|  |
| --- |
| **2022-2023 Eğitim Öğretim Yılı Bilim Uygulamaları 8. Sınıf Ünitelendirilmiş Yıllık Planı** |
| **AY** | **HAFTA** | **DERSSAATİ** | **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** | **KAZANIM AÇIKLAMASI** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** | **ETKİNLİK** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** |
| **EYLÜL** | 1. Hafta: 12-16 Eylül | 2 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.1.3. Bilimde delillerin doğrudan veya dolaylı yollarla elde edildiğini açıklar. SBU.3.3. Bilimsel bilginin değişebilirliğine bilim tarihinden örnekler verir. | Karadelikler 1. Yıldızların yaşam sürecini açıklama. |   | İlköğretim Haftası / 15 Temmuz "Demokrasi ve Millî Birlik Günü" | Anlatım,Soru-CevapAktif Gösterim,Uygulama,Grup Çalışması,Okuma,Yazma,Dikte,Rol Yapma,GösteriDrama,Tekrar Etme |
| 2. Hafta: 19-23 Eylül | 2 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | 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. |   |   |
| 3. Hafta: 26-30 Eylül | 2 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.5.2. Bilimsel teori ile bilimsel yasa arasındaki farkları açıklar. (Bilimsel yasanın olguları/olayları genel olarak betimlediği/açıkladığı, bilimsel teorinin ise bu yasayı/olguyu açıkladığına değinilir.) | 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. |   |   |
| **EKİM** | 4. Hafta: 3-7 Ekim | 2 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır.SBU.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak yapar. | 4. Karadelik modeli yapma. |   |   |
| 5. Hafta: 10-14 Ekim | 2 | Bilim ve Teknolojinin Ekonomisi | 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. |   |   |
| 6. Hafta: 17-21 Ekim | 2 | Bilim ve Teknolojinin Ekonomisi | Bilim ve Teknolojinin Ekonomisi | SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. | 2. Giyilebilir teknolojinin avantaj ve dezavantajlarını tartışma. |   |   |
| 7. Hafta: 24-28 Ekim | 2 | Bilim ve Teknolojinin Ekonomisi | Bilim ve Teknolojinin Ekonomisi | SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | 3. Bilim, teknoloji ve ekonomi arasındaki ilişkiyi tartışma. 4. Günlük yaşamı kolaylaştıracak bir giyilebilir teknoloji hayal ederek tasarlama. |   | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı |
| **KASIM** | 8. Hafta: 31 Ekim - 4 Kasım | 2 | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | 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. |   |   |
| 9. Hafta: 7-11 Kasım | 2 | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar. SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. | 2. Beslenme bozuklukları hakkında bilgi toplayarak sunma. - Örneğin, beslenme bozuklukları hakkında bir uzmanla görüşme yapması önerilir. 3. Fast food (fest fud) tüketimi ile obezite arasındaki ilişkiyi araştırma verilerine dayalı olarak tartışma. |   | Atatürk Haftası |
| 1. Ara Tatil: 14-18 Kasım |
| **KASIM** | 10. Hafta: 21-25 Kasım | 2 | Girişimcilik | Girişimcilik | SBU.2.2. Araştırma sorusuna/problemine uygun hipotezi tanımlar. | Yağ Üretimi 1. Bitkilerin yağının çıkarılmasında kullanılan yöntemleri araştırma. |   | 24 Kasım Öğretmenler Günü |
| **ARALIK** | 11. Hafta: 28 Kasım - 2 Aralık | 2 | Girişimcilik | Girişimcilik | SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. | 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. |   | Dünya Engelliler Günü (3 Aralık) |
| 12. Hafta: 5-9 Aralık | 2 | Girişimcilik | Girişimcilik | SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. | 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. |   |   |
| 13. Hafta: 12-16 Aralık | 2 | Girişimcilik | Girişimcilik | SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | … |   |   |
| 14. Hafta: 19-23 Aralık | 2 | Girişimcilik | Girişimcilik | SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular. | … |   |   |
| 15. Hafta: 26-30 Aralık | 2 | Bilim Etiği | Bilim Etiği | SBU.1.7. Veriye/delile dayalı argüman oluşturarak argümanlarını savunur. SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. | Biyoteknoloji 1. GDO’yu açıklama. 2. GDO’lu ürünlerin nasıl elde edildiğini araştırma. |   |   |
| **OCAK** | 16. Hafta: 2-6 Ocak | 2 | Bilim Etiği | Bilim Etiği | SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir. | 3. GDO tarımının yapılmasının ekolojik dengeye ve ülke ekonomisine etkisini değerlendirme. 4. GDO tarım uygulamalarının Türkiye’de sürdürülebilir tarım uygulamalarına etkisini analiz etme. |   |   |
| 17. Hafta: 9-13 Ocak | 2 | Bilim Etiği | 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. | 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. |   |   |
