

**2019- 2020 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI .....ORTAOKULU**  
**5. SINIF BİLİM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI**

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIMLAR	ÖRNEK ETKİNLİKLER	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
EYLÜL	1. HAFTA 9-13 EYLÜL	2	SBU.1.3. Bilimde delillerin doğrudan veya dolaylı yollarla elde edildiğini açıklar.	<b>Uzay Bilmecesi</b> 1. Astronomiye yön veren bilim insanlarını ve çalışmalarını araştırma/tanımaya. 2. Geçmişten günümüze astronomik gelişmeleri araştırma. - Bilimsel bilginin yeni veriler ışığında değişebileceği üzerinde durulur. - Dünya merkezli evren modeli ile Güneş merkezli evren modeli karşılaştırılır. 3. Gelecekte astronomi alanında ne gibi gelişmeler yaşanabileceğini tartışma.	Deneysel Değerlendirme ölçeği ( Deneysel Raporu)  Tutum ve Değer Ölçütü  <b>1.DÖNEM 1.YAZILI</b>
	2. HAFTA 16-20 EYLÜL	2	SBU.1.6. Gözlem ve çıkarım arasındaki farkı açıklar. SBU.3.2. Bilimsel bilgilerin yeni deliller/veriler ışığında değişebileceğini açıklar.		
3.HAFTA 23-27 EYLÜL	2	SBU.3.3. Bilimsel bilginin değişebilirliğine bilim tarihinden örnekler verir.			
4.HAFTA 30 EYLÜL-4 EKİM	2	SBU.7.3. Bilim ve teknoloji arasındaki ilişkiyi açıklar.			
EKİM	5.HAFTA 7-11 EKİM	2	SBU.1.1. Bilimsel bilginin elde edilmesinde deneysel, matematiksel veya mantıksal çıkarımların rolünü açıklar. SBU.1.9. Bilimsel bilginin oluşturulmasında karşılaştırma ve sınıflandırmanın önemini açıklar.	<b>Canlı mı, Cansız mı?</b> 1. Yakın çevresindeki canlı ve cansız varlıkları gözlemleyerek sınıflandırma. - Canlı ve cansız kavramı, tohumun canlı veya cansız olduğu tartışılarak ele alınır. 2. Tohumun canlılık özelliklerini keşfetme. 3. Ekilen tohumların büyüme zaman sütun grafiğini çizerek yorumlama. - Grafiğin yorumlanması sonucunda tohumun canlı olduğu genellemesi yapar. 4. Canlı ve cansız varlıklarla ilgili öğrendiği bilgileri yeni durumlara uygulama.	
	6.HAFTA 14-18 EKİM	2	SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır.		
	7. HAFTA 21-25 EKİM	2	SBU.2.7. Araştırma sürecinde matematiği kullanır. ( <i>Problem çözme sürecinde cebirsel, grafiksel, sayısal ve sözel temsillerden yararlanır.</i> )		
	8.HAFTA 28 EKİM-1 KASIM	2	SBU.1.2. Bilimsel bilginin delillere dayalı olduğunu açıklar.		
KASIM	9.HAFTA 4-8 KASIM	2	SBU.1.3. Bilimde delillerin doğrudan veya dolaylı yollarla elde edildiğini açıklar.	<b>Dinozorlar Nerede?</b> 1. Dinozorların yok olma nedenleri ile ilgili görüşleri tartışma. 2. Dinozorları tanıtan bir atıf tasarlayarak yapma.	
	10.HAFTA 11-15 KASIM	2	SBU.1.7. Veriye/delile dayalı argüman oluşturarak argümanlarını savunur. SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır.		
	11.HAFTA 25-29 KASIM	2	SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar. SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin önemini farkına varır.		
<b>1.DÖNEM ARA TATİL 18- 22 KASIM 2019</b>					

**2019- 2020 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU**  
**5. SINIF BİLİM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI**

