

FEN BİLİMLERİ DERSİ KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI
5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Dünya ve Evren	5.1.1.1. Güneş'in özelliklerini açıklar.				1						
	5.1.1.2. Güneş'in büyüklüğünü Dünya'nın büyüklüğüyle karşılaştıracak şekilde model hazırlar.										
	5.1.2.1. Ay'ın özelliklerini açıklar.									1	
	5.1.2.2. Ay'da canlıların yaşayabileceğine yönelik ürettiği fikirleri tartışır.										
	5.1.3.1. Ay'ın dönme ve dolanma hareketlerini açıklar.					1					
Canlılar ve Yaşam	5.1.3.2. Ay'ın evreleri ile Ay'ın Dünyaetrafındaki dolanma hareketi arasındaki ilişkiyi açıklar.									1	
	5.1.4.1. Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini temsil eden bir model hazırlar.				1	1					
Fiziksel Olaylar	5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.	1			1	1				1	
	5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer.										
	5.3.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlar.				1						
	5.3.2.1. Sürtünme kuvvetine günlük yaşamdan örnekler verir.									1	
	5.3.2.2. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda harekete etkisini deneyerek keşfeder.		1		1	1					
Madde ve Doğası	5.3.2.3. Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik yeni fikirler üretir.										
	5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur.	1			1	1					
	5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.	1	1		1	1					
	5.4.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar.	1		1							
	5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar	1		1		1					
Fiziksel Olaylar	5.4.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genişip büzüleceğine yönelik deneyler yaparak deneylerin sonuçlarını tartışır.	1	1		1	1				1	
	5.4.4.2. Günlük yaşamdan örnekleri genişleme ve büzülme olayları ile ilişkilendirir.	1	1	1		1				1	
	5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir.	1	1	1		1				1	
	5.5.2.1. Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.				1	1				1	
	5.5.2.2. Işığın yansımada gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali arasındaki ilişkiyi açıklar	1	1	1	1						
Canlılar ve Yaşam	5.5.3.1. Maddelerin, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır.	1	1	1	1						
	5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir.				1					1	
	5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder.	1		1	1					1	
	5.6.1.1. Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.									1	
	5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.			1			1	1	1		
Fiziksel Olaylar	5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.						1	1	1	1	
	5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar						1	1			
	5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.						1		1	1	
	5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.						1	1	1	1	
	5.6.3.1. Doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar.						1	1	1	1	
Fiziksel Olaylar	5.6.3.2. Yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder.						1	1	1	1	
	5.7.1.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembollerle gösterir.						1	1	1	1	
	5.7.1.2. Çizdiği elektrik devresinin şemasını kurar.						1	1	1	1	
	5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerini test eder.						1	1	1	1	

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurulur örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

6. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav					
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Dünya ve Evren	6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştırır.											
	6.1.1.2. Güneş sistemindeki gezegenleri, Güneş'e yakınlıklarına göre sıralayarak bir model oluşturur.		1									
	6.1.2.1. Güneş tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.											
	6.1.2.2. Ay tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.											
	6.1.2.3. Güneş ve Ay tutulmasını temsil eden bir model oluşturur.											
Canlılar ve Yaşam	6.2.1.1. Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar.											
	6.2.1.1. Destek ve hareket sistemine ait yapıları örneklerle açıklar.											
	6.2.2.2. Besinlerin kana geçebilmesi için fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirime uğraması gerektiği çıkarımını yapar.											
	6.2.2.3. Sindirime yardımcı organların görevlerini açıklar.											
	6.2.3.1. Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini model kullanarak açıklar.											
	6.2.3.2. Büyük ve küçük kan dolaşımını şema üzerinde inceleyerek bunların görevlerini açıklar.		1									
	6.2.3.3. Kanın yapısını ve görevlerini tanımlar.											
	6.2.3.4. Kan grupları arasındaki kan alışverişini ifade eder.											
	6.2.3.5. Kan bağışının toplum açısından önemini değerlendirir.											
	6.2.4.1. Solunum sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar.											
6.2.5.1. Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organları model üzerinde göstererek görevlerini özetler.												
