**2020-2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BÜYÜKREŞİTPAŞA ORTAOKULU SEÇMELİ BİLİM UYGULAMALARI DERSİ 6.SINIFLAR
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **TEMA** | **KAZANIM** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ÖLÇME VE DEĞERLEN****DİRME** | **DİĞER DERSLERLE****İLİŞKİLEN****DİRME** | **ETKİNLİKLER** | **AÇIKLAMALAR** | **BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(21-27) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | 6. Sınıf Seçmeli Bilim Uygulamaları dersi müfredatının tanıtılması. SBU.1.1. Bilimsel bilginin elde edilmesinde deneysel, matematiksel veya mantıksal çıkarımların rolünü açıklar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 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. |  | **2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL-EKİM | 2.HAFTA(28-04) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.1.2. Bilimsel bilginin delillere dayalı olduğunu açıklar. SBU.2.5. Araştırmasındaki bağımlı ve bağımsız değişkenleri değiştirir ve kontrol eder. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  |  |  |
| EKİM | 3.HAFTA(05-11) | 2 SAAT | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.2.6. Verileri analiz eder ve yorumlar. SBU.2.7. Araştırma sürecinde matematiği kullanır. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 2. Güneş’in gün içindeki hareketinin Dünya’nın kendi etrafında yaptığı dönme hareketi ile ilgili olduğunu açıklama. |  |  |
| EKİM | 4.HAFTA(12-18) | 2 SAAT | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.5.1. Bilgi türleri arasındaki farkları açıklar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 3. Bir günlük zaman kavramını deneyerek keşfetme. - Örneğin, okul bahçesine bir çubuk dikerek gün içindeki gölge boyutunu inceler. |  |  |
| EKİM | 5.HAFTA(19-25) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.5.2. Bilimsel teori ile bilimsel yasa arasındaki farkları açıklar. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 4. Zaman ölçmeye yönelik araçlar (Örneğin; Güneş saati, kum saati) tasarlama. |  |  |
| EKİM-KASIM | 6.HAFTA(26-01) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye UlaşmaBilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar.SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBADERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 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.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. |  | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 7.HAFTA(02-08) | 2 SAAT | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. SBU.8.1. Bilimde modellerden sıklıkla yararlandığını açıklar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 1.DÖNEM 1.YAZILI | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | (Problem çözme sürecinde cebirsel, grafiksel, sayısal ve sözel temsillerden yararlanır.) | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 8.HAFTA(09-15) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.1.1. Bilimsel bilginin elde edilmesinde deneysel, matematiksel veya mantıksal çıkarımların rolünü açıklar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Eğlenerek Öğreniyorum: Gösteri Deneyleri 1. Basit araç gereçler kullanarak çeşitli konularda gösteri deneyleri tasarlayarak yapma. |  | **Atatürk Haftası** |
| ARA TATİL |
| KASIM | 9.HAFTA(23-29) | 2 SAAT | Bilim Etiği | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 2. Deney sonuçlarını tartışma. |  | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 10.HAFTA(30-06) | 2 SAAT | 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. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 3. Deneyde gözlemlenen olayın günlük yaşamla ilişkisini kurma. |  | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 11.HAFTA(07-13) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.2.6. Verileri analiz eder ve yorumlar. SBU.2.8. Bilişimsel düşünmeyi kullanır. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  |  |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(14-20) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. |  | Finansal Okuryazarlık 1. Finansal okuryazarlığın önemini açıklama. 2. Günlük yaşamdan finansal okuryazarlık problemlerini çözme. |  |  |
| ARALIK | 13.HAFTA(21-27) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.8.3. Bilimsel ve matematiksel modelleme yapar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 3. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin ülke ekonomisi üzerindeki etkilerini tartışma. |  |  |
