|  |
| --- |
| **2022- 2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ................................ ORTAOKULU** **8. SINIF BİLİM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI** |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIMLAR** |

|  |
| --- |
| **ÖRNEK ETKİNLİKLER** |

 | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
| **EYLÜL** | **1.HAFTA****12-16 EYLÜL** | **2** | SBU.1.3. Bilimde delillerin doğrudan veya dolaylı yollarla elde edildiğini açıklar.SBU.3.3. Bilimsel bilginin değişebilirliğine bilim tarihinden örnekler verir.SBU.5.1. Bilgi türleri arasındaki farkları açıklar.(*Bilimsel bilgi, sanatsal bilgi, teknik bilgi ve gündelik bilgiye değinilir.*)SBU.5.2. Bilimsel teori ile bilimsel yasa arasındaki farkları açıklar. SBU.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır.SBU.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak yapar. | **Karadelikler**1. Yıldızların yaşam sürecini açıklama.2. Karadeliklerin nasıl oluştuğunu açıklama.3. Bilim insanlarının karadeliklerle ilgili araştırmalara yaptıkları katkıları fark etme.- Örneğin; Albert Einstein ve Arthur Stanley Eddington’un bu alana katkılarına yönelik çalışmalarına yer verilir.4. Karadelik modeli yapma. | **1.DÖNEM 1.YAZILI**  |
| **2. HAFTA****19-23 EYLÜL** | **2** |
| **3.HAFTA****26-30 EYLÜL** | **2** |
| **4.HAFTA****3-7 EKİM** | **2** |
| **EKİM** | **5.HAFTA****10-14 EKİM** | **2** |
| **6.HAFTA****17-21 EKİM** | **2** | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır.SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar.SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | **Giyilebilir Teknoloji**1. Giyilebilir teknolojileri araştırma ve kullandığı alanlara göre sınıflandırma.2. Giyilebilir teknolojinin avantaj ve dezavantajlarını tartışma.3. Bilim, teknoloji ve ekonomi arasındaki ilişkiyi tartışma.4. Günlük yaşamı kolaylaştıracak bir giyilebilir teknoloji hayal ederek tasarlama. |
| **7. HAFTA****24-28 EKİM** | **2** |
| **8.HAFTA****31 EKİM-4 KASIM** | **2** |
| **KASIM** | **9.HAFTA****7-11 KASIM** | **2** | SBU.2.4. Araştırmasını (bazen iş birliği içinde, bazen de bireysel) planlar ve planı uygular. | **Beslenme Bozuklukları**1. Doğru beslenme yöntemlerinin neler olduğunu araştırarak sunma.2. Beslenme bozuklukları hakkında bilgi toplayarak sunma. |  |
| **1.ARA TATİL: 14-18 KASIM 2023**  |
| **10.HAFTA****21-25 KASIM** | **2** | SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar.SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. | - Örneğin, beslenme bozuklukları hakkında bir uzmanla görüşme yapması önerilir.3. Fast food (fest fud) tüketimi ile obezite arasındaki ilişkiyi araştırma verilerine dayalı olarak tartışma. |  |

|  |
| --- |
| **2022- 2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ................................ ORTAOKULU** **8. SINIF BİLİM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI** |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIMLAR** | **ÖRNEK ETKİNLİKLER** | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
|  | **11.HAFTA****28 KASIM-2 ARALIK** | **2** | SBU.2.2. Araştırma sorusuna/problemine uygun hipotezi tanımlar.SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar.SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar.SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır.SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular. | **Yağ Üretimi**1. Bitkilerin yağının çıkarılmasında kullanılan yöntemleri araştırma.2. Yöresindeki yağı çıkarabilir bitkileri araştırarak hangi bitkinin yağını çıkaracağına karar verme.3. Yağ çıkarmada kullanılabilecek yöntemleri karşılaştırarak en iyi verim alacağı yöntemi seçme.- Nane, kantaron gibi bitkilerin yağının mayalanma; zeytin fındık gibi bitkilerin yağının ise sıkma ve süzme yöntemiyle çıkarıldığı üzerinde durulur.4. Elde edilen yağın tanıtımı için paketleme yöntemlerini karşılaştırarak en uygun paketleme yöntemine karar verme.- Elde edilen yağın özellikleri, faydalarını araştırarak paket üzerinde sunar.5. Ürünü pazarlamak için stratejiler geliştirerek ürünü tanıtma. |  **1.DÖNEM 2.YAZILI**  |
| **ARALIK** | **12.HAFTA****5-9 ARALIK** | **2** |
| **13.HAFTA****12-16ARALIK** | **2** |
| **14. HAFTA****19-23 ARALIK** | **2** |
| **15.HAFTA****26-30 ARALIK** | **2** |
| **16.HAFTA****2-6 OCAK** | **2** | SBU.1.7. Veriye/delile dayalı argüman oluşturarak argümanlarını savunur.SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır.  | **Biyoteknoloji**1. GDO’yu açıklama.2. GDO’lu ürünlerin nasıl elde edildiğini araştırma.3. GDO tarımının yapılmasının ekolojik dengeye ve ülke ekonomisine etkisini değerlendirme.  |
| **OCAK** | **17.HAFTA****9-13 OCAK** | **2** |
| **18.HAFTA****16-20 OCAK** | **2** | SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar.SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır.SBU.9.1. Bilimsel bilginin etik ilkelere bağlı kalarak oluşturulduğunu açıklar.SBU.9.2. Bilim uygulamalarında etik ilkelere önem verir. | 4. GDO tarım uygulamalarının Türkiye’de sürdürülebilir tarım uygulamalarına etkisini analiz etme.5. GDO’lu ürünleri küresel açlık sorunları açısından değerlendirme.6. GDO’lu ürün tüketip tüketmeme konusunda karar verme.7. GDO’lu ürünleri etik konular açısından tartışma. |  |
| **ARA TATİL: 20 Ocak- 3 Şubat 2023**  |

