. Katapult yaparken, gerilme kuvveti, enerji dönüşümü ve hareket prensipleri gibi temel fizik kavramlarıyla tanışma fırsatı bulurlar. Eğlenerek öğrenmenin tadını çıkaran çocuklar, bilimle olan bağlarını güçlendirir ve gelecekteki bilimsel keşifler için ilham alırlar.

**Kuvveti Tanıyalım / Fiziksel Olaylar**

F.3.3.2.1. İtme ve çekmenin birer kuvvet olduğunu deneyerek keşfeder.

**DİŞLİ ÇARKLAR**

Dişli çark modeli, basit makinelerle mükemmel bir örnektir. Bu model üzerinden hareketin hızını araştırır. Dişli çarklar, hareketin aktarımında önemli bir rol oynar ve kuvveti bir noktadan diğerine ileterek çeşitli hız ve yön değişiklikleri sağlar. Öğrenciler, dişli çark modelini inceleyerek, dişli oranlarının nasıl çalıştığını ve bunun hareketin hızını nasıl etkilediğini öğrenirler. Bu tür etkinlikler, öğrencilerin mekanik sistemler hakkında derinlemesine bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olur ve mühendislik alanına olan ilgilerini artırır.

**HAREKETİ KEŞFEDİYORUM**

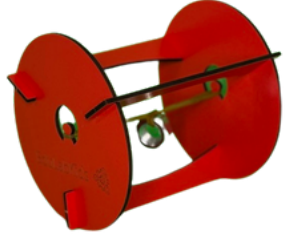
FB.3.5.1. Varlıkların hareket durumlarını gözleme dayalı tahmin edebilme

**ROLL BACK - BUMERANG ÇARKI**

Bumerang çarkı, hem fiziksel becerilerin geliştirilmesine hem de temel fizik prensiplerinin anlaşılmasına yardımcı olur. Bu etkinlik sayesinde öğrenciler, hareket ve kuvvet kavramlarını keşfederken, aynı zamanda el-göz koordinasyonlarını ve yaratıcılıklarını da geliştirirler. Yeni keşiflerin bulunabilmesi için günlük yaşamımızdaki sorunlar ve bu sorunlara çözüm üretmesi gerektiğini öğrenir.

**HAREKETİ KEŞFEDİYORUM**

FB.3.5.2. Kuvvetin varlıklar üzerindeki etkilerini bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme

**EL FENERİ YAPIYORUZ**

Basit Malzemelerle Işık Kaynağı Oluşturma. Verilen malzemeleri kullanarak LED ışıklı basit bir devre kurarak bir el feneri tasarlaması beklenir. Tam gölge oluşumunu deneyimleyerek keşfetmesi hedeflenmektedir. Kendi ürettiği ışık kaynağından çıkan ışığın nasıl bir yol izlediğini gözlemlemesi sağlanır.

**YAŞAMIMIZI KOLAYLAŞTIRAN ELEKTRİK**

FB.3.6.2. Elektrikli araç gereçlerin güvenli kullanımı ile ilgili eleştirel düşünebilme

**IŞIKLI ORİGAMİ**

Kolay devre kurma ekipmanı ve origami kâğıdı içerir. Bu malzemeler, şekil tanıma ve matematiksel gözlem yeteneklerini kullanarak üretim yapılmasını sağlar. Ayrıca, doğal ve yapay ışık kaynakları hakkında bilgi edinir. Kendi tasarımında, ışık kaynağının türünü belirleme yeteneği kazanır.

**YAŞAMIMIZI KOLAYLAŞTIRAN ELEKTRİK**

FB.3.6.1. Bazı araç gereçlerin elektrikli olduğuna ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme

**IŞIKLA BESLENEN BİTKİLER 3 TÜPLÜ**

Bitki gelişim seti yer alır. Doğadaki bitkilerin ihtiyaçlarını gözlemler. Bitkinin ihtiyaçlarını belirleyerek, canlılığının devamı için gerekli bakımı üstlenir. Üç farklı ortamda bitki gelişimini gözlemler. Toprak, pamuk ve talaş. Bir bitkinin yaşam döngüsüne ait gözlem sonuçlarını sunar. Öğrenciler, bitkilerin ışık, su ve besin gibi temel ihtiyaçlarını öğrenirken, bitkilerin farklı koşullara nasıl uyum sağladığını da keşfederler.

