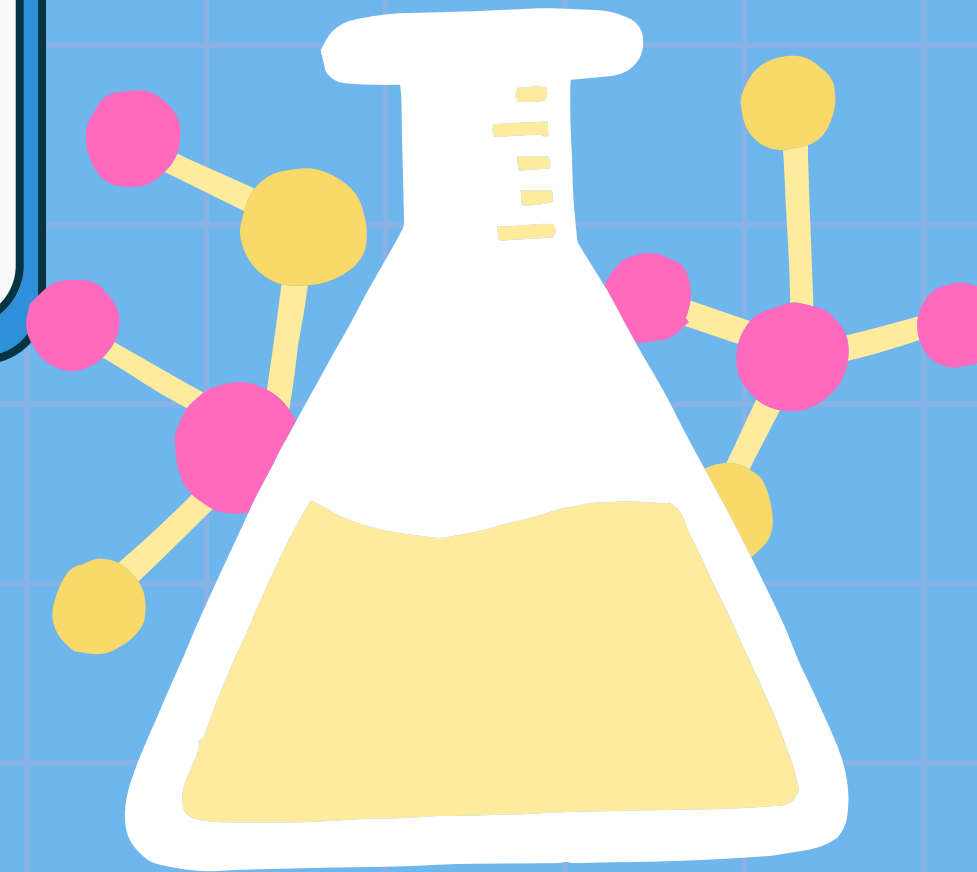


GAMZ

BİLİM LABORATUVARI

ORTAOKUL 2.DÖNEM





5. SINIF

ÜNİTE

ÖĞRENME ALANI / KONU

ÖĞRENME ÇIKTILARI
KAZANIM

PROGRAM ADI
/DENEYLER

TARİH

4.ÜNİTE
IŞIĞIN MADDE
İLE ETKİLEŞİMİ

SAYDAM-YARI SAYDAM-
OPAK MADDELER

F.5.4.1.2. Saydam, yarı saydam ve saydam olmayan maddeleri, ışığın maddelerle etkileşimini dikkate alarak sınıflandırır ve günlük hayattan örneklerle ilişkilendirir.

F.5.4.1.3. Bir cismin gölgesinin oluşumunu, şeklini ve büyüklüğünü etkileyen faktörleri (ışık kaynağının konumu, cismin konumu ve boyutu) deneylerle gözlemleyerek açıklar.

10.Deney
Işığın Madde ile
Etkileşimi

*GÖLGE OYUNU SENARYOSU
OLUŞTURMA -SERGİLEME

5.ÜNİTE
MADDE VE
DOĞASI

MADDENİN HALLERİ

F.5.3.1.2. Maddenin farklı hallerine günlük yaşamdan örnekler verir.

F.5.5.1.1. Maddenin tanecikli yapıda olduğunu belirtir ve madde örneklerini bu yapıya göre açıklar.

11.Deney
Sodyum Poliakrikat
Taneciklerinin Halleri

HAL DEĞİŞİMİ

F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur.