Fiziksel Olaylar	6.3.1.1. Bir cisme etki eden kuvvetin yönünü, doğrultusunu ve büyüklüğünü çizerek gösterir.											
	6.3.1.2. Bir cisme etki eden birden fazla kuvveti deneyerek gözlemler.											
	6.3.1.3. Dengelemiş ve dengelenmemiş kuvvetleri, cisimlerin hareket durumlarını gözlemleyerek karşılaştırır.		1									
	6.3.2.1. Sürati tanımlar ve birimini ifade eder.											
Madde ve Doğası	6.4.1.1. Maddelerin, tanecikli, boşluklu ve hareketli yapıda olduğunu ifade eder.											
	6.4.1.2. Hâl değişimine bağlı olarak maddenin tanecikleri arasındaki boşluk ve taneciklerin hareketliliğinin değiştiğini deney yaparak karşılaştırır.											
	6.4.2.1. Yoğunluğu tanımlar.		1									
	6.4.2.2. Tasarladığı deneyler sonucunda çeşitli maddelerin yoğunluklarını hesaplar.	1		2	1				1			
	6.4.2.3. Birbiri içinde çözünmeyen sıvıların yoğunluklarını deney yaparak karşılaştırır.	1		1	1	1						
	6.4.2.4. Suyun katı ve sıvı hâllerine ait yoğunlukları karşılaştırarak bu durumun canlılar için önemini tartışır.				1							
	6.4.3.1. Maddeleri, ısı iletimi bakımından sınıflandırır.	1		1		1						
	6.4.3.2. Binalarda kullanılan ısı yalıtım malzemelerinin seçilme ölçütlerini belirler.	1			1							
	6.4.3.3. Alternatif ısı yalıtım malzemeleri geliştirir.					1			1			
	6.4.3.4. Binalarda ısı yalıtımının önemini, aile ve ülke ekonomisi ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır.			1								
	6.4.4.1. Yakıtları, katı, sıvı ve gaz yakıtlar olarak sınıflandırıp yaygın şekilde kullanılan yakıtlara örnekler verir.					1						
	6.4.4.2. Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır.				1							
	6.4.4.3. Soba ve doğal gaz zehirlenmeleri ile ilgili alınması gereken tedbirleri araştırır ve rapor eder.	1										
Fiziksel Olaylar	6.5.1.1. Sesin yayılabildiği ortamları tahmin eder ve tahminlerini test eder.		1	1	1							
	6.5.2.1. Ses kaynağının değişmesiyle seslerin farklı iletildiğini deneyerek keşfeder.	1				1						
	6.5.2.2. Sesin yayıldığı ortamın değişmesiyle farklı iletildiğini deneyerek keşfeder.				1			1				
	6.5.3.1. Sesin farklı ortamlardaki süratini karşılaştırır.	1	1		1			1				
	6.5.4.1. Sesin yansıma ve soğurulmasına örnekler verir.		1	1		1						
	6.5.4.2. Sesin yayılmasını önlemeye yönelik tahminlerde bulunur ve tahminlerini test eder.			1					1			
	6.5.4.3. Ses yalıtımının önemini açıklar.	1				1					1	1
	6.5.4.4. Akustik uygulamalarına örnekler verir.					1						
	6.5.4.5. Sesin yalıtımı veya akustik uygulamalarına örnek teşkil edecek ortam tasarımı yapar.									1		
	6.6.1.1. Sinir sistemini, merkezi ve çevresel sinir sisteminin görevlerini model üzerinde açıklar.								1	1	1	1
6.6.1.2. İç salgı bezlerinin vücut için önemini fark eder.								1		1	1	
6.6.1.3. Çocukluktan ergenliğe geçişte oluşan bedensel ve ruhsal değişimleri açıklar.									1			
6.6.1.4. Ergenlik döneminin sağlıklı bir şekilde geçirilebilmesi için nelerin yapılabileceğini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.										1		
6.6.1.5. Denetleyici ve düzenleyici sistemlerin vücudumuzdaki diğer sistemlerin düzenli ve eş güdümlü çalışmasına olan etkisini tartışır.									1		1	
F.6.6.2.1. Duyu organlarına ait yapıları model üzerinde göstererek açıklar.								1	1	1	1	
F.6.6.2.2. Koku alma ve tat alma duyuları arasındaki ilişkiyi, tasarladığı bir deneyle gösterir.								1				
F.6.6.2.3. Duyu organlarındaki kusurlara ve bu kusurların giderilmesinde kullanılan teknolojilere örnekler verir.											1	
6.6.2.4. Duyu organlarının sağlığını korumak için alınması gereken tedbirleri tartışır.											1	
6.6.3.1. Sistemlerin sağlığı için yapılması gerekenleri araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.											1	
6.6.3.2. Organ bağışının toplumsal dayanışma açısından önemini kavrar.										1		
Fiziksel Olaylar	6.7.1.1. Tasarladığı elektrik devresini kullanarak maddeleri, elektriği iletme durumlarına göre sınıflandırır.							1	1	1	1	1
	6.7.1.2. Maddelerin elektriksel iletkenlik ve yalıtkanlık özelliklerinin günlük yaşamda hangi amaçlar için kullanıldığını örneklerle açıklar.							1		1	1	1
	6.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampulün parlaklığının bağlı olduğu değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini deneyerek test eder.							2		1	1	1
