|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022-2023 Eğitim Öğretim Yılı Bilim Uygulamaları 6. Sınıf Ünitelendirilmiş Yıllık Planı** | | | | | | | | | |
| **AY** | **HAFTA** | **DERS SAATİ** | **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.1.1. Bilimsel bilginin elde edilmesinde deneysel, matematiksel veya mantıksal çıkarımların rolünü açıklar. | Uzay Zaman 1. Dünya, Güneş ve Ay’ın göreli boyutlarını ve biçimlerini deneyerek keşfetme. - Güneş, Dünya ve Ay’ın büyükten küçüğe doğru bir boyutlama yapılması önerilir. Gerçek boyutlar ile kendi modellemesini karşılaştırır. |  | İlköğretim Haftası / 15 Temmuz "Demokrasi ve Millî Birlik Günü" | Anlatım, Soru-Cevap Aktif Gösterim, Uygulama, Grup Çalışması, Okuma, Yazma, Dikte, Rol Yapma, Gösteri Drama, Tekrar Etme |
| 2. Hafta:  19-23 Eylül | 2 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.1.2. Bilimsel bilginin delillere dayalı olduğunu açıklar. SBU.2.5. Araştırmasındaki bağımlı ve bağımsız değişkenleri değiştirir ve kontrol eder. | … |  |  |
| 3. Hafta:  26-30 Eylül | 2 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.2.6. Verileri analiz eder ve yorumlar. SBU.2.7. Araştırma sürecinde matematiği kullanır. | 2. Güneş’in gün içindeki hareketinin Dünya’nın kendi etrafında yaptığı dönme hareketi ile ilgili olduğunu açıklama. |  |  |
| **EKİM** | 4. Hafta:  3-7 Ekim | 2 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.5.1. Bilgi türleri arasındaki farkları açıklar. | 3. Bir günlük zaman kavramını deneyerek keşfetme. - Örneğin, okul bahçesine bir çubuk dikerek gün içindeki gölge boyutunu inceler. |  |  |
| 5. Hafta:  10-14 Ekim | 2 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.5.2. Bilimsel teori ile bilimsel yasa arasındaki farkları açıklar. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | 4. Zaman ölçmeye yönelik araçlar (Örneğin, Güneş saati, kum saati) tasarlama. |  |  |
| 6. Hafta:  17-21 Ekim | 2 | Bilim ve Teknoloji | Bilim ve Teknoloji | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. | Bilim Eğitiminde Web 2.0 Teknolojileri 1. Teknolojik uygulamalardan faydalanarak gözlem yapma. - Örneğin, artırılmış gerçeklik mobil uygulamaları aracılığı ile sistemler, kalbin yapısı, bitki ve hayvan hücresi arasındaki benzerlik ve farklılıklar, elementlerin özelliklerinin gözlemlenmesi önerilir. |  |  |
| 7. Hafta:  24-28 Ekim | 2 | Bilim ve Teknoloji | Bilim ve Teknoloji | SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. SBU.8.1. Bilimde modellerden sıklıkla yararlandığını açıklar. | … |  | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı |
| **KASIM** | 8. Hafta:  31 Ekim - 4 Kasım | 2 | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. | 2. Deney sonuçlarını tartışma. |  |  |
| 9. Hafta:  7-11 Kasım | 2 | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | SBU.2.3. Araştırma sorusuna/problemine uygun yöntem belirler. SBU.2.4. Araştırmasını (bazen işbirliği içinde, bazen de bireysel) planlar ve planı uygular. | 3. Deneyde gözlemlenen olayın günlük yaşamla ilişkisini kurma. |  | Atatürk Haftası |
| 1. Ara Tatil: 14-18 Kasım | | | | | | | | |
| **KASIM** | 10. Hafta:  21-25 Kasım | 2 | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | SBU.2.6. Verileri analiz eder ve yorumlar. SBU.2.8. Bilişimsel düşünmeyi kullanır. | … |  | 24 Kasım Öğretmenler Günü |