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIMLAR	ÖRNEK ETKİNLİKLER	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
ARALIK	12.HAFTA 2-6 ARALIK	2	SBU.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak yapar.	3. Basit araç gereçler kullanarak dinozor modeli yaparak sunma.	Deney Değerlendirme ölçüğü ( Deney Raporu)  <b>1.DÖNEM 2.YAZILI</b>  Tutum ve Değer Ölçütü
	13.HAFTA 9-13 ARALIK	2	SBU.2.5. Araştırmasındaki bağımlı ve bağımsız değişkenleri değiştirir ve kontrol eder. SBU.2.7. Araştırma sürecinde matematiği kullanır. ( <i>Problem çözme sürecinde cebirsel, grafiksel, sayısal ve sözel temsillerden yararlanır.</i> )	<b>Paraşütüme Güveniyorum</b> 1. Günlük yaşamda sürtünme artırma veya azaltmaya yönelik ürettiği yeni fikirleri kullanarak araç tasarlama. - Verilen bir ürünü güvenli bir şekilde yere ulaştırabilecek veya en uzun süre havada kalabilecek bir parşüt tasarlamasını önerme. - Paraşütünü deneyerek ideal bir ürün elde etme. - Tasarımda atık malzemelerin kullanılmasını önerme.	
	14. HAFTA 16-20 ARALIK	2	SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar.		
	15.HAFTA 23-27 ARALIK	2	SBU.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak yapar.		
	16.HAFTA 30ARALIK-3 OCAK	2	SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin önemini farkına varır.	<b>Doğadan İlham Alınan Teknolojiler</b> 1. Doğadan ilham alınan teknolojilere örnekler (Sinek kuşu kanatlarından esinlenerek tasarlanan rüzgâr türbini gibi) verme. 2. Doğadan ilham alan bir teknolojiyi tanıtmaya.	
OCAK	17.HAFTA 6-10 OCAK	2	SBU.4.2. Mühendislikte ve teknolojinin geliştirilmesinde hayal gücü ve üretkenliğin önemini farkına varır.		
	18. HAFTA 13-17 OCAK	2	SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır.		
	<b>ARA TATİL 20 - 31 OCAK</b>				
	19.HAFTA 3-7 ŞUBAT	2	SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. SBU.8.1. Bilimde modellerden sıklıkla yararlandığını açıklar.	3. Doğadan ilham alarak bir teknoloji ürünü tasarlama. - Tasarımını çizimle ifade etmesi, üç boyutlu tasarıma girilmemesi önerilir.	

**2019- 2020 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU**  
**5. SINIF BİLİM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI**

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIMLAR	ÖRNEK ETKİNLİKLER	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
ŞUBAT	20.HAFTA 10-14 ŞUBAT	2	SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır.	<b>Ürünümü Paketliyorum</b> 1. Gıda, kırtasiye, giyim, ilaç, aksesuar, yakıt vb ürünlerinin paketlenme yöntemlerini açıklama. 2. Verilen bir paketlenme görevi için uygun çözümü bulma. - Herhangi bir ürünün bir yerden başka bir yere taşınırken zarar görmemesi veya ürünün uzun süre depolanabilmesi için bir paketlenme yöntemi tasarlaması beklenir. - Pakette saklanacak ürünün kütle, hacim vb özelliklerini dikkate alarak önerilen paketin boyutlarını hesaplama. - Paketlenme yöntemine karar verirken ürünün katı, sıvı, gaz, kırılğan, esnek vb özelliklerini dikkate alma. - Ürün paketinin ham maddesinin çevre dostu olmasına dikkat etme. - Ürün paketinin üzerinde paketin içeriği hakkında bilgi sunma. - Paketin istiflenme ve taşınabilirlik özelliklerini dikkate alma. 3. Tasarladığı paketlenme yönteminin özelliklerini sınıfta tanıtmaya.	Deneysel Değerlendirme Ölçeği ( Deneysel Raporu)  Tutum ve Değer Ölçütü
	21.HAFTA 17-21 ŞUBAT	2	SBU.2.2. Araştırma sorusuna/problemine uygun hipotezi tanımlar. SBU.2.7. Araştırma sürecinde matematiği kullanır.		
	22.HAFTA 24-28 ŞUBAT	2	(Problem çözme sürecinde cebirsel, grafiksel, sayısal ve sözel temsillerden yararlanır.) SBU.7.4. Problemlerin çözümünde matematiksel veya olasılıksal muhakemeyi kullanır.		
MART	23. HAFTA 2-6 MART	2	SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. SBU.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak yapar.	<b>Işığın Gizemi</b> 1. Gün ışığının daha verimli kullanılmasına yönelik bir model tasarlayarak yapma. - Modelin tasarımında ışığın yansımından faydalanma. - Örneğin yeterince güneş ışığı almayan bir odanın aydınlatılmasını modelleme. - Geliştirilen tasarımda maliyet ve estetiğe önem verme.	2.DÖNEM 1.YAZILI
	24.HAFTA 9-13 MART	2	SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.2.2. Araştırma sorusuna/problemine uygun hipotezi tanımlar.		
	25.HAFTA 16-20 MART	2	SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır.		
	26.HAFTA 23-27 MART	2	SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular.		
	27.HAFTA 30 MART-3 NİSAN	2	SBU.1.1. Bilimsel bilginin elde edilmesinde deneysel, matematiksel veya mantıksal çıkarımların rolünü açıklar.	<b>Enerjimi Üretiyorum</b> 1. Çevrede bulunabilecek materyallerle pil tasarlayarak yapma. - Örneğin; çamur, limon, elma, patates vb materyallerle pil yapması beklenmektedir.	
<b>2.Dönem Ara Tatil 6- 10 Nisan 2020</b>					
NİSAN	28. HAFTA 13-17 NİSAN	2	SBU.2.5. Araştırmasındaki bağımlı ve bağımsız değişkenleri değiştirir ve kontrol eder.	2. Üretilen pil ile basit bir elektrik devresi kurma. 3. Kurduğu elektrik devresindeki devre elemanlarını ve işlevlerini açıklama.	