	6.7.2.2. Elektriksel direnci tanımlar.									1	1	
	6.7.2.3. Ampulün içindeki telin bir direncinin olduğunu fark eder.											

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

7. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav					
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Dünya ve Evren	F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar.											
	F.7.1.1.2. Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.											
	F.7.1.1.3. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.											
	F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar.											
	F.7.1.1.5. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.											
	F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar.											
	F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.											
Canlılar ve Yaşam	F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.											
	F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar.											
	F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar.											
	F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.											
	F.7.2.1.2. Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır.											
	F.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem organizma ilişkisini açıklar.											
	F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar.											
Fiziksel Olaylar	F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar.											
	F.7.2.3.1. Mayozun canlılar için önemini açıklar.											
	F.7.2.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir.											
	F.7.2.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.											
	F.7.3.1.1. Kütleyle etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak adlandırır.											
	F.7.3.1.2. Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırır.											
	F.7.3.1.3. Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar.											
Madde ve Doğası	F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar.											
	F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.											
	F.7.3.3.1. Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır.											
	F.7.3.3.2. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini örneklerle açıklar.											
	F.7.3.3.3. Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik bir araç tasarlar.											
	F.7.4.1.1. Atomun yapısını ve yapısındaki temel parçacıklarını söyler.											
	F.7.4.1.2. Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili düşüncelerin nasıl değiştiğini sorgular.											
Fiziksel Olaylar	F.7.4.1.3. Aynı veya farklı atomların bir araya gelerek molekül oluşturacağını ifade eder.											
	F.7.4.1.4. Çeşitli molekül modelleri oluşturarak sunar.											
	F.7.4.2.1. Saf maddeleri, element ve bileşik olarak sınıflandırarak örnekler verir.											
	F.7.4.2.2. Periyodik sistemdeki ilk 18 elementin ve yaygın elementlerin (altın, gümüş, bakır, çinko, kurşun, civa, platin, demir ve iyot) isimlerini,											
	F.7.4.2.3. Yaygın bileşiklerin formüllerini, isimlerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder.											
	F.7.4.3.1. Karışımları, homojen ve heterojen olarak sınıflandırarak örnekler verir.											
	F.7.4.3.2. Günlük yaşamda karşılaştığı çözünür ve çözünmeyenleri kullanarak çözelti hazırlar.											
Canlılar ve Yaşam	F.7.4.3.3. Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler.											
	F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilir yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular.											
	F.7.4.5.1. Eysel atıklarda geri dönüştürülebilir ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder.											
	F.7.4.5.2. Eysel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar.											
	F.7.4.5.3. Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımını açısından sorgular.											
	F.7.4.5.4. Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir.											
	F.7.4.5.5. Yeniden kullanılabilir eşyaları, ihtiyacı olanlara iletmeye yönelik proje geliştirir.											
Fiziksel Olaylar	F.7.5.1.1. Işığın madde ile etkileşimi sonucunda madde tarafından soğurulabileceğini keşfeder.											