| **ARALIK** | 11. Hafta:  28 Kasım - 2 Aralık | 2 | Bilim ve Toplum | Bilim ve Toplum | SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | Finansal Okuryazarlık 1. Finansal okuryazarlığın önemini açıklama. 2. Günlük yaşamdan finansal okuryazarlık problemlerini çözme. |  | Dünya Engelliler Günü (3 Aralık) |
| 12. Hafta:  5-9 Aralık | 2 | Bilim ve Toplum | Bilim ve Toplum | SBU.8.3. Bilimsel ve matematiksel modelleme yapar. | 3. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin ülke ekonomisi üzerindeki etkilerini tartışma. |  |  |
| 13. Hafta:  12-16 Aralık | 2 | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | SBU.1.6. Gözlem ve çıkarım arasındaki farkı açıklar. SBU.1.7. Veriye/delile dayalı argüman oluşturarak argümanlarını savunur. | Elektronik Dünyası 1. Elektronik araçları tanımak için elektronik atıklardan yararlanma. - Televizyon kumandası, oyuncak araba kumandası vb elektronik atıkların devre kartları çıkarılarak inceleme. |  |  |
| 14. Hafta:  19-23 Aralık | 2 | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | SBU.6.1. Bilimsel bilginin öznel bir yapıya sahip olduğu çıkarımını yapar. | Devre kartındaki her bir devre elemanının görevini basitçe açıklama. 2. Elektronik araçları güvenli kullanmak için gerekli tedbirlerin alınması. |  |  |
| 15. Hafta:  26-30 Aralık | 2 | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | Bilim İnsanı Gibi Çalışma | SBU.6.2. Aynı veriler kullanılarak farklı çıkarımlar yapılabileceğinin farkına varır. | 3. Elektronik araçların verdiği sıra dışı tepkileri açıklamak için ürettiği fikirleri tartışma. - Örneğin çalan bir cep telefonunun niçin radyo-televizyon yayınlarını bozduğunu sorgulama. |  |  |
| **OCAK** | 16. Hafta:  2-6 Ocak | 2 | Bilim-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre | Bilim-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre | SBU.2.8. Bilişimsel düşünmeyi kullanır. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. | Geçmişten Günümüze Sağlık Teknolojileri 1. Geçmişten günümüze sağlık teknolojilerini araştırma. 2. Sağlık alanındaki görüntüleme teknolojilerine örnek verme. - Örneğin, röntgen, bilgisayarlı tomografi, ultrason vb. |  |  |
| 17. Hafta:  9-13 Ocak | 2 | Bilim-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre | Bilim-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre | SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir. | 3. Sağlık alanındaki görüntüleme teknolojilerinin insan sağlığı açısından olumlu ve olumsuz yanlarını tartışma. |  |  |
| 18. Hafta:  16-20 Ocak | 2 | Bilim-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre | Bilim-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. | Geçmişten Günümüze Sağlık Teknolojileri 1. Geçmişten günümüze sağlık teknolojilerini araştırma. 2. Sağlık alanındaki görüntüleme teknolojilerine örnek verme. - Örneğin, röntgen, bilgisayarlı tomografi, ultrason vb. |  |  |
| YARIYIL TATİLİ: 23 Ocak - 3 Şubat | | | | | | | | |
| **ŞUBAT** | 19. Hafta:  6-10 Şubat | 2 | Bilim-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre | Bilim-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre | SBU.4.2. Mühendislikte ve teknolojinin geliştirilmesinde hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. | … |  |  | Anlatım, Soru-Cevap Aktif Gösterim, Uygulama, Grup Çalışması, Okuma, Yazma, Dikte, Rol Yapma, Gösteri Drama, Tekrar Etme |