**TOPRAĞI TANIYORUM, TARIMI KEŞFEDİYORUM**

FB.3.7.2. Bir bitkinin yetişmesi için gerekenlere ilişkin genelleme yapabilme

**EKOSİSTEM PİRAMİDİ - BESİN ZİNCİRİ POSTER ÇALIŞMASI**

Bu etkinlik aracılığıyla öğrenciler, ekosistemlerin karmaşık yapısını ve canlılar arasındaki etkileşimleri keşfeder. Her canlının ekosistem içerisinde belirli bir role sahip olduğunu fark eder ve bu dengenin korunmasının önemini kavrarlar. Öğrenciler, insan faaliyetlerinin doğa üzerindeki etkilerini sorgulayarak çevrenin korunması gerektiği bilincini geliştirir. Bu süreçte doğaya karşı duyarlı tutumlar sergilemenin ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıkları kazanmanın gerekliliğini anlarlar.

**CANLILARIN YAŞAM ALANLARINA YOLCULUK**

FB.3.8.2. Yaşam alanındaki canlı çeşitliliğini operasyonel olarak tanımlayabilme





### FOSİL ATÖLYESİ

Fosil kazıları sırasında dikkatli ve sistematik çalışmanın önemini kavrar. Bir paleontolog gibi fosil örneği alır. Bu etkinlik, öğrencilerin tarih öncesi yaşamı daha iyi anlamalarına ve bilimsel meraklarını geliştirmelerine katkı sağlar. Paleontologların dünyasına adım atarken, bilimsel araştırmanın heyecan verici ve keşif dolu yönlerini deneyimler.

#### Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri / Dünya ve Evren

F.4.1.1.3. Fosillerin oluşumunu açıklar.

### BESLENME PİRAMİDİ

Besin piramidini öğrenir ve sağlıklı bir beslenme düzeni oluşturmak için planlama yapar. Farklı besin gruplarının nelerden oluştuğunu ve her birinin vücudumuz üzerindeki işlevini kavrar. Böylece sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinmiş olur. Kendi beslenme afişini hazırlar.

#### Besinlerimiz / Canlılar ve Yaşam

F.4.2.1.4. İnsan sağlığı ile dengeli beslenmeyi ilişkilendirir.



### NİŞASTA AVCILARI



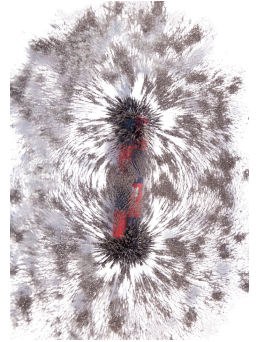
Gıdaların hangisinde daha fazla nişasta olduğunu kimyasal nişasta ayırıcı kullanarak tespit etmesi beklenir. Sağlıklı beslenmenin önemi üzerinde durularak, dengeli bir diyetin vücut gelişimi üzerindeki olumlu etkileri hakkında farkındalık kazanmaları sağlanır. Etiketsiz gıdaların içeriklerini kontrol etmenin ve bilinçli tüketici olmanın gerekliliğini de keşfederler. Bilinçli beslenme ve sağlık konusunda daha duyarlı bireyler olmalarına teşvik eder.

#### Besinlerimiz / Canlılar ve Yaşam

F.4.2.1.1. Canlı yaşamı ve besin içerikleri arasındaki ilişkiyi açıklar.

### MANYETİK ALAN

Demir tozu, mıknatıs ve deney düzeneği yer alır. Manyetizma, kutup, manyetik alan çizgileri gibi kavramları deneyimlemesi sağlanır. Mıknatısın ne olduğunu ve temel özelliklerini öğrenir. Mıknatısın günlük yaşamımızda kullanıldığı yerleri fark eder. Öğrenciler, demir tozunu mıknatısla etkileşime sokarak manyetik alan çizgilerini gözleme şansı bulurlar. Bu deney, manyetik alanın görünmez gücünü somut bir şekilde görmelerine olanak tanır.