| 18. Hafta: 16-20 Ocak | 2 | Yaşam İçin Bilim ve Mühendislik | Yaşam İçin Bilim ve Mühendislik | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. | Kablosuz İletişim 1. Kablosuz iletişimin nasıl gerçekleştiğini araştırarak sunma. |   |   |
| YARIYIL TATİLİ: 23 Ocak - 3 Şubat |
| **ŞUBAT** | 19. Hafta: 6-10 Şubat | 2 | Yaşam İçin Bilim ve Mühendislik | Yaşam İçin Bilim ve Mühendislik | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. | 2. Kablosuz iletişim teknolojilerinin sağlığa etkilerini tartışma. |   |   | Anlatım,Soru-CevapAktif Gösterim,Uygulama,Grup Çalışması,Okuma,Yazma,Dikte,Rol Yapma,GösteriDrama,Tekrar Etme |
| 20. Hafta: 13-17 Şubat | 2 | Yaşam İçin Bilim ve Mühendislik | Yaşam İçin Bilim ve Mühendislik | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. | … |   |   |
| 21. Hafta: 20-24 Şubat | 2 | Günlük Yaşam Problemlerine Çözümler sunma | Günlük Yaşam Problemlerine Çözümler sunma | 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. |   |   |
| **MART** | 22. Hafta: 27 Şubat - 3 Mart | 2 | Günlük Yaşam Problemlerine Çözümler sunma | Günlük Yaşam Problemlerine Çözümler sunma | 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. | 2. Denemeler yaparak aracını geliştirme. |   |   |
| 23. Hafta: 6-10 Mart | 2 | Günlük Yaşam Problemlerine Çözümler sunma | Günlük Yaşam Problemlerine Çözümler sunma | 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. | 3. Aracını tanıtmak için stratejiler geliştirerek uygulama. |   | İstiklâl Marşı'nın Kabulü be Mehmet Akif Ersoy'u Anma Günü (12 Mart) |
| 24. Hafta: 13-17 Mart | 2 | Günlük Yaşam Problemlerine Çözümler sunma | Günlük Yaşam Problemlerine Çözümler sunma | 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. | … |   | 18 Mart Çanakkale Zaferi |
| 25. Hafta: 20-24 Mart | 2 | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | 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. |   | Türk Dünyası ve Toplulukları Haftası |
| 26. Hafta: 27-31 Mart | 2 | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | SBU.2.5. Araştırmasındaki bağımlı ve bağımsız değişkenleri değiştirir ve kontrol eder. | 2. Araştırma sonuçlarını analiz ederek yorumlama. |   |   |
| **NİSAN** | 27. Hafta: 3-7 Nisan | 2 | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | 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. |   |   |
| 28. Hafta: 10-14 Nisan | 2 | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.1.5. Araştırılabilir bir soru sorar veya problem belirler. | Nanoteknoloji 1. Nanoteknolojik gelişmelere/ürünlere örnekler verme. 2. Nanoteknolojilerin kullanım alanlarını araştırma. |   | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| 2. Ara Tatil: 17-20 Nisan |
| **NİSAN** | 29. Hafta: 24-28 Nisan | 2 | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. | 3. Nanoteknolojiyi modelleyerek açıklama. |   | Kût'ül Amâre Zaferi(29 Nisan) |
| **MAYIS** | 30. Hafta: 1-5 Mayıs | 2 | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | 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. |   | 1 Mayıs Emek ve Dayanışma Günü |
| 31. Hafta: 8-12 Mayıs | 2 | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.8.1. Bilimde modellerden sıklıkla yararlandığını açıklar. | 5. Nanoteknolojinin kullanım alanları ile ilişkili olan bir problem belirleme. |   |   |
| 32. Hafta: 15-19 Mayıs | 2 | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | 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. |   | 19 Mayıs Atatürk'ü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı |
| 33. Hafta: 22-26 Mayıs | 2 | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. | 3. Tarım ve insan sağlığı arasındaki ilişkiyi açıklama. 4. Farklı tarımsal faaliyetlerin ekonomi ile ilişkisini tartışma. |   |   |
| **HAZİRAN** | 34. Hafta: 29 Mayıs - 2 Haziran | 2 | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. | 4. Tarım ve insan sağlığı arasındaki ilişkiyi açıklama. 4. Farklı tarımsal faaliyetlerin ekonomi ile ilişkisini tartışma. |   | İstanbul'un Fethi (29 Mayıs) |
| 35. Hafta: 5-9 Haziran | 2 | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | 5. Tarım ve insan sağlığı arasındaki ilişkiyi açıklama. 4. Farklı tarımsal faaliyetlerin ekonomi ile ilişkisini tartışma. |   |   |
| 36. Hafta: 12-16 Haziran | 2 | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | Yaşamda Karşılaşılan Prob. Belr. ve Uygun Çöz. Tasr. | SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | 6. Tarım ve insan sağlığı arasındaki ilişkiyi açıklama. 4. Farklı tarımsal faaliyetlerin ekonomi ile ilişkisini tartışma. |   |   |

FEN LİMLERİ ÖĞRETMENİ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

UYGUNDUR

…..

OKUL MÜDÜRÜ