

Konu/Öğrenme Alanı	Program	DeneYler	Kazanım	
21 Ağustos 2023	<b>F.8.1. Mevsimler ve İklim</b>	<b>1-Mevsimlerin Oluşumu</b>	1. Mevsimlerin Oluşum Simülasyonu 2. Gölge Boyu Değişimi	F.8.1. Mevsimlerin Oluşumu F.8.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur. a. Dünya'nın dönme eksenini olduğuna değinilir. b. Dünya'nın dönme eksenini ile Güneş etrafındaki dolanma düzlemi arasındaki ilişkiye değinilir. c. Işığın birim yüzeye düşen enerji miktarının mevsimler üzerindeki etkisine değinilir.
11 Eylül 2023	<b>F.8.2. DNA ve Genetik Kod</b>	<b>2-DNA Kurucuları - 1</b>	1. DNA Sarmalı 2. DNA'yı Eşliyoruz	F.8.2.1. DNA ve Genetik Kod F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasında ilişki kurar. Bazılarının isimleri verilirken pürin ve pirimidin ayrımına girilmez. F.8.2.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir. F.8.2.1.3. DNA'nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder.
16 Ekim 2023	<b>F.8.3. Basınç</b>	<b>4-Basınç Oyunları</b>	1. Katı Basıncı Gözlem Düzeneği 2. Sıvı Basıncı Gözlem Düzeneği 3. Forklift Yapımı	F.8.3.1. Basınç F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder. Basınç birimi olarak Pascal verilir. Matematiksel bağıntılara girilmez. F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder. F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir.
20 Kasım 2023	<b>F.8.4. Madde ve Endüstri</b>	<b>6-Asit Misin? Baz Mısın?</b>	1. pH Metreyi Keşfedelim 2. İndikatör Yapalım 3. Aşındır, Aşındırabilirsen!	F.8.4.4. Asitler ve Bazlar F.8.4.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder. F.8.4.4.2. Asit ve bazlara günlük yaşamdan örnekler verir. F.8.4.4.3. Günlük hayatta ulaşılacak malzemeleri asit-baz ayracı olarak kullanır. F.8.4.4.4. Maddelerin asitlik ve bazlık durumlarına ilişkin pH değerlerini kullanarak çıkarımda bulunur. Konu ile ilgili deney yolu ile çıkarımlarda bulunmaları sağlanır. F.8.4.4.5. Asit ve bazların çeşitli maddeler üzerindeki etkilerini gözlemler.
11 Aralık 2023		<b>7-Değişen Haller</b>	1. Isı - Sıcaklık Grafiği	F.8.4.5. Maddenin Isı İle Etkileşimi F.8.4.5.1. Isınmanın maddenin cinsine, kütlelerine ve/veya sıcaklık değişimine bağlı olduğunu deney yaparak keşfeder. F.8.4.5.2. Hâl değiştirmek için gerekli ısının maddenin cinsi ve kütleleriyle ilişkili olduğunu deney yaparak keşfeder. F.8.4.5.3. Maddelerin hâl değişimi ve ısınma grafiğini çizerek yorumlar.
2 Ocak 2023	<b>F.8.5. Basit Makineler</b>	<b>8-Basit Makineler - 1</b>	1. Makaralar	F.8.5.1. Basit Makineler F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar. F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar. Öncelikli tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. Şartlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir.
05 Şubat 2024		<b>9-Basit Makineler - 2</b>	1. Kaldıraçlar	
19 Şubat 2024		<b>10-Basit Makineler - 3</b>	1. Eğik Düzlem	
04 Mart 2024	<b>F.8.6. Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi</b>	<b>11-Fotosentez ve Solunum</b>	1. Hangi Hamur OPSİYONEL: Fotosentezi Gözlemleyelim (Videolu Anlatım)	F.8.6.2. Enerji Dönüşümleri F.8.6.2.1. Bitkilerde besin üretiminde fotosentezin önemini fark eder. F.8.6.2.2. Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur. Işık rengi, karbondioksit miktarı, su miktarı, ışık şiddeti ve sıcaklık vurgulanır. F.8.6.2.3. Canlılarda solunumun önemini belirtir.
18 Mart 2024	<b>F.8.7. Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi</b>	<b>12-Yükler Oyunu</b>	1. Farklı İstasyonlarda Yükleri Keşfedelim	F.8.7.1. Elektrik Yükleri ve Elektriklenme F.8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıklar. F.8.7.1.3. Deneyler yaparak elektrikleme çeşitlerini fark eder. F.8.7.2. Elektrik Yüklü Cisimler F.8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.