#### Kuvvetin Etkileri / Fiziksel Olaylar

F.4.3.2.1. Mıknatısı tanırlar ve kutupları olduğunu keşfeder.

### MANYETİZMANIN GÜCÜ - MANYETİK SARKAÇ

Öğrenciler, manyetizmanın gücünü kullanarak bir ürün tasarlarlarken yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirirler. Bu süreçte, manyetik levitasyonun prensipleri hakkında bilgi edinir ve bu teknolojinin trenler gibi ulaşım araçlarında nasıl kullanıldığını keşfederler. Ayrıca, manyetik alanların enerji üretimi için nasıl kullanılabileceğini anlayarak, rüzgar türbinlerindeki jeneratörlerde manyetizmanın rolünü öğrenirler.

#### Kuvvetin Etkileri / Fiziksel Olaylar

F.4.3.2.1. Mıknatısı tanırlar ve kutupları olduğunu keşfeder.



### EĞLENCİLİ POLİMERİM

Polimerlerin sadece laboratuvar ortamında değil, aynı zamanda günlük hayatta da sıkça karşılaştıkları materyaller olduğunu fark ederler. Örneğin, plastik su şişeleri, oyuncaklar, tekstil ürünleri ve hatta bazı gıda ambalajları polimerlerden üretilir. Polimerlerin esneklik, dayanıklılık ve hafiflik gibi özellikleri, onların pek çok alanda tercih edilmelerine neden olur. Kendi polimerini üretir.

#### Maddenin Özellikleri

F.4.4.3.1. Maddelerin hâllerine ait temel özellikleri karşılaştırır.



### RENGARENK KARIŞMAYAN SIVILAR - 3 RENKLİ

Bu deney, öğrencilerin öz kütle kavramını daha iyi anlamalarına yardımcı olurken, aynı zamanda gözlem yapma ve sonuç çıkarma becerilerini de geliştirir. Farklı renklerdeki sıvılar kullanılarak yapılan bu deney, görsel olarak da ilgi çekici hale getirilir ve öğrencilerin dikkatini çeker. Deneyin sonunda, öğrenciler sıvıların öz kütlelerinin, sıvıların karışmadan üst üste durmalarını nasıl etkilediğini keşfederler. Öğrenciler günlük hayatta karşılaştıkları maddelerin özelliklerini sorgulama ve karşılaştırma yeteneklerini geliştirirler.



#### Maddenin Özellikleri

F.4.4.5.1. Günlük yaşamında sıklıkla kullandığı maddeleri saf madde ve karışım şeklinde sınıflandırarak aralarındaki farkları açıklar.

### PARFÜM YAPIYORUZ



Öğrenciler, güvenli kimyasallar kullanarak parfüm yapmayı öğrenirler. Parfümlerini saf su, doğal malzemeler ve alkolle hazırlarken, gliserin ekleyerek kalıcılığını artırabilirler. Kendi esans yağlarını kullanarak farklı kokular oluştururken, kimyanın günlük hayattaki rolünü anlarlar ve kişisel ifadelerini güçlendirirler. Formül oranlarını deneyerek problem çözme yeteneklerini geliştirirler.

#### Maddenin Özellikleri

F.4.4.5.1. Günlük yaşamında sıklıkla kullandığı maddeleri saf madde ve karışım şeklinde sınıflandırarak aralarındaki farkları açıklar.

### KİMYADA AYRIŞTIRMA

Demir tozu, talaş, kum, mıknatıs gibi malzemelerden oluşur. Maddenin özelliklerini analiz ederek ayırıştırma yöntemlerini öğrenmesi ve uygulaması beklenir. Saf madde, karışım, eleme, süzme ve mıknatısla ayırma yöntemlerini öğrenir.



#### Maddenin Özellikleri / Madde ve Doğası

F.4.4.5.2. Günlük yaşamda karşılaştığı karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçer.

### KROMATOGRAFI



Bu deneyde renk karışımının ayrılması bir ayırma yöntemi örneğidir. Öğrenciler, bir karışımı oluşturan maddelerin fiziksel yollarla ayrılabilirliğini uygulamalı olarak öğrenerek ilgili kazanımı doğrudan destekleyen bir öğrenme deneyimi yaşarlar.