	F.7.5.1.2. Beyaz ışığın tüm renklerinin bileşiminden oluştuğu sonucunu çıkarır.											
	F.7.5.1.3. Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansımaya ve soğurulmasıyla ilişkilendirir.											
	F.7.5.1.4. Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojiye yönelik uygulamalarına örnekler verir.											
	F.7.5.1.5. Güneş enerjisinden gelecekte nasıl yararlanılacağına ilişkin ürettiği fikirleri tartışır.											
	F.7.5.2.1. Ayna çeşitlerini gözlemleyerek kullanım alanlarına örnekler verir.											
	F.7.5.2.2. Düz, çukur ve tümsek aynalarda oluşan görüntüleri karşılaştırır.											
Canlılar ve Yaşam	F.7.5.3.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir.											
	F.7.5.3.2. Işığın kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneyle gözlemler.											
	F.7.5.3.3. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını deneyerek belirler.											
	F.7.5.3.4. Merceklerin günlük yaşam ve teknolojiye yönelik kullanım alanlarına örnekler verir.											
	F.7.5.3.5. Ayna veya mercekleri kullanarak bir görüntüleme aracı tasarlar.											
	F.7.6.1.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar.											
	F.7.6.1.2. Sperm, yumurta, zigot, embriyo, fetüs ve bebek arasındaki ilişkiyi açıklar.											
Fiziksel Olaylar	F.7.6.1.3. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.											
	F.7.6.2.1. Bitki ve hayvanlardaki üreme çeşitlerini karşılaştırır.											
	F.7.6.2.2. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar.											
	F.7.6.2.3. Bitki ve hayvanlarda büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörleri açıklar.											
	F.7.6.2.4. Bir bitki veya hayvanın bakımını üstlenir ve gelişim sürecini rapor eder.											
	F.7.7.1.1. Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer.											
	F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.											
Canlılar ve Yaşam	F.7.7.1.3. Elektrik akımını tanımlar.											
	F.7.7.1.4. Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığını açıklar.											
	F.7.7.1.5. Bir devre elemanın uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirir.											
	F.7.7.1.6. Özgün bir aydınlatma aracı tasarlar.											
	F.7.7.1.1. Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer.											
	F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.											

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

8. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav					
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Dünya ve Evren	F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.	1										
	F.8.1.2.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar.											
	F.8.1.2.2. İklim biliminin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini söyler.		1								1	
Canlılar ve Yaşam	F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasındaki ilişki kurar.											
	F.8.2.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir.											
	F.8.2.1.3. DNA'nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder.			1				1				
	F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar.											
	F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.				1			1			1	
	F.8.2.2.3. Akarba evliliklerinin genetik sonuçlarını tartışır.											
	F.8.2.3.1. Örneklerden yola çıkarak mutasyonu açıklar.											
	F.8.2.3.2. Örneklerden yola çıkarak modifikasyonu açıklar.											
	F.8.2.3.3. Mutasyonla modifikasyon arasındaki farklar ile ilgili çıkarımda bulunur.					1				1		
	F.8.2.4.1. Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar.											
	F.8.2.5.1. Genetik mühendisliğini ve biyoteknolojiyi ilişkilendirir.	1	1									
	F.8.2.5.2. Biyoteknolojik uygulamalar kapsamında oluşturulan ikilemlerle bu uygulamaların insanlık için yararlı ve zararlı yönlerini tartışır.											
	F.8.2.5.3. Gelecekteki genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının neler olabileceği hakkında tahminde bulunur.											
	Fiziksel Olaylar	F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder.		1								
		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 teknolojiye uygulamalarına örnekler verir.				1	1	1	1	1				
Madde ve Doğası	F.8.4.1.1. Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar.											
