



2017 - 2018 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI 8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ
DESTEKLEME VE YETİŞTİRME KURSU KAZANIMLARI VE TESTLERİ

Ölçme, Değerlendirme
ve Sınav Hizmetleri
Genel Müdürlüğü

Ay	Hafta	Ders Saati	Konu Adı	Kazanımlar	Test No	Test Adı
EKİM	1	2	İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme	<p>8.1.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklar ve bu kavramlar arasında ilişki kurar.</p> <p>Bazların isimleri verilirken pürin ve pürimidin ayrımına girilmez.</p> <p>8.1.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir ve DNA'nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder.</p>	1 – 2	<p>DNA ve Genetik Kod – 1</p> <p>DNA ve Genetik Kod – 2</p>
	2	2	İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme	<p>8.1.2.1. Mitozun ne olduğunu kavrar ve canlılar için önemini açıklar.</p> <p>8.1.2.2. Hücrenin, mitoz sırasında birbirini takip eden farklı evrelerden geçtiğini kavrar.</p> <p>Mitoz evrelerinin sadece adları verilir.</p>	3 – 4	<p>Mitoz – 1</p> <p>Mitoz – 2</p>
	3	2	İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme	<p>8.1.3.1. Mayozun ne olduğunu kavrar ve canlılar için önemini araştırır.</p> <p>Mayoz evrelerinin adları verilmez.</p> <p>8.1.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir.</p> <p>8.1.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları kavrar.</p> <p>Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken, bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez.</p>	5 – 6	<p>Mayoz – 1</p> <p>Mayoz – 2</p>
	4	2				
KASIM	1	2	İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme	<p>8.1.4.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar.</p> <p>Üreme organ ve hücrelerinin yapıları verilmez.</p> <p>8.1.4.2. Üreme organlarının neslin devamı için üreme hücrelerini oluşturduğunu ifade eder.</p>	7	<p>İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme – 1</p>

KASIM	2	2	İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme	<p>8.1.4.3. Sperm, yumurta, zigot, embriyo ve bebek arasındaki ilişkiyi yorumlar.</p> <p>Embriyonun gelişim evrelerine girilmez.</p> <p>8.1.4.4. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.</p> <p>8.1.5.1. Çocukluktan ergenliğe geçişte oluşan bedensel ve ruhsal değişimleri tartışır.</p> <p>8.1.5.2. Ergenlik döneminin sağlıklı bir şekilde geçirilebilmesi için nelerin yapılabileceğini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.</p>	8	İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme – 2
	3	2	Basit Makineler	<p>8.2.1.1. Basit makinelere örnekler verir ve sağladığı avantajları örneklerle açıklar.</p> <p>a. Basit makinelerden, sabit makara, hareketli makara, palanga, kaldıraç, eğik düzlem ve çıkırık üzerinde durulur.</p> <p>b. Dişli çarklar, vida ve kasnakların da birer basit makine olduğu belirtilir.</p> <p>c. Basit makinelerde işten kazanç olmadığı vurgulanır.</p>	9	Basit Makineler – 1
	4	2	Basit Makineler	<p>8.2.1.1. Basit makinelere örnekler verir ve sağladığı avantajları örneklerle açıklar.</p> <p>a. Basit makinelerden, sabit makara, hareketli makara, palanga, kaldıraç, eğik düzlem ve çıkırık üzerinde durulur.</p> <p>b. Dişli çarklar, vida ve kasnakların da birer basit makine olduğu belirtilir.</p> <p>c. Basit makinelerde işten kazanç olmadığı vurgulanır.</p>	10 – 11	<p>Basit Makineler – 2</p> <p>Basit Makineler – 3</p>
	5	2	Basit Makineler	<p>8.2.1.2. Basit makinelerin günlük yaşamdaki kullanım alanlarına örnekler verir.</p> <p>8.2.1.3. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar ve yapar.</p>	12	Basit Makineler – 4
ARALIK	1	2	Maddenin Yapısı ve Özellikleri	<p>8.3.1.1. Geçmişten günümüze periyodik sistemin oluşturulma sürecini araştırır ve sunar.</p> <p>8.3.1.2. Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar.</p> <p>8.3.1.3. Periyodik sistemdeki ilk 18 elementin “elektron-katman ilişkisi” temelinde elektron dağılımını yapar ve periyodik cetveldeki yerini bulur.</p>	13 – 14	<p>Periyodik Sistem – 1</p> <p>Periyodik Sistem – 2</p>
	2	2	Maddenin Yapısı ve Özellikleri	<p>8.3.2.1. Elementleri metal, ametal ve soygaz olarak sınıflandırarak özelliklerini karşılaştırır.</p>	15	Elementlerin Sınıflandırılması