| 20. Hafta:  13-17 Şubat | 2 | Günlük Yaşam Problemlerini Çözme | Günlük Yaşam Problemlerini Çözme | SBU.1.5. Araştırılabilir bir soru sorar veya problem belirler. SBU.2.2. Araştırma sorusuna/problemine uygun hipotezi tanımlar. SBU.2.6. Verileri analiz eder ve yorumlar. SBU.2.8. Bilişimsel düşünmeyi kullanır. SBU.2.10. Problemin çözümünde gerçeğe yakın tahminlerde bulunmak için stratejiler kullanır. | Kalabalığın Bilimi 1. Kalabalık bir bölgedeki insanları sayısını belirlemek için stratejiler geliştirerek uygulama. |  |  |
| 21. Hafta:  20-24 Şubat | 2 | Günlük Yaşam Problemlerini Çözme | Günlük Yaşam Problemlerini Çözme | SBU.7.4. Problemlerin çözümünde matematiksel veya olasılıksal muhakemeyi kullanır. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. SBU.8.3. Bilimsel ve matematiksel modelleme yapar. | 2. Kalabalık kitlelerin hareketini açıklamak için akışkanların özelliğinden yararlanma. |  |  |
| **MART** | 22. Hafta:  27 Şubat - 3 Mart | 2 | Bilimin Ekonomisi | Bilimin Ekonomisi | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. | 21. Yüzyılda Tarım 1. Farklı nitelikteki ekim alanlarında tohumlar/fideler ekerek ürün oluşturma. - Örneğin birkaç tane saksı alınarak saksılara aynı toprak türüne farklı tohumlar (buğday, mısır, domates vb) eker. |  |  |
| 23. Hafta:  6-10 Mart | 2 | Bilimin Ekonomisi | Bilimin Ekonomisi | SBU.2.3. Araştırma sorusuna/problemine uygun yöntem belirler. | 2. Tarım ürünlerinin verimliliğini etkileyen faktörleri bilimsel verilerle tartışma. |  | İstiklâl Marşı'nın Kabulü be Mehmet Akif Ersoy'u Anma Günü (12 Mart) |
| 24. Hafta:  13-17 Mart | 2 | Bilimin Ekonomisi | Bilimin Ekonomisi | SBU.2.4. Araştırmasını (bazen işbirliği içinde, bazen de bireysel) planlar ve planı uygular. | 3. Ürünlerin ekonomiye katkısını tartışma. |  | 18 Mart Çanakkale Zaferi |
| 25. Hafta:  20-24 Mart | 2 | Bilimin Ekonomisi | Bilimin Ekonomisi | SBU.2.8. Bilişimsel düşünmeyi kullanır. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar | 4. Atatürk’ün tarım politikasını araştırarak tartışma. |  | Türk Dünyası ve Toplulukları Haftası |
| 26. Hafta:  27-31 Mart | 2 | Girişimcilik | Girişimcilik | SBU.1.1. Bilimsel bilginin elde edilmesinde deneysel, matematiksel veya mantıksal çıkarımların rolünü açıklar. | Endüstriyel Gıdalar 1. Endüstriyel ve ev yapımı gıdaları besin içerikleri açısından karşılaştırma. - Örneğin taze sıkılmış ve endüstriyel portakal suları C vitamin açısından karşılaştırılır. |  |  |
| **NİSAN** | 27. Hafta:  3-7 Nisan | 2 | Girişimcilik | Girişimcilik | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. | 2. Endüstriyel gıdalardaki katkı maddelerini tartışma. 3. Endüstriyel bir gıdanın evde yapımını planlayarak yapma. - Örneğin, Puding yapımı için gerekli besinler belirlenir, bileşim oranları belirlenir ve hazırlanır. |  |  |
| 28. Hafta:  10-14 Nisan | 2 | Girişimcilik | Girişimcilik | SBU.2.4. Araştırmasını (bazen işbirliği içinde, bazen de bireysel) planlar ve planı uygular. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. | 4. Evde yapılan gıda için uygun paketleme yöntemi seçerek paketleme. 5. Ev yapımı gıdayı tanıtmak için gıdanın içindekileri paket üzerinde belirtme. |  | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| 2. Ara Tatil: 17-20 Nisan | | | | | | | | |
| **NİSAN** | 29. Hafta:  24-28 Nisan | 2 | Girişimcilik | Girişimcilik | SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular. | 6. Ev yapımı gıdayı pazarlamak için stratejiler geliştirme ve gıdayı tanıtma. |  | Kût'ül Amâre Zaferi (29 Nisan) |
