



# SINAV EĞİTİM KURUMLARI

## ETKİNLİK SETİ

Okul Öncesi-İlkokul-Ortaokul

**KEŞİF  
KUTUSU**



KEŞFET - DENE - ÖĞREN



## Sistemimiz



- Keşif Kutusu, okul öncesi, ilkököl ve ortaokul düzeylerine uygun bir eğitim çözümüdür.
- Keşif defteri/çalışma sayfası, tematik posterler, bilim insanı tanıtım kartları ve Keşif Kutusu Bilim Portalı'nda her etkinliğe özel hazırlanmış video ve öğretmenlere yönelik destekleyici materyallerin yer aldığı kapsamlı ve çok yönlü bir içeriğe sahiptir.

## HER ÖĞRENCİ İÇİN



- ETKİNLİK SETİ ✓
- DENEY GÖZLÜĞÜ ✓
- DENEY ELDİVENİ ✓
- KEŞİF DEFTERİ ✓
- BİLİM İNSANI KARTI ✓
- DENEY MATI ✓

9

seviye



144

ETKİNLİK



144

ÖĞRETMEN  
FÖYÜ



144

VIDEO



36

BİLİM İNSANI  
KARTI



36

POSTER



36

EĞİTMEN  
EĞİTİMİ



144

VELİ BİLGİ  
ŞABLONU



144

ETKİNLİK  
SAYFASI





## Öğretmen, Öğrenci ve Veli Destekli



- Her etkinlik için konu anlatımlı uygulama videoları
- Tüm etkinlikler için öğretmen föyleri
- Etkinliğe uygun destekleyici materyaller (deneylerin yapıları, bilimsel açıklamalar, başka neler yapabiliriz bölümleri ve daha fazlası)
- Her öğrenciye özel keşif defteri (bilim insanları, deney raporları, çalışma sayfaları)
- Tema posterleri
- Veli bilgilendirme sistemlerine dahil edilebilen bilgilendirme şablonları



### ÖĞRETMEN FÖYLERİ



### BİLİM İNSANI KARTLARI



### VELİ BİLGİLENDİRME



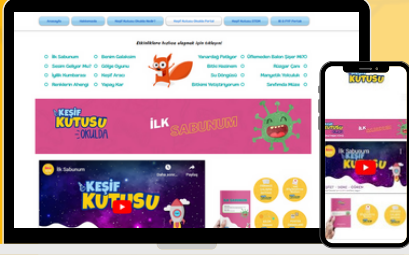
### ÇALIŞMA SAYFALARI



## Portal Erişimi

Portal İeriği;

- Tüm etkinliklerin videoları
- Online eğitimci eğitimleri
- Çeşitli konularda uzmanlarla söyleşiler
- Poster, bilim insanı kartları, etkinlik sayfaları, öğretmen föyleri
- Veli bilgilendirme şablonları



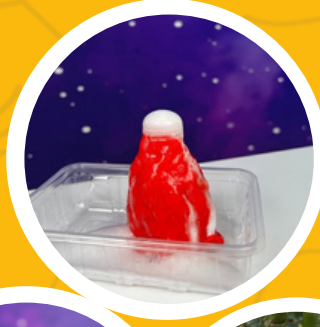
[www.kesifkutusu.com.tr](http://www.kesifkutusu.com.tr)





- Eğitim dönemi boyunca 2 ayda 1 teslimat
- Teslimat Tarihleri:

Ekim 1. Hafta      Şubat 1. Hafta  
Aralık 1. Hafta      Nisan 1. Hafta



KEŞİF  
KUTUSU

GELECEĞİN BİLİM İNSANLARI İÇİN;