| ARALIK-OCAK | 14.HAFTA(28-03) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | SBU.1.6. Gözlem ve çıkarım arasındaki farkı açıklar. SBU.1.7. Veriye/delile dayalı argüman oluşturarak argümanlarını savunur. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 1.DÖNEM 2.YAZILI |  | Elektronik Dünyası 1. Elektronik araçları tanımak için elektronik atıklardan yararlanma. - Televizyon kumandası, oyuncak araba kumandası vb elektronik atıkların devre kartları çıkarılarak inceleme. | (Problem çözme sürecinde cebirsel, grafiksel, sayısal ve sözel temsillerden yararlanır.) | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 15.HAFTA(04-10) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | SBU.6.1. Bilimsel bilginin öznel bir yapıya sahip olduğu çıkarımını yapar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Devre kartındaki her bir devre elemanının görevini basitçe açıklama. 2. Elektronik araçları güvenli kullanmak için gerekli tedbirlerin alınması. |  |  |
| OCAK | 16.HAFTA(11-17) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | SBU.6.2. Aynı veriler kullanılarak farklı çıkarımlar yapılabileceğinin farkına varır. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 3. Elektronik araçların verdiği sıra dışı tepkileri açıklamak için ürettiği fikirleri tartışma. - Örneğin çalan bir cep telefonunun niçin radyo-televizyon yayınlarını bozduğunu sorgulama. |  |  |
| OCAK | 17.HAFTA(18-24) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | SBU.2.8. Bilişimsel düşünmeyi kullanır. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 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 |
| ŞUBAT | 18.HAFTA(08-14) | 2 SAAT |  | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.4.2. Mühendislikte ve teknolojinin geliştirilmesinde hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. 1. Dönem Sonu Değerlendirmesi | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 3. Sağlık alanındaki görüntüleme teknolojilerinin insan sağlığı açısından olumlu ve olumsuz yanlarını tartışma. |  | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.2.8. Bilişimsel düşünmeyi kullanır. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Geçmişten Günümüze Sağlık Teknolojileri 1. Geçmişten günümüze sağlık teknolojilerini araştırma. 2. Sağlık alanındaki görüntüleme teknolojilerine örnek verme. - Örneğin; röntgen, bilgisayarlı tomografi, ultrason vb. |  |  |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(22-28) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.4.2. Mühendislikte ve teknolojinin geliştirilmesinde hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. |  | 3. Sağlık alanındaki görüntüleme teknolojilerinin insan sağlığı açısından olumlu ve olumsuz yanlarını tartışma. |  |  |
| MART | 21.HAFTA(01-07) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | 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. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Kalabalığın Bilimi 1. Kalabalık bir bölgedeki insanları sayısını belirlemek için stratejiler geliştirerek uygulama. | (Problem çözme sürecinde cebirsel, grafiksel, sayısal ve sözel temsillerden yararlanır.) |  |
| MART | 22.HAFTA(08-14) | 2 SAAT | Yaşam için bilim ve mühendislik | 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. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 2.DÖNEM 1.YAZILIÖlçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 2. Kalabalık kitlelerin hareketini açıklamak için akışkanların özelliğinden yararlanma. |  | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 23.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | Yaşam için bilim ve mühendislik | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 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. |  | **Şehitler Günü** |
| MART | 24.HAFTA(22-28) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.2.3. Araştırma sorusuna/problemine uygun yöntem belirler. SBU.2.4. Araştırmasını (bazen işbirliği içinde, bazen de bireysel) planlar ve planı uygular. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 2. Tarım ürünlerinin verimliliğini etkileyen faktörleri bilimsel verilerle tartışma. | a) Günlük hayattan veya edüstriyel ihtiyaçlardan yola çıkarak bir problem tanımlar. - Problemin malzeme, zaman ve maliyet kriterleri kapsamında ele alınması beklenir. - Problemin günlük hayatta kullanılan veya karşılaşılan araç, nesne veya sistemleri geliştirmeye yönelik olması istenir. |  |
| MART-NİSAN | 25.HAFTA(29-04) | 2 SAAT | 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. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 3. Ürünlerin ekonomiye katkısını tartışma. | b) Problem için muhtemel çözümler üretir ve bunları karşılaştırarak kriterler kapsamında uygun olanı seçer. |  |