**2019- 2020 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU**  
**5. SINIF BİLİM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI**

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIMLAR	ÖRNEK ETKİNLİKLER	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
NİSAN	29.HAFTA 20-24 NİSAN	2	SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular.	4. Elde edilen ürüne nasıl katma değer kazandırılabilceği konusunda stratejiler geliştirme.	Deney Değerlendirme ölçği ( Deney Raporu) <b>2.DÖNEM 2.YAZILI</b>  Tutum ve Değer Ölçütü
	30.HAFTA 27 NİSAN-1 MAYIS	2	SBU.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır.	<b>Yeşil Meslekler</b> 1. Toplumun ve bilimin ihtiyaçlarının yeni mesleklerin ortaya çıkmasına olan etkisini açıklama. 2. Yeşil mesleklere örnek verme.	
	31.HAFTA 4-8 MAYIS	2			
MAYIS	32.HAFTA 11-15 MAYIS	2	SBU.1.8. Bilim insanının özelliklerini ifade eder. ( <i>Bilim insanı, mühendis, matematikçi, mucit arasındaki benzerlik ve farkı bilir.</i> ) SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar. SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin önemini farkına varır. SBU.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır. SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır.	<b>Geçmişten Günümüze Bilim</b> 1. Bilim tarihindeki örneklerden yola çıkarak bilimsel bilginin nasıl oluşturulduğunu tartışma. - Aynı konu hakkındaki farklı görüşler üzerinde durulur. 2. Bilim tarihi hakkında okuduğu kitabı tanıtmı. 3. Türk İslam dünyasındaki bilim insanlarının (Ali Kuşçu, Cabir Bin Hayyan, Brunı, El Cezeri, Harezmi, İbn-i Sina, İbn-i Heysem, Razi, El Kindi, İbn-i Rüşd gibi) bilime katkılarını örnekler üzerinden tartışma.	
	33. HAFTA 18-22 MAYIS	2			
	34.HAFTA 225-29 MAYIS	2			
	35. HAFTA 1-5 HAZİRAN	2			
HAZİRAN	36.HAFTA 8-12 HAZİRAN	2	YIL SONU ÇALIŞMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.		
	37.HAFTA 15-19 HAZİRAN	2			

...../09/2019  
UYGUNDUR

.....  
Fen Bilimleri Dersi Öğrt.

.....  
Fen Bilimleri Dersi Öğrt.

.....  
Fen Bilimleri Dersi Öğrt.

.....  
Okul Müdürü