TASARLANDI



ÜRETİLDİ



PAKETLENDİ



GÖNDERİLDİ



## SINAV EĞİTİM KURUMLARI

# 5-6 YAŞ ETKİNLİKLER



BENİM GALAKSİM



YAPAY KAR



SU DÖNGÜSÜ



ORMAN ÇANTAM

RENKLERİN AHENGİ



SINIFIMDA MÜZE



CANLILARIN YAŞAM DÖNGÜSÜ



BİTKİMİ YETİŞTİRİYORUM



Öğrenme Alanı/Tema	Etkinlik	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri
Uzay Haftası	Benim Galaksim	Galaksi kavramını ifade eder. Hangi galakside yaşadığımız sorusunun cevabını verir. Güneş sistemindeki gezegenleri sayar. Parçaları birleştirerek güneş sistemini oluşturur. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.
Bilimsel Gözlem Yapma	Yapay Kar	Günlük yaşamında fene yönelik olay/olgu ve durumlara yönelik bilimsel gözlem yapabilme. Dünyada gerçekleşen çeşitli faaliyetlerin niteliklerini tanımlar.
Dünya Su Günü	Su Döngüsü	Günlük yaşamında fen olaylarına yönelik bilimsel gözleme dayalı tahminlerde bulunabilme. Doğal kaynakların kişisel kullanımını verilere dayalı olarak değerlendirir. Günümüz çevre sorunlarından hareketle ileride yaşanabilecek problemler hakkında tahminde bulunur.
Orman Haftası	Orman Çantam	Fene yönelik olay ve/veya olguları açıklamak için basit düzeyde bilimsel modellerden faydalanabilme. Coğrafi gözlem ve çalışma sahasında planlanan çalışmalarını uygulayabilme. Gezi-gözlem çalışma sahasında elde ettiği materyallerden ürün oluşturur.
Bilimsel Gözlem Yapma	Renklerin Ahengi	Günlük yaşamında fen olaylarına yönelik bilimsel gözleme dayalı tahminlerde bulunabilme. Fene yönelik olaylara ve/veya olgulara yönelik bilimsel veriye dayalı tahminlerde bulunabilme.
Aktif Yaşam İçin Psikomotor Beceriler	Sınıfımda Müze	Farklı ebat ve özellikteki nesnelere etkin bir şekilde kullanabilme. Farklı büyüklükteki nesnelere kavrar. Nesnelere şekillendirir. Farklı boyutlardaki nesnelere kullanır. Çeşitli nesnelere kullanarak özgün ürünler oluşturur.
Bilimsel Model Oluşturma	Canlıların Yaşam Döngüsü	Bilimsel olay/olguları açıklamak için kanıtlar kullanabilme. Farklı canlıların hayat döngülerine yönelik gözlemlerine dayalı açıklamalar yapar.
Bilimsel Model Oluşturma	Bitkimi Yetiştiriyorum	Bilimsel olay/olguları açıklamak için kanıtlar kullanabilme. Farklı canlıların hayat döngülerine yönelik gözlemlerine dayalı açıklamalar yapar.



## SINAV EĞİTİM KURUMLARI

# 1. SINIF ETKİNLİKLERİ



AY TAŞI YAPALIM!

BENİM SAĞLIKLI  
TABAĞIM



KİNETİK KUM YAPIMI

NASIL NEFES ALIYORUZ?