ARALIK	DEĞERLENDİRME SINAVI – 1					
	3	2	Maddenin Yapısı ve Özellikleri	8.3.3.1. Kimyasal bağ kavramını açıklayarak bağları iyonik ve kovalent karakterlerine göre sınıflandırır.	16	Kimyasal Bağ
	4	2	Maddenin Yapısı ve Özellikleri	<p>8.3.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini kavrayarak günlük yaşamdan örnekler verir.</p> <p>8.3.4.2. Maddelerin pH değerlerini kullanarak asitlik ve bazlık durumları hakkında çıkarımlarda bulunur.</p> <p>8.3.4.3. Asit ve bazların çeşitli maddeler üzerindeki etkilerini gözlemler.</p> <p>8.3.4.4. Asit ve bazların temizlik malzemesi olarak kullanılması esnasında oluşabilecek tehlikelerle ilgili gerekli tedbirleri alır.</p> <p>8.3.4.5. Asit yağmurlarının oluşum sebeplerini ve sonuçlarını araştırarak sorunun çözümü için öneriler üretir ve sunar.</p>	17	Asitler ve Bazlar
OCAK	1	2	Maddenin Yapısı ve Özellikleri	<p>8.3.5.1. Kimyasal tepkimeleri, bağ oluşumu ve bağ kırılımı temelinde açıklar.</p> <p>8.3.5.2. Kimyasal tepkime türlerini kavrar.</p> <p>a. Kimyasal tepkime türlerinden sadece yanma ve asit-baz tepkimelerine değinilir.</p> <p>b. Kimyasal tepkimelerin denkleştirilmesine girilmez.</p> <p>8.3.5.3. Kimyasal tepkimelerde kütle korunduğu sonucunu çıkarır.</p>	18 – 19	<p>Kimyasal Tepkimeler – 1</p> <p>Kimyasal Tepkimeler – 2</p>
	2	2	Maddenin Yapısı ve Özellikleri	<p>8.3.6.1. Ağırlıklı olarak ithal ve ihraç edilen kimyasal ürünleri karşılaştırarak Türkiye kimya endüstrisinin işleyişini kavrar.</p> <p>8.3.6.2. Geçmişten günümüze Türkiye’deki kimya endüstrisinin gelişimini sorgular.</p> <p>8.3.6.3. Kimya endüstrisinde meslek dallarını araştırır ve gelecekteki yeni meslek alanlarının neler olabileceği hakkında tahminlerde bulunur.</p>	20	Türkiye’de Kimya Endüstrisi

OCAK	3	2	Işık ve Ses	8.4.1.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir.	21 – 22 – 23	Işığın Kırılması ve Mercekler – 1
				8.4.1.2. Işığın kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneyle gözlemler.		Işığın Kırılması ve Mercekler – 2
				8.4.1.3. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını tespit ederek ormanlık alanlara bırakılan cam atıklarının yangın riski oluşturabileceğini fark eder.		Işığın Kırılması ve Mercekler – 3
				Kalın kenarlı merceklerin odak noktaları çizimle gösterilir.		
8.4.1.4. Merceklerin günlük yaşam ve teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir.						
YARIYIL TATİLİ (22 OCAK 2018 – 2 ŞUBAT 2018)						
ŞUBAT	1	2	Işık ve Ses	8.4.2.1. Sesin farklı ortamlardaki süratini karşılaştırır. a. Sesin boşlukta neden yayılmadığı belirtilir. b. Işık ve sesin havadaki sürati; şimşek ve yıldırım olayları ve sonradan duyulan gök gürültüsü örneği üzerinden karşılaştırılır. 8.4.2.2. Sesin bir enerji türü olduğunu ve ses enerjisinin başka bir enerjiye dönüşebileceğini kavrar.	24	Sesin Sürati
	2	2	Canlılar ve Enerji İlişkileri	8.5.1.1. Besin zincirindeki üretici-tüketici-ayrıştırıcı ilişkisini kavrar ve örnekler verir.	25	Besin Zinciri
	3	2	Canlılar ve Enerji İlişkileri	8.5.1.2. Bitkilerde besin üretiminde fotosentezin önemini kavrar ve fotosentezin nasıl gerçekleştiğini açıklar. Fotosentezin yapay ışıktaki da meydana geldiği vurgulanır.	26	Fotosentez
	4	2	Canlılar ve Enerji İlişkileri	8.5.1.3. Canlılarda solunumun önemini kavrar ve solunumun nasıl gerçekleştiğini açıklar. a. Fotosentez ve solunumun kimyasal denkleme girilmez. b. Bitkilerin gece ve gündüz solunum yaptığına değinilir. c. Oksijenli ve oksijensiz solunum, evrelerine girilmeden verilir fakat açığa çıkan enerji miktarları sayısal olarak belirtilmez.	27	Solunum