12.Deney
Buharlaşan
Mürekkep



5. SINIF

ÜNİTE

ÖĞRENME ALANI / KONU

ÖĞRENME ÇIKTILARI
KAZANIM

PROGRAM ADI
/DENEYLER

TARİH

5.ÜNİTE
MADDE VE
DOĞASI

HAL DEĞİŞİMİ

FB.5.3.1. Maddenin hâl değişimine (erime, donma, buharlaşma, yoğuşma, kaynama, süblimleşme ve kırılgılaşma) yönelik gözlemlerini açıklar.

13. Deney

Mum Üretimi

6.ÜNİTE
YAŞAMIMIZDAKİ
ELEKTRİK

ELEKTRİK DEVRESİ

F.5.5.2.1. Basit bir elektrik devresinde pil, bağlantı kablosu ve ampulün işlevlerini belirtir.
F.5.5.2.2. Basit bir elektrik devresi kurar.
F.5.5.2.3. Basit bir elektrik devresinde anahtarın işlevini açıklar.

14. Deney

Gece Lambası Tasarlıyoruz
(STEM)

7.ÜNİTE
SÜRDÜRÜLEBİLİR
YAŞAM

GERİ DÖNÜŞÜMÜN ÖNEMİ

F.5.7.1.1 Geri dönüşümün önemini ve evsel atıkların geri dönüştürülebilir ve dönüştürülemez atıklar şeklinde ayrılmasını kavrar.
F.5.7.1.1. Evsel atıkların geri dönüşümü için kompost yapımının önemini açıklar.

15. Deney

Evsel Atıklardan
Kompost Üretimi

F.5.7.1.3. Kompostun bitki yetiştiriciliğindeki etkisini gözlemleyerek toprak verimliliği üzerindeki faydalarını açıklar.

16. Deney

Bitki Yetiştiriciliği

6. SINIF



ÜNİTE

ÖĞRENME ALANI / KONU

ÖĞRENME ÇIKTILARI
KAZANIM

PROGRAM ADI
/DENEYLER

TARİH

4.ÜNİTE
IŞIĞIN
YANSIMASI VE
RENKLER

FİZİKSEL OLAYLAR

F.6.4.2.3. Farklı renkteki ışık kaynakları ile cisimlerin gölge renklerinin değiştiğini gözlemleyerek sonuçlarını tartışır.

10.Deney
Renkli Gölgeler
(Öğretmen Deneyi-
Öğrenci Gözlem)

MADDE VE DOĞASI

F.6.4.1.1. Beyaz ışığın farklı renkteki ışınların birleşmesiyle oluştuğunu ve ışığın maddeler tarafından soğurulabileceğini keşfeder.

11.Deney
Işığın Soğurulması

5.ÜNİTE
MADDENİN
AYIRT EDİCİ
ÖZELLİKLERİ

MADDE VE DOĞASI

FB.6.5.3.2. Deneyler sonucunda çeşitli maddelerin yoğunluklarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme.
FB.6.5.3.4. Yoğunluk ile ilgili bilimsel model oluşturabilme.

12.Deney
UV Yoğunluk
Kulesi

MADDE VE DOĞASI

FB.6.5.3.1. Yoğunluğa ilişkin hesaplamalar yaparak bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme.

13.Deney
Yoğunluk
Hesaplama

6. SINIF



ÜNİTE

ÖĞRENME ALANI / KONU

ÖĞRENME ÇIKTILARI
KAZANIM

PROGRAM ADI
/DENEYLER

TARİH

6.ÜNİTE
ELEKTRİK
İLETİM VE
DİRENÇ

FİZİKSEL OLAYLAR

FB.6.6.1.1. Maddelerin elektriği iletme durumlarını gösteren deney yapabilme. (a) Maddelerin iletme durumlarını test etmek için elektrik devresi kurar. (b) Deney sonucuna göre maddelerin elektrik iletme durumları ile ilgili analiz yapar.

14.Deney
Elektriğin Yolculuğu
Devre Oluşturuyorum ve
Devre Elemanlarını
Tanıyorum

FİZİKSEL OLAYLAR

FB.6.5.2.1. Maddeleri elektrik iletkenliği bakımından sınıflandırır ve günlük hayattaki iletken ve yalıtkan maddelere örnekler verir.
FB.6.5.2.1. Maddeleri elektrik iletkenliği bakımından sınıflandırır ve günlük hayattaki iletken ve yalıtkan maddelere örnekler verir.
*Nikola Tesla ve Edison hakkında bilgi sahibi olur.