KEŞİF ARACI

TOHUM GÜNLÜĞÜ



DANS EDEN  
KEMİKLER

RÜZGAR DEDEKTİFLERİ



Öğrenme Alanı/Tema	Etkinlik	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri
Uzay Haftası	Ay Taşı Yapalım!	Ay'ın yapısı, yüzeyi ve Ay taşlarının özelliklerini keşfedebilme. Çeşitli malzemelerin kimyasal özelliklerini öğrenerek kendi Ay taşlarını üretebilme. Bilimsel bilgilerin teknolojiye nasıl uygulandığını ve bu süreçlerin nasıl ilerlediğini keşfedebilir.
Nesnelerin Geometrisi	Kinetik Kum Yapımı	Günlük yaşamdaki nesnelere biçimsel özelliklerine göre ayırt edebilme. Biçimsel özelliklerine göre geometrik şekilleri sınıflandırabilme. Geometrik şekilleri bir araya getirerek çeşitli modeller oluşturur. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.
Enerji Tasarrufu Haftası	Keşif Aracı	Yenilenebilir enerji kaynaklarını sıralayabilme. Enerji tasarrufu için yapılacakları listeleyebilme. Elektrik devre elemanlarını tanıtır. Elektrik devresi kurar.
Sağlım ve Güvenliğim	Dans Eden Kemikler	Sağlıklı büyüme ve gelişme için yapması gerekenleri belirleyebilme. Vücudunun destek ve hareketini sağlayan kemik, eklem ve iskelet kavramlarını ifade edebilme. Kemiklerinin ve vücudunun sağlığı için yapılacakları listeler.
Sağlım ve Güvenliğim	Benim Sağlıklı Tabağım	Sağlıklı büyüme ve gelişme için yapması gerekenleri belirleyebilme. Asitli yiyeceklerin vücuda verdiği zararı deney üzerinden gözlemleyebilme. Sağlığını korumak için alması gereken önlemleri fark eder. Sağlığı için yararlı yiyecek ve içecekleri seçer.
Yeşilay Haftası	Nasıl Nefes Alıyoruz?	Yeşilay kurumunu ve önemini açıklayabilme. Solunum sistemini oluşturan yapı ve organları model üzerinden tanıtabilme. Sigara gibi kötü alışkanlıkların vücuda verdiği zararları akciğer modeli üzerinden açıklar.
Doğa ve Çevre	Tohum Günlüğü	Yakın çevresinde bulunan doğadaki varlıkları gözlemleyebilme. Canlı türlerinden bitkileri keşfeder. Bir bitkinin yaşam döngüsüne ait gözlem sonuçlarını sunar.
Bilim, Teknoloji ve Sanat	Rüzgar Dedektifleri	Teknoloji ile ilgili merak ettiklerini sorabilme. Kendi anemometresini, yani rüzgar hızını ölçmek için aletini oluşturur. Ölçümler yaparak bir anemometrenin rüzgar hızını nasıl ölçtüğünü gözlemler. Farklı anemometre türleri, gerçek dünya uygulamalarını keşfeder.



## SINAV EĞİTİM KURUMLARI

# 2

## .SINIF ETKİNLİKLER



KATI MI, SIVI MI?



SAATİM TİK TAK



RÜZGAR TÜRBİNİM



EKOLOJİK DENCE



STEM DEPREM ETKİNLİĞİ



İŞILDAYAN KART



İKLİM KAHRAMANLARI

MİKRO FİLİZ



Öğrenme Alanı/Tema	Etkinlik	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri
<b>Ailem ve Toplum</b>	Katı mı, Sıvı mı?	Bazı maddelerin katı ve sıvı özelliklerini birlikte gösterebileceğini deneyle keşfedebilme. Maddeyi niteleyen özellikleri gözlemleyerek ifade edebilme. Deney sırasında iş birliğine ve görgü kurallarına uygun davranışlar sergiler. Deney sürecinde görev alarak düzeni sağlamak ve temizlik yapmak gibi sorumlulukların farkına varır.
<b>Enerji Tasarrufu Haftası</b>	Rüzgar Türbinim	Mevsimlerin özelliklerini açıklayabilme. Havanın gücüyle maddelerin hareketini gözlemler. İnce motor becerilerini kullanarak parçaları birleştirir. Enerji dönüşümlerini oluşturduğu model üzerinden gözlemler.
<b>Sivil Savunma Günü</b>	STEM Deprem Etkinliği	Deprem kavramını açıklayabilme. Deprem anında ve deprem sonrasında neler yapması gerektiğini keşfeder. Mühendislik tasarım sürecini kullanarak güvenli binayı inşa eder. Binanın güvenilirliğini test eder.
<b>Doğa ve Çevre</b>	İklim Kahramanları	Hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişkiyi çözümlereyebilme. Farklı hava olaylarını gözlemleyerek bu olayların günlük yaşam üzerindeki etkilerini açıklar ve iklim değişikliğiyle bazı hava olaylarının daha sık ya da şiddetli yaşanabileceğini fark eder.
<b>Bilimde Matematik</b>	Saatim Tik Tak	Zaman ölçü birimlerini okuyabilme ve yazabilme. Parçaları birleştirerek kendi saatini üretir. Tam, yarım ve çeyrek saatleri okur ve gösterir.
<b>Doğa ve Çevre</b>	Ekolojik Denge	Kaynakları tasarruflu kullanmanın önemini değerlendirebilme. Su kaynaklarının canlılar için önemini açıklar. Doğal filtreleme yöntemi ile suyun nasıl temizlendiğini dener.
<b>Bilim, Teknoloji ve Sanat/ Bilişim Haftası</b>	Işıldayan Kart	Teknolojik araçların çalışma prensiplerini tanıyarak kendi basit devresini oluşturabilme. Elektrik devre elemanlarının görevlerini deneyimleyerek öğrenebilme.
<b>Çevre Koruma Haftası</b>	Mikro Filiz	Çevreyi korumanın ve geri dönüşümün canlılar için önemini keşfedebilme. Canlıların büyüme süreçlerini gözlemleyerek doğal döngüler hakkında çıkarımlarda bulunur. Bitkilerin büyümesi için su, ışık ve sıcaklık gibi çevresel etkenlerin önemini gözlemler.