MART	1	2	Canlılar ve Enerji İlişkileri	<p>8.5.2.1. Madde döngülerini şema üzerinde göstererek açıklar.</p> <p>8.5.2.2. Madde döngülerinin yaşam açısından önemini sorgular.</p> <p>8.5.2.3. Ozon tabakasının seyrelme nedenlerini ve canlılar üzerindeki olası etkilerini araştırarak sorunun çözümü için öneriler üretir ve sunar.</p>	28	Madde Döngüleri
	2	2	Canlılar ve Enerji İlişkileri	<p>8.5.3.1. Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar.</p> <p>8.5.3.2. Katı atıkları geri dönüşüm için ayrıştırmanın önemini ve ülke ekonomisine katkısını, araştırma verilerini kullanarak tartışır ve bu konuda çözüm önerileri sunar.</p> <p>8.5.4.1. Günümüzdeki biyo-teknoloji uygulamalarının olumlu ve olumsuz etkilerini, araştırma verilerini kullanarak tartışır.</p> <p>8.5.4.2. Biyo-teknoloji uygulamalarının geçmişten günümüze gelişimini araştırır ve rapor eder.</p> <p>8.5.4.3. Biyo-teknolojik çalışmalar ile ilgili meslek gruplarını araştırır ve bu meslek gruplarının görev alanlarını açıklar.</p>	29	Sürdürülebilir Kalkınma ve Biyo-teknoloji
	3	2	Maddenin Hâlleri ve Isı	<p>8.6.1.1. Özısıyı tanımlar ve yaptığı deneylerle farklı maddelerin özısılarının farklı olabileceği çıkarımında bulunur.</p> <p>Özısının maddeler için ayırt edici özellik olduğu vurgulanır.</p>	30	Özısı
	4	2	Maddenin Hâlleri ve Isı	<p>8.6.2.1. Isı ile özısı, kütle ve sıcaklık arasındaki ilişkiyi kavrar.</p> <p>8.6.2.2. Isı alışverişi ile ilgili problemler çözer.</p>	31 – 32	<p>Isı Alış-verişi ve Sıcaklık Değişimi – 1</p> <p>Isı Alış-verişi ve Sıcaklık Değişimi – 2</p>

NİSAN	1	2	Maddenin Hâlleri ve Isı	<p>8.6.3.1. Hâl değişimi esnasında ısı alışverişi olduğu sonucuna varır.</p> <p>Saf maddelerin hâl değişimi sırasında sıcaklığının sabit kaldığına değinilir.</p> <p>8.6.3.2. Maddelerin hâl değişim ısılarını hesaplayarak sonucu yorumlar.</p> <p>8.6.3.3. Maddelerin hâl değişim grafiğini çizer ve yorumlar.</p> <p>8.6.3.4. Günlük yaşamda meydana gelen hâl değişimleri ile ısı alışverişini ilişkilendirir.</p>	33 – 34	<p>Maddenin Hâlleri ve Isı Alış-verişi – 1</p> <p>Maddenin Hâlleri ve Isı Alış-verişi – 2</p>
	2	2				
	3	2	Yaşamımızdaki Elektrik	<p>8.7.1.1. Elektriklenmeyi, teknolojiye ve bazı doğa olaylarındaki uygulamalarını gözlemleyerek örneklendirir ve açıklar.</p> <p>8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini deneyerek keşfeder.</p> <p>8.7.1.3. Elektriklenme çeşitleriyle ilgili deneyler yapar ve sonuçlarını gözlemler.</p>	35	Elektriklenme
	4	2	Yaşamımızdaki Elektrik	<p>8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.</p> <p>Özellikle nötr cismin, yüksüz cisim anlamına gelmediği; nötr cisimlerde pozitif ve negatif yük miktarlarının eşit olduğu vurgusu yapılır.</p>	36	Elektrik Yükleri
MAYIS	1	2	Yaşamımızdaki Elektrik	<p>8.7.2.2. Elektroskopun kullanım amacını bilir ve çalışma prensibini gösterir.</p> <p>8.7.2.3. Topraklama olayının ne olduğunu keşfeder ve günlük yaşam ve teknolojiye uygulamalarını dikkate alarak can ve mal güvenliği açısından önemini tartışır.</p>	37	Elektroskop