	F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, yarımetal ve ametal olarak sınıflandırır.				1	1					1	
	F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar.									1	1	
	F.8.4.3.1. Bileşiklerin kimyasal tepkime sonucunda oluştuğunu bilir.									1		
	F.8.4.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder.			1								
	F.8.4.4.2. Asit ve bazlara günlük yaşamdan örnekler verir.	1										
	F.8.4.4.3. Günlük hayatta ulaşılabilecek maddeleri asit-baz ayracı olarak kullanır.				1	1						
	F.8.4.4.4. Maddelerin asitlik ve bazlık durumlarına ilişkin pH değerlerini kullanarak çıkarımda bulunur.		1									
	F.8.4.4.5. Asit ve bazların çeşitli maddeler üzerindeki etkilerini gözlemler.						1					
	F.8.4.4.6. Asit ve bazların temizlik malzemesi olarak kullanılması esnasında oluşabilecek tehlikelerle ilgili gerekli tedbirleri alır.											
	F.8.4.4.7. Asit yağmurlarının önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunar.										1	
	F.8.4.5.1. Isınmanın maddenin cinsine, kütlesine ve/veya sıcaklık değişimine bağlı olduğunu deney yaparak keşfeder.	1		1	1	1		1				
	F.8.4.5.2. Hâl değiştirmek için gerekli ısının maddenin cinsi ve kütlesiyle ilişkili olduğunu deney yaparak keşfeder.		1							1		
	F.8.4.5.3. Maddelerin hâl değişimi ve ısınma grafiğini çizerek yorumlar.	1				1				1		
	F.8.4.5.4. Günlük yaşamda meydana gelen hâl değişimleri ile ısı alışverişini ilişkilendirir.											
F.8.4.6.1. Geçmişten günümüze Türkiye'deki kimya endüstrisinin gelişimini araştırır.		1								1		
F.8.4.6.2. Kimya endüstrisinde meslek dallarını araştırır ve gelecekteki yeni meslek alanları hakkında öneriler sunar.	1		1	1								
Fiziksel Olaylar	F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar.		1				1	1		1	1	
	F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar.	1		1	1			1		1	1	
	F.8.6.1.1. Besin zincirindeki üretici, tüketiciler, ayrıştırıcılar örnekler verir.											
Canlılar ve Yaşam	F.8.6.2.1. Bitkilerde besin üretiminde fotosentezin önemini fark eder.							1				
	F.8.6.2.2. Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	1	1				1		1			
	F.8.6.2.3. Canlılarda solunumun önemini belirtir.			1	1				1	1		
	F.8.6.3.1. Madde döngülerini şema üzerinde göstererek açıklar.			1	1							
	F.8.6.3.2. Madde döngülerinin yaşam açısından önemini sorgular.	1				1						
	F.8.6.3.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır.									1	1	
	F.8.6.4.1. Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.											
	F.8.6.4.2. Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar.							1				
	F.8.6.4.3. Geri dönüşüm için katı atıkların ayrıştırılmasının önemini açıklar.								1			
	F.8.6.4.4. Geri dönüşümün ülke ekonomisine katkısına ilişkin araştırma verilerini kullanarak çözüm önerileri sunar.									1	1	
	F.8.6.4.5. Kaynakların tasarruflu kullanılmaması durumunda gelecekte karşılaşılabilecek problemleri belirterek çözüm önerileri sunar.									1	1	
	Fiziksel Olaylar	F.8.7.1.1. Elektriklenmeyi, bazı doğa olayları ve teknolojiye uygulama örnekleri ile açıklar.								1		1
		F.8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıklar.									1	1
		F.8.7.1.3. Deneyler yaparak elektriklenme çeşitlerini fark eder.									1	1
		F.8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.							1			1
F.8.7.2.2. Topraklamayı açıklar.									1		1	
F.8.7.3.1. Elektrik enerjisinin ısı, ışık ve hareket enerjisine dönüştüğü uygulamalara örnekler verir.									1	1		
F.8.7.3.2. Elektrik enerjisinin ısı, ışık veya hareket enerjisine dönüşümü temel alan bir model tasarlar.										1	1	
F.8.7.3.3. Güç santrallerinde elektrik enerjisinin nasıl üretildiğini açıklar.												
F.8.7.3.4. Güç santrallerinin avantaj ve dezavantajları konusunda fikirler üretir.									1	1		
F.8.7.3.5. Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır.										1	1	
F.8.7.3.6. Evlerde elektriği tasarruflu kullanmaya özen gösterir.												

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurulur örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.