2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI …………………………………………. OKULU 8. SINIFLAR BİLİM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLÂNI

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **DERS SAATİ** | **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMA** | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
| **1. hafta**  **12-18 Eylül** | 2 saat | Bilimsel Bilgiye Ulaşma |  | **SBU.1.3. Bilimde delillerin doğrudan veya dolaylı yollarla elde edildiğini açıklar.** | 1. Yıldızların yaşam sürecini açıklama. | 15 Temmuz Demokrasi ve Millî Birlik Günü |
| **2. hafta**  **19-25 Eylül** | 2 saat | Bilimsel Bilgiye Ulaşma |  | **SBU.3.3. Bilimsel bilginin değişebilirliğine bilim tarihinden örnekler verir.** | 1. Yıldızların yaşam sürecini açıklama. |  |
| **3. hafta**  **26 Eylül-02 Ekim** | 2 saat | Bilimsel Bilgiye Ulaşma |  | **SBU.5.1. Bilgi türleri arasındaki farkları açıklar. (Bilimsel bilgi, sanatsal bilgi, teknik bilgi ve gündelik bilgiye değinilir.)** | 2. Karadeliklerin nasıl oluştuğunu açıklama. | İlköğretim Haftası (Eylül ayının 3. haftası) |
| **4. hafta**  **03-09 Ekim** | 2 saat | Bilimsel Bilgiye Ulaşma |  | **SBU.5.2. Bilimsel teori ile bilimsel yasa arasındaki farkları açıklar.** | 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. | Hayvanları Koruma Günü (4 Ekim) |
| **5. hafta**  **10-16 Ekim** | 2 saat | Bilimsel Bilgiye Ulaşma |  | **SBU.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır.** | 4. Karadelik modeli yapma. |  |
| **6. hafta**  **17-23 Ekim** | 2 saat | Bilimsel Bilgiye Ulaşma |  | **SBU.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak yapar.** | 4. Karadelik modeli yapma. |  |
| **7. hafta**  **24-30 Ekim** | 2 saat | Bilim ve Teknolojinin Ekonomisi |  | **SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır.** | Giyilebilir Teknoloji 1. Giyilebilir teknolojileri araştırma ve kullandığı alanlara göre sınıflandırma. | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı |
| **8. hafta**  **31 Ekim-06 Kasım** | 2 saat | Bilim ve Teknolojinin Ekonomisi |  | **SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar.** | 2. Giyilebilir teknolojinin avantaj ve dezavantajlarını tartışma. 3. Bilim, teknoloji ve ekonomi arasındaki ilişkiyi tartışma. | Kızılay Haftası(29 Ekim-4 Kasım) 1. DÖNEM 1.YAZILI |
| **9. hafta**  **07-13 Kasım** | 2 saat | Bilim ve Teknolojinin Ekonomisi |  | **SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır.** | 4. Günlük yaşamı kolaylaştıracak bir giyilebilir teknoloji hayal ederek tasarlama. | 10 Kasım Atatürk'ü Anma Günü |
| **10. hafta**  **14-20 Kasım** |  |  |  | **ARA TATİL** |  |  |
| **11. hafta**  **21-27 Kasım** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme |  | **SBU.2.4. Araştırmasını (bazen işbirliği içinde, bazen de bireysel) planlar ve planı uygular.** | Beslenme Bozuklukları 1. Doğru beslenme yöntemlerinin neler olduğunu araştırarak sunma. | 24 Kasım Öğretmenler Günü |
| **12. hafta**  **28 Kasım-04 Aralık** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme |  | **SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar.** | 2. Beslenme bozuklukları hakkında bilgi toplayarak sunma. - Örneğin, beslenme bozuklukları hakkında bir uzmanla görüşme yapması önerilir. | Dünya Engelliler Günü (3 Aralık) |
| **13. hafta**  **05-11 Aralık** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme |  | **SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar.** | 3. Fast food (fest fud) tüketimi ile obezite arasındaki ilişkiyi araştırma verilerine dayalı olarak tartışma. | İnsan Hakları ve Demokrasi Haftası (10 Aralık gününü içine alan hafta) |
| **14. hafta**  **12-18 Aralık** | 2 saat | Girişimcilik |  | **SBU.2.2. Araştırma sorusuna/problemine uygun hipotezi tanımlar.** | Yağ Üretimi 1. Bitkilerin yağının çıkarılmasında kullanılan yöntemleri araştırma. | Tutum, Yatırım ve Türk Malları Haftası (12-18 Aralık) |
| **15. hafta**  **19-25 Aralık** | 2 saat | Girişimcilik |  | **SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar.** | 2. Yöresindeki yağı çıkarabilir bitkileri araştırarak hangi bitkinin yağını çıkaracağına karar verme. |  |
| **16. hafta**  **26 Aralık-01 Ocak** | 2 saat | Girişimcilik |  | **SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar.** | 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. |  |
| **17. hafta**  **02-08 Ocak** | 2 saat | Girişimcilik |  | **SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır.** | 4. Elde edilen yağın tanıtımı için paketleme yöntemlerini karşılaştırarak en uygun paketleme yöntemine karar verme. - Elde edilen yağın özellikleri, faydalarını araştırarak paket üzerinde sunar. |  |
| **18. hafta**  **09-15 Ocak** | 2 saat | Girişimcilik |  | **SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular.** | 5. Ürünü pazarlamak için stratejiler geliştirerek ürünü tanıtma. | 1. DÖNEM 2. YAZILI |
| **19. hafta**  **16-22 Ocak** | 2 saat | Bilim Etiği |  | **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. |  |