| **MAYIS** | 30. Hafta:  1-5 Mayıs | 2 | Bilimsel Merak | Bilimsel Merak | SBU.1.3. Bilimde delillerin doğrudan veya dolaylı yollarla elde edildiğini açıklar. SBU.6.2. Aynı veriler kullanılarak farklı çıkarımlar yapılabileceğinin farkına varır. | Tesadüfî Buluşlar 1. Tesadüfî buluşların bilim ve teknolojinin gelişimine katkısını açıklama. - Örneğin, Penisilin, X-Ray cihazı, vazelin, telefon vb buluşları araştırır. |  | 1 Mayıs Emek ve Dayanışma Günü |
| 31. Hafta:  8-12 Mayıs | 2 | Bilimsel Merak | Bilimsel Merak | SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. | Tesadüfî Buluşlar 1. Tesadüfî buluşların bilim ve teknolojinin gelişimine katkısını açıklama. - Örneğin, Penisilin, X-Ray cihazı, vazelin, telefon vb buluşları araştırır. |  |  |
| 32. Hafta:  15-19 Mayıs | 2 | Bilimsel Merak | Bilimsel Merak | SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | Tesadüfî Buluşlar 1. Tesadüfî buluşların bilim ve teknolojinin gelişimine katkısını açıklama. - Örneğin, Penisilin, X-Ray cihazı, vazelin, telefon vb buluşları araştırır. |  | 19 Mayıs Atatürk'ü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı |
| 33. Hafta:  22-26 Mayıs | 2 | Kariyer Bilinci | Kariyer Bilinci | SBU.1.8. Bilim insanının özelliklerini ifade eder. | Geleceği Tasarla 1. Bilim insanlarının yaşam öyküsünü farklı yollarla sunma. - Bilim insanlarının buluşlarının topluma etkilerini yaratıcı drama ile canlandırır. Örneğin, Marie Cruie, Robert Hook, Rosalind Franklin, Newton, Antoine Lavoisier, Arthur Stanley Eddington, Nikola Tesla, Rudolf Clausius vb. |  |  |
| **HAZİRAN** | 34. Hafta:  29 Mayıs - 2 Haziran | 2 | Kariyer Bilinci | Kariyer Bilinci | SBU.3.3. Bilimsel bilginin değişebilirliğine bilim tarihinden örnekler verir. | 2. Bilim tarihi hakkında okuduğu kitabı tanıtma |  | İstanbul'un Fethi (29 Mayıs) |
| 35. Hafta:  5-9 Haziran | 2 | Kariyer Bilinci | Kariyer Bilinci | SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. SBU.1.8. Bilim insanının özelliklerini ifade eder. | 3. Bilim insanı, mühendis, matematikçi, teknolog, mucit arasındaki benzerlik ve farklılıkları açıklama Geleceği Tasarla 1. Bilim insanlarının yaşam öyküsünü farklı yollarla sunma. - Bilim insanlarının buluşlarının topluma etkilerini yaratıcı drama ile canlandırır. Örneğin, Marie Cruie, Robert Hook, Rosalind Franklin, Newton, Antoine Lavoisier, Arthur Stanley Eddington, Nikola Tesla, Rudolf Clausius vb. 2. Bilim tarihi hakkında okuduğu kitabı tanıtma. 3. Bilim insanı, mühendis, matematikçi, teknolog, mucit arasındaki benzerlik ve farklılıkları açıklama. |  |  |
| 36. Hafta:  12-16 Haziran | 2 | Kariyer Bilinci | Kariyer Bilinci | SBU.3.3. Bilimsel bilginin değişebilirliğine bilim tarihinden örnekler verir. SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. | 3. Bilim insanı, mühendis, matematikçi, teknolog, mucit arasındaki benzerlik ve farklılıkları açıklama Geleceği Tasarla 1. Bilim insanlarının yaşam öyküsünü farklı yollarla sunma. - Bilim insanlarının buluşlarının topluma etkilerini yaratıcı drama ile canlandırır. Örneğin, Marie Cruie, Robert Hook, Rosalind Franklin, Newton, Antoine Lavoisier, Arthur Stanley Eddington, Nikola Tesla, Rudolf Clausius vb. 2. Bilim tarihi hakkında okuduğu kitabı tanıtma. 3. Bilim insanı, mühendis, matematikçi, teknolog, mucit arasındaki benzerlik ve farklılıkları açıklama. |  |  |

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

UYGUNDUR

…..

OKUL MÜDÜRÜ