#### Maddenin Özellikleri / Madde ve Doğası

F.4.4.5.1: Günlük yaşamında sık karşılaştığı maddeleri saf madde / karışım olarak sınıflandırır.

F.4.4.5.2. Günlük yaşamda karşılaştığı karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçer.

### SESLİ BASİT ELEKTRİK DEVRESİ (BUZZER)

Devreyi kurarken dikkat edilmesi gereken noktalar öğrencilere anlatılır ve elektrikle ilgili güvenlik önlemleri vurgulanır. Elektrik devreleri, günlük yaşamda sıkça karşılaşılan cihazların nasıl çalıştığını anlamalarına yardımcı olur. Öğrenciler, devre elemanlarının bir araya gelerek nasıl işlevsel bir sistem oluşturduğunu keşfederken, aynı zamanda enerji tasarrufu ve güvenli kullanım konularında da bilinçlenirler.



#### Aydınlatma ve Ses Teknolojileri

F.4.5.4.1. Geçmişte ve günümüzde kullanılan ses teknolojilerini karşılaştırır.

### GÜNEŞ ENERJİLİ EV PROJESİ



Bu kit, öğrencilere yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini kavratırken, enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik konularında da bilinç kazandırır. Öğrenciler, güneş, rüzgar veya su gibi doğal kaynaklardan nasıl enerji elde edilebileceğini öğrenirken, çevreye duyarlı bir yaklaşım geliştirirler. Bu deneyler, gelecekteki enerji sorunlarına yaratıcı çözümler üretme potansiyeline sahip genç beyinler için ilham verici bir başlangıç noktası sağlar.

#### İnsan ve Çevre

F.4.6.1.2. Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.

### ELEKTRİK DEVRE KARTPOSTALI

Güç kaynağı kullanarak basit bir elektrik devresi oluşturması teşvik edilir. Ayrıca, çevresindeki elektrikli aletlerin farkında olması ve bu araçları güvenli bir şekilde kullanmanın yollarını öğrenmesi beklenir. Elektrik devre elemanlarını tanıyarak, her bir elemanın devredeki rolünü anlamaları sağlanır. Öğrenciler, pil, ampul ve iletken teller gibi temel elemanların nasıl bir araya geldiğini öğrenirler.

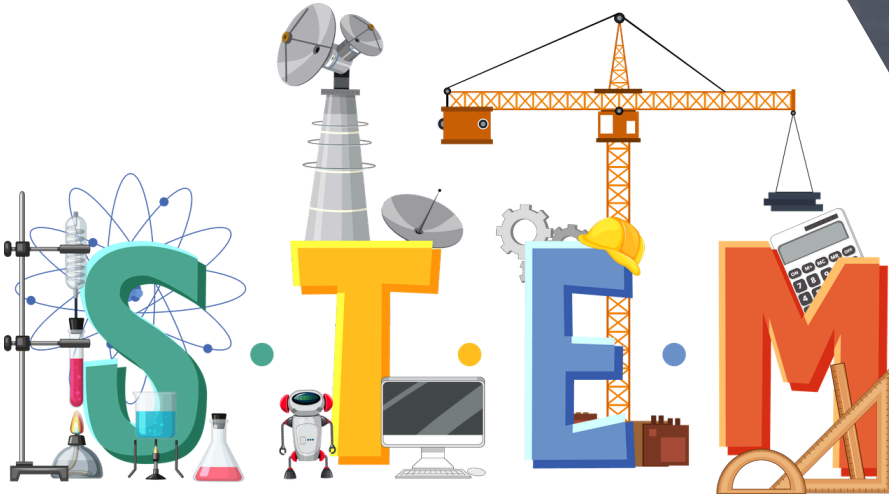


#### Basit Elektrik Devreleri

F.4.7.1.1. Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını işlevleri ile tanır.



# EduLabKids



**EduLabKids** 

EĞİTİM VE ANİMASYON HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

TEL : +90 216 412 00 22 / 0850 840 88 83

esraatac@edulabkids.com

www.edulabkids.com