15.Deney
Sıvılarda
İletken Yalıtkan Maddeleri
Test Ediyorum

*Katılarda
İletken Yalıtkan Maddeleri
Test Ediyorum

7.ÜNİTE
SÜRDÜRÜLEBİLİR
YAŞAM

GERİ DÖNÜŞÜM

F.5.7.1.1. Bitkileri tanır, doğadaki ve ekonomik hayattaki önemini araştırır. Kağıdın geri dönüşüm sürecini kavrar ve doğal kaynakları korumanın önemini açıklar.

16.Deney
Kağıdın geri dönüşümü
YEŞEREN KAĞIT ÜRETİMİ



7. SINIF

ÜNİTE

ÖĞRENME ALANI / KONU

ÖĞRENME ÇIKTILARI
KAZANIM

PROGRAM ADI
/DENEYLER

TARİH

4.ÜNİTE
IŞIĞIN
KIRILMASI VE
MERCEKLER

IŞIĞIN MADDEYLE
ETKİLEŞİMİ

FB.7.4.1. Işığın tam yansımaya olayını ve sınır açısını deney yoluyla keşfeder.
FB.7.4.2. Işığın farklı ortamlardaki süratini ve kırılma miktarını, ortamın optik yoğunluğu ile ilişkilendirerek analiz eder.

9.Deney
Optik Açı Ölçer
Laboratuvarı

IŞIĞIN MADDEYLE
ETKİLEŞİMİ

FB.7.4.1. Işığın yansımalarını, yansımaya kanunlarını kullanarak modeller.
FB.7.4.2. Işığın farklı ortamlara geçerken doğrultu değiştirmesini (kırılma) analiz eder.

10.Deney
Aynalı labirent lazer



7. SINIF

ÜNİTE

ÖĞRENME ALANI / KONU

ÖĞRENME ÇIKTILARI
KAZANIM

PROGRAM ADI
/DENEYLER

TARİH

5.ÜNİTE
MADDENİN
DOĞASINA
YOLCULUK

MADDE VE DOĞASI

FB.7.4.1.1. Atomun yapısını atomu
oluşturan parçacıklar açısından tanır.

11.DENEY
Atom modelleme standı

MADDE VE DOĞASI

F.7.4.4.1. Karışımları ayırma yöntemlerini
(buharlaştırma, süzme, mıknatısla ayırma,
damıtma) tanır ve örneklerle açıklar.

12.DENEY
Karışımların Ayrılması



7. SINIF

ÜNİTE

ÖĞRENME ALANI / KONU

ÖĞRENME ÇIKTILARI
KAZANIM

PROGRAM ADI
/DENEYLER

TARİH

6.ÜNİTE
ELEKTRİKLENME

ELEKTROSKOP

FB.7.7.3. Elektriklenme ile ilgili kavramları (pozitif, negatif yükler, etkileşim) kullanarak bir model veya ölçme aracı tasarlar.

13.Deney
Elektroskop Tasarlıyorum

ELEKTRİKLENME

FB.7.7.1. Elektriklenme olayını, farklı tür elektrik yüklerini ve bu yüklerin birbirleriyle etkileşimini gözlemleyerek açıklar. "Etki ile elektriklenme" ve "zıt yüklerin birbirini çekmesi" prensiplerini somutlaştırmak için kullanılır.

14.Deney
Statik Baloncuklar



7. SINIF

ÜNİTE

ÖĞRENME ALANI / KONU

ÖĞRENME ÇIKTILARI
KAZANIM

PROGRAM ADI
/DENEYLER

TARİH

7.ÜNİTE
SÜRDÜRÜLEBİLİR
YAŞAM

GERİ DÖNÜŞÜMÜN
ÖNEMİ

FB.7.7.1.1. Sürdürülebilir kalkınmanın önemini ve geri dönüşümün çevreye ve ekonomiye katkılarını sorgular.

15.Deney
Lip Balm Üretiyorum

SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM

FB.7.6.2. Çevresel sorunların (su kirliliği) çözümü için sürdürülebilir öneriler geliştirir ve bu amaçla bir model veya tasarım hazırlar.

16.Deney
Su Filtreleme



BİLİM LABORATUVARI



0546 979 70 00



gmzbilimlab.com