|  |
| --- |
| **2022- 2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ................................ ORTAOKULU** **8. SINIF BİLİM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI** |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIMLAR** | **ÖRNEK ETKİNLİKLER** | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
| **OCAK** | **19.HAFTA****6-10 ŞUBAT** | **2** | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. | **Kablosuz İletişim** |  |
| **ŞUBAT** | **20.HAFTA****13-17 ŞUBAT** | **2** | SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. | 1. Kablosuz iletişimin nasıl gerçekleştiğini araştırarak sunma.2. Kablosuz iletişim teknolojilerinin sağlığa etkilerini tartışma. | **2.DÖNEM 1.YAZILI** |
| **21.HAFTA****20-24 ŞUBAT** | **2** |
| **22.HAFTA****27 ŞUBAT-3 MART** | **2** | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır.SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar.SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular. | **Ulaşım**1. Basit araç gereçlerle bir ulaşım aracı tasarlayarak yapma.- Günlük yaşamda ihtiyaç duyulan bir araç tasarlama.- Elektrik motorunun çalışma prensibini, basit makinelerin çalışma prensibini, basınç gibi bilimsel bilgileri dikkate alarak tasarımını yapma.2. Denemeler yaparak aracını geliştirme.3. Aracını tanıtmak için stratejiler geliştirerek uygulama. |
| **MART** | **23.HAFTA****6-10 MART** | **2** |
| **24.HAFTA****13-17 MART** | **2** |
| **25.HAFTA****20-24 MART** | **2** |
| **26.HAFTA****27-31 MART** |  |

|  |
| --- |
| **2022- 2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ................................ ORTAOKULU** **8. SINIF BİLİM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI** |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIMLAR** | **ÖRNEK ETKİNLİKLER** | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
| **NİSAN** | **27.HAFTA****3-7 NİSAN** | **2** | SBU.2.3. Araştırma sorusuna/problemine uygun yöntem belirler. | **Akılcı İlaç Kullanımı**1. Çevresindeki bireylerin ilaç kullanım alışkanlıklarını belirlemek için araştırma yapma. |  |
| **28.HAFTA****10-14 NİSAN** | **2** | SBU.2.5. Araştırmasındaki bağımlı ve bağımsız değişkenleri değiştirir ve kontrol eder. | 2. Araştırma sonuçlarını analiz ederek yorumlama.3.Bilinçli ilaç kullanılmasını açıklama. |  |
| **2.ARA TATİL: 17-21 NİSAN 2023**  |
| **NİSAN** | **29.HAFTA****24-28 NİSAN** | **2** | SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir.  | - Yanlış ilaç kullanımının sonuçları üzerinde durulur. | **NECİP FAZIL KISAKÜREK İ ANMA ETKİNLİKLERİ** **2.DÖNEM 2.YAZILI** |
| **30.HAFTA****1-5 MAYIS** | **2** | SBU.1.5. Araştırılabilir bir soru sorar veya problem belirler.SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır.SBU.8.1. Bilimde modellerden sıklıkla yararlandığını açıklar. | **Nanoteknoloji**1. Nanoteknolojik gelişmelere/ürünlere örnekler verme.2. Nanoteknolojilerin kullanım alanlarını araştırma.3. Nanoteknolojiyi modelleyerek açıklama.4. Nanoteknolojilerin gelecekte hayatımızdaki yerini tartışma.5. Nanoteknolojinin kullanım alanları ile ilişkili olan bir problem belirleme. |
| **MAYIS** | **31.HAFTA****8-12 MAYIS** | **2** |
| **32. HAFTA****15-19 MAYIS** | **2** |
| **33.HAFTA****22-26 MAYIS** | **2** |
| **HAZİRAN** | **34. HAFTA****29 MAYIS-2 HAZİRAN** | **2** | SBU.1.5. Araştırılabilir bir soru sorar veya problem belirler.SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | **21. Yüzyılda Tarım**1. Organik tarım ile diğer tarım ürünlerini karşılaştırma.2. Çağdaş tarım teknolojilerini araştırma.- Örneğin topraksız tarıma vurgu yapılır.3. Tarım ve insan sağlığı arasındaki ilişkiyi açıklama.4. Farklı tarımsal faaliyetlerin ekonomi ile ilişkisini tartışma.5. Günümüzde tarım alanında yaşanan bir problemi belirleyerek uygun çözümler tasarlama.6. Tarımsal verimlilikte teknolojinin etkisini tartışma. |
| **35.HAFTA****5-9 HAZİRAN** | **2** |
| **36.HAFTA****12-16 HAZİRAN** | **2** | YIL SONU ÇALIŞMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ |

**Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt.**

**…../09/2022**

 **UYGUNDUR**

 **...........................**

 **Okul Müdürü**