## SINAV EĞİTİM KURUMLARI

# 3. SINIF ETKİNLİKLERİ



ODAMDAKİ GALAKSİ



3-2-1 FIRLA!



GİZEMLİ HÂLLER



KRİSTALLENDİRME

SES TOPU



BİLİM VE TEKNOLOJİ



ÇİFTLİK EVİM



ELEKTRİĞİN GÜCÜ



Ünite/Tema	Etkinlik	Kazanım
Gezegnimizi Tanıyalım	Odamdaki Galaksi	Dünya'nın şeklinin küreye benzediği açıklar. Dünya'nın şekli ile ilgili geçmişteki görüşleri keşfeder. Dünya ve diğer gezegenler ile model tasarlar.
Uzay Haftası	3-2-1 Fırla!	Roketin uçmasını gözlemler. Hava direncini keşfeder. Roketin uçmasına etki eden değişkenlerin farkına varır.
Maddeyi Tanıyalım	Gizemli Hâller	Maddeleri katı, sıvı ve gaz hallerine göre sınıflandırır ve deney yapar. Gözlemleri için rapor tutar.
Maddeyi Tanıyalım	Kristallendirme	Maddeyi niteleyen; sertlik/yumuşaklık, esneklik, kırılabilirlik, renk, koku, pürüzlü/pürüzsüz olma durumlarını keşfeder. Deney yapar ve gözlemleri için rapor tutar.
Çevremizdeki Işık ve Sesler	Ses Topu	Ses kaynağına olan mesafenin sesin duyumundaki etkisini gözlemler. Çevresindeki ses kaynaklarını doğal ve yapay ses kaynakları şeklinde sınıflandırır.
Bilim ve Teknoloji Haftası	Bilim ve Teknoloji	Belirteç üzerinden maddelerin asitlik bazlık derecelerini test eder. Gözlemlerini rapor halinde sunar.
Canlıların Dünyasında Yolculuk	Çiftlik Evim	Çevresindeki örnekleri kullanarak canlı ve cansız varlıkları ifade eder. Bir bitkinin yaşam döngüsüne ait gözlem sonuçlarını sunar.
Elektrikli Araçlar	Elektriğin Gücü	Şehir elektriğinin nasıl geldiğini ifade eder. Elektrik devresi elemanlarının görevlerini ifade eder. Basit bir elektrik devresi kurarak elektrikli araç üretir.