| **20. hafta**  **23-29 Ocak** |  |  |  | **YARIYIL TATİLİ** |  |  |
| **21. hafta**  **30 Ocak-05 Şubat** |  |  |  | **YARIYIL TATİLİ** |  |  |
| **22. hafta**  **06-12 Şubat** | 2 saat | Bilim Etiği |  | **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.** | 4. GDO tarım uygulamalarının Türkiye’de sürdürülebilir tarım uygulamalarına etkisini analiz etme. 5. GDO’lu ürünleri küresel açlık sorunları açısından değerlendirme. |  |
| **23. hafta**  **13-19 Şubat** | 2 saat | Bilim Etiği |  | **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.** | 6. GDO’lu ürün tüketip tüketmeme konusunda karar verme. 7. GDO’lu ürünleri etik konular açısından tartışma. |  |
| **24. hafta**  **20-26 Şubat** | 2 saat | Yaşam İçin Bilim ve Mühendislik |  | **SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır.** | Kablosuz İletişim 1. Kablosuz iletişimin nasıl gerçekleştiğini araştırarak sunma. |  |
| **25. hafta**  **27 Şubat-05 Mart** | 2 saat | Yaşam İçin Bilim ve Mühendislik |  | **SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır.** | 2. Kablosuz iletişim teknolojilerinin sağlığa etkilerini tartışma. | Yeşilay Haftası (1 Mart gününü içine alan hafta) |
| **26. hafta**  **06-12 Mart** | 2 saat | Yaşam İçin Bilim ve Mühendislik |  | **SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar.** | 2. Kablosuz iletişim teknolojilerinin sağlığa etkilerini tartışma. | İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü (12 Mart) |
| **27. hafta**  **13-19 Mart** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerine Uygun Ürünler Sunma |  | **SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır.** | 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. |  |
| **28. hafta**  **20-26 Mart** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerine Uygun Ürünler Sunma |  | **SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar.** | 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. |  |
| **29. hafta**  **27 Mart-02 Nisan** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerine Uygun Ürünler Sunma |  | **SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar.** | 2. Denemeler yaparak aracını geliştirme. |  |
| **30. hafta**  **03-09 Nisan** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerine Uygun Ürünler Sunma |  | **SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular.** | 3. Aracını tanıtmak için stratejiler geliştirerek uygulama. | 2. DÖNEM 1. YAZILI |
| **31. hafta**  **10-16 Nisan** | 2 saat | Bilim İnsanı Gibi Çalışma |  | **SBU.2.3. Araştırma sorusuna/problemine uygun yöntem belirler.** | Akılcı İlaç Kullanımı 1. Çevresindeki bireylerin ilaç kullanım alışkanlıklarını belirlemek için araştırma yapma. |  |
| **32. hafta**  **17-23 Nisan** |  |  |  | **ARA TATİL** |  | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| **33. hafta**  **24-30 Nisan** | 2 saat | Bilim İnsanı Gibi Çalışma |  | **SBU.2.5. Araştırmasındaki bağımlı ve bağımsız değişkenleri değiştirir ve kontrol eder.** | 2. Araştırma sonuçlarını analiz ederek yorumlama. |  |
| **34. hafta**  **01-07 Mayıs** | 2 saat | Bilim İnsanı Gibi Çalışma |  | **SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir.** | 3.Bilinçli ilaç kullanılmasını açıklama. - Yanlış ilaç kullanımının sonuçları üzerinde durulur. |  |
| **35. hafta**  **08-14 Mayıs** | 2 saat | Bilim İnsanı Gibi Çalışma |  | **SBU.1.5. Araştırılabilir bir soru sorar veya problem belirler.** | Nanoteknoloji 1. Nanoteknolojik gelişmelere/ürünlere örnekler verme. 2. Nanoteknolojilerin kullanım alanlarını araştırma. | Engelliler Haftası (10-16 Mayıs) |
| **36. hafta**  **15-21 Mayıs** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme |  | **SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır.** | 3. Nanoteknolojiyi modelleyerek açıklama. | 19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı |
| **37. hafta**  **22-28 Mayıs** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme |  | **SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır.** | 4. Nanoteknolojilerin gelecekte hayatımızdaki yerini tartışma. |  |
| **38. hafta**  **29 Mayıs-04 Haziran** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme |  | **SBU.8.1. Bilimde modellerden sıklıkla yararlandığını açıklar.** | 5. Nanoteknolojinin kullanım alanları ile ilişkili olan bir problem belirleme. | 2. DÖNEM 2. YAZILI |
| **39. hafta**  **05-11 Haziran** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme |  | **SBU.1.5. Araştırılabilir bir soru sorar veya problem belirler.** | 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. |  |
| **40. hafta**  **12-18 Haziran** | 2 saat | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme ve Uygun Çözümler Tasarlama |  | **SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır.** | 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. |  |

…………………………. …………………………. …………………………. ………………………….

….. ÖĞRETMENİ ….. ÖĞRETMENİ ….. ÖĞRETMENİ ….. ÖĞRETMENİ

UYGUNDUR.

…../……/20..

…………………..

OKUL MÜDÜRÜ