MAYIS	2	2	Deprem ve Hava Olayları	<p>8.8.1.1. Depremle ilgili temel kavramları bilir.</p> <p>Deprem bilimi, deprem bilimci, artçı deprem, öncü deprem, şiddet, büyüklük, fay hattı, fay kırılması ve deprem bölgesi kavramları üzerinde durulur.</p> <p>8.8.1.2. Deprem biliminin bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara deprem bilimci adı verildiğini bilir.</p> <p>8.8.1.3. Türkiye'nin deprem bölgeleriyle fay hatları arasında ilişki kurar.</p> <p>8.8.1.4. Depremlerin sebepleri ve yol açacağı olumsuz sonuçları tartışır.</p> <p>Depremlere fayların yanında volkanik faaliyetlerin ve arazi çöküntülerinin de neden olduğu üzerinde durulur.</p> <p>8.8.1.5. Deprem tehlikesine karşı alınabilecek önlemleri ve deprem anında yapılması gerekenleri tartışır.</p>	38	Depremle İlgili Temel Kavramlar
	DEĞERLENDİRME SINAVI – 2					
	3	2	Deprem ve Hava Olayları	<p>8.8.1.1. Depremle ilgili temel kavramları bilir.</p> <p>Deprem bilimi, deprem bilimci, artçı deprem, öncü deprem, şiddet, büyüklük, fay hattı, fay kırılması ve deprem bölgesi kavramları üzerinde durulur.</p> <p>8.8.1.2. Deprem biliminin bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara deprem bilimci adı verildiğini bilir.</p> <p>8.8.1.3. Türkiye'nin deprem bölgeleriyle fay hatları arasında ilişki kurar.</p> <p>8.8.1.4. Depremlerin sebepleri ve yol açacağı olumsuz sonuçları tartışır.</p> <p>Depremlere fayların yanında volkanik faaliyetlerin ve arazi çöküntülerinin de neden olduğu üzerinde durulur.</p> <p>8.8.1.5. Deprem tehlikesine karşı alınabilecek önlemleri ve deprem anında yapılması gerekenleri tartışır.</p>	38	Depremle İlgili Temel Kavramlar

MAYIS	4	2	Deprem ve Hava Olayları	<p>8.8.2.1. Havanın temel bileşenlerini bilir.</p> <p>Havanın; azot, oksijen, karbondioksit ve su buharından oluşan bir karışım olduğu vurgulanır.</p> <p>8.8.2.2. Hava olaylarını gözlemleyerek kaydeder ve hava olaylarının değişken olduğu sonucuna varır.</p> <p>8.8.2.3. Hava olaylarının sebeplerini günlük sıcaklık farklılıkları ve oluşan alçak ve yüksek basınç alanlarıyla açıklar.</p> <p>Hava olayları; rüzgâr, yağmur, kar, dolu, sis ve kırağı ile sınırlandırılır.</p> <p>8.8.2.4. Hava olaylarının, yeryüzü şekillerinin oluşumu ve değişimindeki etkisine ilişkin örnekler verir.</p> <p>8.8.2.5. Hava tahminlerinin günlük yaşantımızdaki yeri ve önemini tartışır.</p> <p>8.8.2.6. Meteorolojinin bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara meteorolog adı verildiğini bilir.</p>	39	Hava Olayları
	5	2	Deprem ve Hava Olayları	<p>8.8.3.1. Mevsimlerin oluşum sebebini, Dünya'nın dönme ekseninin eğikliği ve Güneş etrafındaki dolanmasıyla ilişkilendirir.</p> <p>8.8.3.2. Dünya'nın dönme ekseninin eğikliğini dikkate alarak Güneş etrafındaki dolanma hareketine ait bir model oluşturur ve sunar.</p> <p>8.8.4.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar.</p> <p>8.8.4.2. İklim bilimin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini bilir.</p> <p>8.8.4.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını araştırır ve sunar.</p>	40	Mevsimlerin Oluşumu ve İklim
HAZİRAN	1	2		GENEL TEKRAR		