## SINAV EĞİTİM KURUMLARI

# 4. SINIF ETKİNLİKLER



PALEONTOLOGLAR İŞ BAŞINDA



GECE GÜNDÜZ OLUŞUMU



ŞEKERİMİN DOZU



YOĞUNLUK KULESİ

MIKNATISIN GÜCÜ



SESTEN HAREKETE



LEDLİ BİLEKLİK



İLETKENLİK TEST KİTİ



Ünite/Tema	Etkinlik	Kazanım
<b>Yer Kabuğumuz ve Dünyamızın Hareketleri</b>	Paleontologlar İş Başında	Fosillerin oluşumunu açıklar. Fosil çeşitlerini ifade eder. Kendi fosilini oluşturur. Paleontologları tanır.
<b>Yer Kabuğumuz ve Dünyamızın Hareketleri</b>	Gece Gündüz Oluşumu	Dünya'nın dönme ve dolanma hareketlerinin sonuçlarını kendi yaptığı model üzerinde gözlemler.
<b>Dünya Diyabet Günü</b>	Şekerimin Dozu	Yoğunluk kavramını açıklar. Birbiri içinde çözünmeyen sıvıların yoğunluklarını deney yaparak karşılaştırır. Şekerin sağlıklı ve yoğun şekilde alınırsa, kalıcı ve ciddi sağlık problemleri yaşanmasına neden olacağını keşfeder.
<b>Maddenin Özellikleri Madde ve Doğası</b>	Yoğunluk Kulesi	Günlük yaşamında sıklıkla kullandığı maddeleri saf madde ve karışım şeklinde sınıflandırarak aralarındaki farkları açıklar. Yoğunlukları farklı sıvıları karşılaştırır.
<b>Kuvvetin Etkileri</b>	Mıknatısın Gücü	Parçaları birleştirerek kendi arabasını üretir. Mıknatısın etki ettiği maddeleri deney yaparak gözlemler. Mıknatısın uyguladığı kuvvetin, temas gerektiren kuvvetlerden farklı olarak temas gerektirmediğini gözlemler.
<b>Aydınlatma ve Işık ve Ses Teknolojileri</b>	Sesten Harekete	Geçmişte ve günümüzde kullanılan ses teknolojilerini karşılaştırır. Sesin titreşimler ile iletildiğini, ürettiği düzenek üzerinden gözlemler.
<b>Basit Elektrik Devreleri</b>	Ledli Bileklik	Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını işlevleri ile tanır. Çalışan bir bileklik üretir.
<b>Basit Elektrik Devreleri</b>	İletkenlik Test Kiti	Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını işlevleri ile tanımak ve elektrik devresi ile çalışan bir tasarım yapar. Elektrik iletken ve iletmeyen maddeleri kurduğu devre üzerinde test eder.



## SINAV EĞİTİM KURUMLARI

# 5. SINIF ETKİNLİKLER



GÜNEŞ, DÜNYA VE  
AY'IN YOLCULUĞU

GÖLGELERİN GÜCÜ  
ADINA



DİNANOMETRE YAPIMI

TERMOMETRE YAPIMI



BİTKİ HÜCRESİ

MADDENİN DOĞASI



İŞİĞİN YOLU

AMPULÜM PARLAK

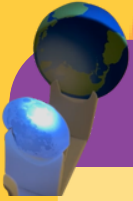


Öğrenme Alanı/Tema	Etkinlik	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri
Gökyüzündeki Komşularımız Ve Biz	Güneş, Dünya ve Ay'ın Yolculuğu	Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini ve büyüklüklerini temsil eden bir model geliştirir.
Kuvveti Tanıyalım	Dinamometre Yapımı	Kuvvetin niteliklerini tanımlar. Dinamometre kullanarak ağırlık ölçümü yapabilmeye. Ağırlığı bir kuvvet olarak tanımlar.
Canlıların Yapısına Yolculuk	Bitki Hücresi	Bitki ve hayvan hücrelerinin özelliklerini keşfeder. Bitki ve hayvan hücrelerinin benzer ve farklı özelliklerini söyler. Bitki hücrecini gözlemleyeceği bir model tasarlayabilmeye.
Işığın Dünyası	Işığın Yolu	Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyebilmeye.
Işığın Dünyası	Gölgelerin Gücü Adına	Tam gölgeye yönelik model üzerinden bilimsel bir gözlem yapabilmeye.
Maddenin Doğası	Termometre Yapımı	Isı ve sıcaklık kavramlarını karşılaştırır. Sıvıların sıcaklığını ölçeceği bir termometre üretir. Sıvıların karıştırılmadan önceki ve sonraki sıcaklıklarını termometre ile ölçerek ölçümlerini yorumlayarak rapor halinde tutar.
Maddenin Doğası	Maddenin Doğası	Maddeleri tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısına göre ayrıştırabilme.
Yaşamımızdaki Elektrik	Ampulüm Parlak	Elektrik devrelerindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenleri tanımlar.



## SINAV EĞİTİM KURUMLARI

# 6. SINIF ETKİNLİKLER



TUTULMALAR

DENİZ ARACI YAPALIM



KUVVETİ KEŞFET!

MUM YAPIMI



BEYİN DEVRELERİ

TEMİZ SUYA NASIL ULAŞIRIM?