| NİSAN | 26.HAFTA(05-11) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.2.8. Bilişimsel düşünmeyi kullanır. SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 4. Atatürk’ün tarım politikasını araştırarak tartışma. | c) Ürünü tasarlar ve sunar. - Ürün tasarımı ve yapımı okul ortamında yapılır. - Öğrencilerden; ürün geliştirme aşamasında deneme yapmaları, bu denemeler sonucunda elde ettikleri nitel ve nicel verileri, gözlemleri kaydetmeleri ve grafik okuma veya oluşturma becerileriyle değerlendirmeleri beklenir. d) Ürünü pazarlamak için stratejiler geliştirir ve ürünü tanıtır. - Ürüne isim bulur, logo tasarlar, ürün tanıtımı için gazete, internet veya televizyon reklamı tasarlar. |  |
| ARA TATİL |
| NİSAN | 27.HAFTA(19-25) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.1.1. Bilimsel bilginin elde edilmesinde deneysel, matematiksel veya mantıksal çıkarımların rolünü açıklar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Endüstriyel Gıdalar 1. Endüstriyel ve ev yapımı gıdaları besin içerikleri açısından karşılaştırma. - Örneğin taze sıkılmış ve endüstriyel portakal suları C vitamin açısından karşılaştırılır. | a) Günlük hayattan veya edüstriyel ihtiyaçlardan yola çıkarak bir problem tanımlar. - Problemin malzeme, zaman ve maliyet kriterleri kapsamında ele alınması beklenir. - Problemin günlük hayatta kullanılan veya karşılaşılan araç, nesne veya sistemleri geliştirmeye yönelik olması istenir. | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 28.HAFTA(26-02) | 2 SAAT | Yaşamda karşılaşılan problemleri belirleme ve uygun çözümler tasarlama | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 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. | b) Problem için muhtemel çözümler üretir ve bunları karşılaştırarak kriterler kapsamında uygun olanı seçer. | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 29.HAFTA(03-09) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | 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. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 4. Evde yapılan gıda için uygun paketleme yöntemi seçerek paketleme. 5. Ev yapımı gıdayı tanıtmak için gıdanın içindekileri paket üzerinde belirtme. | c) Ürünü tasarlar ve sunar. - Ürün tasarımı ve yapımı okul ortamında yapılır. - Öğrencilerden; ürün geliştirme aşamasında deneme yapmaları, bu denemeler sonucunda elde ettikleri nitel ve nicel verileri, gözlemleri kaydetmeleri ve grafik okuma veya oluşturma becerileriyle değerlendirmeleri beklenir. |  |
| MAYIS | 30.HAFTA(10-16) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 6. Ev yapımı gıdayı pazarlamak için stratejiler geliştirme ve gıdayı tanıtma. | d) Ürünü pazarlamak için stratejiler geliştirir ve ürünü tanıtır. - Ürüne isim bulur, logo tasarlar, ürün tanıtımı için gazete, internet veya televizyon reklamı tasarlar |  |
| MAYIS | 31.HAFTA(17-23) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.1.3. Bilimde delillerin doğrudan veya dolaylı yollarla elde edildiğini açıklar. SBU.6.2. Aynı veriler kullanılarak farklı çıkarımlar yapılabileceğinin farkına varır. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 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 Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 32.HAFTA(24-30) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 2.DÖNEM 2.YAZILI | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Tesadüfî Buluşlar 1. Tesadüfî buluşların bilim ve teknolojinin gelişimine katkısını açıklama. - Örneğin; Penisilin, X-Ray cihazı, vazelin, telefon vb buluşları araştırır. |  |  |
| MAYIS-HAZİRAN | 33.HAFTA(31-06) | 2 SAAT | Günlük yaşam problemlerini belirleme | SBU.1.8. Bilim insanının özelliklerini ifade eder. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. |  | 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. | (Bilim insanı, mühendis, matematikçi, mucit arasındaki benzerlik ve farkı bilir.) |  |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(07-13) | 2 SAAT | Bilim ve Teknolojinin ekonomisi | SBU.3.3. Bilimsel bilginin değişebilirliğine bilim tarihinden örnekler verir. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 2. Bilim tarihi hakkında okuduğu kitabı tanıtma |  |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(14-20) | 2 SAAT | Yaşam için bilim ve mühendislik | SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. SBU.1.8. Bilim insanının özelliklerini ifade eder. SBU.3.3. Bilimsel bilginin değişebilirliğine bilim tarihinden örnekler verir. SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. Yılsonu değerlendirmesi. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 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. |  | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıstır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 35 haftadır.**

 **………/09/2020**

 **UYGUNDUR KENAN USTAOĞLU DÖNDÜ TOPKAYA GÜLNİHAL TANRIÖĞEN Serdal YALINKILINÇLI ALİ ÇALIŞKAN**

**Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. VOLKAN KUMAŞ**

 **Okul Müdürü**