RENK ÇARKI

İLETKENLİK  
AVCILARI



Öğrenme Alanı/Tema	Etkinlik	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri
Güneş Sistemi Ve Tutulmalar	Tutulmalar	Güneş ve Ay tutulması ile ilgili bilimsel çıkarım yapabilme. Güneş ve Ay tutulması ile ilgili bilimsel model oluşturabilme.
Kuvvetin Etkisinde Hareket	Kuvveti Keşfet!	Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altındaki bir cismin hareketine yönelik deney yapabilme. Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetlerin bir cismin hareketine etkisini gösteren deney düzeneği tasarlar.
Canlılarda Sistemler	Beyin Devreleri	Sinir sisteminin görevlerini model üzerinde gözlemleyebilme. Sinir sisteminin özelliklerini tanımlar. Sinir sistemini model üzerinde inceler. Sinir sisteminin görevlerini açıklar.
Işığın Yansıması ve Renkler	Renk Çarkı	Beyaz ışığın tüm ışık renklerinin bileşiminden oluştuğuna ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme. Renk çarkını kullanarak ışık renklerinin birleşimini gözlemler.
Maddenin Ayırt Edici Özellikleri	Deniz Aracı Yapalım	Yoğunluk ile ilgili bilimsel model oluşturabilme. Suda yüzen bir taka (tekne) üretir.
Maddenin Ayırt Edici Özellikleri	Mum yapımı	Maddenin erime ve donma fiziksel hâl değişimlerini gözlemler.
Sürdürülebilir Yaşam Ve Etkileşim	Temiz Suya Nasıl Ulaşırım?	Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre problemine ilişkin çözüm üretebilme. Kirliliğin temizlenmesine yönelik deney yapar ve gözlemlerini raporlar.
Elektriğin İletimi Ve Direnç	İletkenlik Avcıları	Maddelerin elektriği iletme durumlarını gösteren deney yapabilme. Maddelerin iletme durumlarını test etmek için elektrik devresi kurar. Deney sonucuna göre maddelerin elektrik iletme durumları ile ilgili analiz yapar.



## SINAV EĞİTİM KURUMLARI

# 7. SINIF ETKİNLİKLER



TELESKOP YAPIMI



GİZEMLİ HÜCRELER



KUVVETLE İŞ BAŞINDA

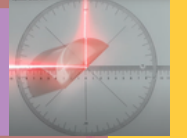


MADDENİN YAPISI

KARIŞIMLARI AYIRALIM



IŞIĞIN KIRILMASI



PARALEL Mİ SERİ Mİ?



PETRİDE CANILILAR



Ünite/Tema	Etkinlik	Kazanım
Güneş Sistemi Ve Ötesi	Teleskop Yapımı	Uzay teknolojilerini açıklar. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar. Gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur ve gök bilimcilerin keşiflerini söyler.
Hücre ve Bölünmeler	Gizemli Hücreler	Mitozun canlılar için önemini açıklar. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar. Mitoz bölünmenin evrelerini açıklar. Mayozun canlılar için önemini açıklar. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.
Kuvvet ve Enerji	Kuvvetle İş Başında	Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar. Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır.
Saf Madde ve Karışımlar	Maddenin Yapısı	Atomun yapısını ve yapısındaki temel parçacıklarını söyler. Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili düşüncelerin nasıl değiştiğini sorgular. Maddenin tanecikli yapısını oluşturduğu açıklar.
Saf Madde ve Karışımlar	Karışımları Ayırılım	Homojen ve heterojen karışımları gözlemler. Günlük yaşamda karşılaştığı karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek deney yapar ve gözlemlerini raporlar.
Işığın Madde ile Etkileşimi	Işığın Kırılması	Işığın kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneyle gözlemler.
Elektrik Devreleri	Paralel mi Seri mi?	Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklık farklılıklarını devre üzerinde gözlemler ve sonucu yorumlar.
Canlılarda Üreme, Büyüme Ve Gelişme	Petride Canlılar	Üreme, büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörleri tanımlar. Üreme, büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörlere ilişkin topladığı verileri kaydeder.

# KEŞİF KUTUSU



**miniskop**

Miniskop Dan. Tek. Org. Ar-Ge LTD ŞTi  
Kısıklı Mah. Zarif Sok. No:4 Çamlıca Üsküdar  
02166412138 bilgi@miniskop.com.tr  
www.miniskop.com.tr

