**2020-2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BÜYÜKREŞİTPAŞA ORTAOKULU SEÇMELİ BİLİM UYGULAMALARI DERSİ 5.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 | 5. Sınıf Seçmeli Bilim Uygulamaları dersi müfredatının tanıtılması. SBU.1.3. Bilimde delillerin doğrudan veya dolaylı yollarla elde edildiğini 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 Bilmecesi 1. Astronomiye yön veren bilim insanlarını ve çalışmalarını araştırma/tanıma. |  | **2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL-EKİM | 2.HAFTA(28-04) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.1.6. Gözlem ve çıkarım arasındaki farkı 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. | 2. Geçmişten günümüze astronomik gelişmeleri araştırma. - Bilimsel bilginin yeni veriler ışığında değişebileceği üzerinde durulur. - Dünya merkezli evren modeli ile Güneş merkezli evren modeli karşılaştırılır. |  |  |
| EKİM | 3.HAFTA(05-11) | 2 SAAT | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.3.2. Bilimsel bilgilerin yeni deliller/veriler ışığında değişebileceğini 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. Gelecekte astronomi alanında ne gibi gelişmeler yaşanabileceğini tartışma. |  |  |
| EKİM | 4.HAFTA(12-18) | 2 SAAT | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.3.3. Bilimsel bilginin değişebilirliğine bilim tarihinden örnekler verir. SBU.7.3. Bilim ve teknoloji arasındaki ilişkiyi 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. |  |  |  |
| EKİM | 5.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 | 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. | Canlı mı, Cansız mı? 1. Yakın çevresindeki canlı ve cansız varlıkları gözlemleyerek sınıflandırma. - Canlı ve cansız kavramı, tohumun canlı veya cansız olduğu tartışılarak ele alınır. |  |  |
| EKİM-KASIM | 6.HAFTA(26-01) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye UlaşmaBilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.1.9. Bilimsel bilginin oluşturulmasında karşılaştırma ve sınıflandırmanın önemini açıklar.SBU.1.9. Bilimsel bilginin oluşturulmasında karşılaştırma ve sınıflandırmanın önemini 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. | 2. Tohumun canlılık özelliklerini keşfetme.2. Tohumun canlılık özelliklerini keşfetme. |  | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 7.HAFTA(02-08) | 2 SAAT | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | 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 | 1.DÖNEM 1.YAZILI | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 3. Ekilen tohumların büyüme zaman sütun grafiğini çizerek yorumlama. - Grafiğin yorumlanması sonucunda tohumun canlı olduğu genellemesini yapar. | (Problem çözme sürecinde cebirsel, grafiksel, sayısal ve sözel temsillerden yararlanır.) | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 8.HAFTA(09-15) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | 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. | 4. Canlı ve cansız varlıklarla ilgili öğrendiği bilgileri yeni durumlara uygulama. |  | **Atatürk Haftası** |
| ARA TATİL |
| KASIM | 9.HAFTA(23-29) | 2 SAAT | Bilim Etiği | SBU.1.2. Bilimsel bilginin delillere dayalı olduğunu açıklar. SBU.1.3. Bilimde delillerin doğrudan veya dolaylı yollarla elde edildiğini 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. | Dinozorlar Nerede? 1. Dinozorların yok olma nedenleri ile ilgili görüşleri tartışma. |  | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 10.HAFTA(30-06) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.1.7. Veriye/delile dayalı argüman oluşturarak argümanlarını savunur. 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 |  |  | 2. Dinozorları tanıtan bir atlsa tasarlayarak yapma. |  | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 11.HAFTA(07-13) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 3. Basit araş gereçler kullanarak dinozor modeli yaparak sunma. |  |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(14-20) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak 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. |  |  |  |  |
| ARALIK | 13.HAFTA(21-27) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | 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 |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Paraşütüme Güveniyorum 1. Günlük yaşamda sürtünme artırma veya azaltmaya yönelik ürettiği yeni fikirleri kullanarak araç tasarlama. - Verilen bir ürünü güvenli bir şekilde yere ulaştırabilecek veya en uzun süre havada kalabilecek bir parşüt tasarlamasını önerme. - Paraşütünü deneyerek ideal bir ürün elde etme. - Tasarımda atık malzemelerin kullanılmasını önerme. |  |  |
| ARALIK-OCAK | 14.HAFTA(28-03) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | SBU.2.7. Araştırma sürecinde matematiği kullanır. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 1.DÖNEM 2.YAZILI |  |  | (Problem çözme sürecinde cebirsel, grafiksel, sayısal ve sözel temsillerden yararlanır.) | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 15.HAFTA(04-10) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. SBU.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak 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. |  |  |  |
| OCAK | 16.HAFTA(11-17) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | 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. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | Doğadan İlham Alınan Teknolojiler 1. Doğadan ilham alınan teknolojilere örnekler (Sinek kuşu kanatlarından esinlenerek tasarlanan rüzgâr türbini gibi) verme. |  |  |
| OCAK | 17.HAFTA(18-24) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | SBU.4.2. Mühendislikte ve teknolojinin geliştirilmesinde hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 2. Doğadan ilham alan bir teknolojiyi tanıtma. |  |  |
| YARIYIL TATİLİ |
| ŞUBAT | 18.HAFTA(08-14) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | 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 | 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. Doğadan ilham alarak bir teknoloji ürünü tasarlama. - Tasarımını çizimle ifade etmesi, üç boyutlu tasarıma girilmemesi önerilir. |  | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | 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.4.2. Mühendislikte ve teknolojinin geliştirilmesinde hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. SBU.8.1. Bilimde modellerden sıklıkla yararlandığını açıklar. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Doğadan İlham Alınan Teknolojiler 1. Doğadan ilham alınan teknolojilere örnekler (Sinek kuşu kanatlarından esinlenerek tasarlanan rüzgâr türbini gibi) verme. 2. Doğadan ilham alan bir teknolojiyi tanıtma. 3. Doğadan ilham alarak bir teknoloji ürünü tasarlama. - Tasarımını çizimle ifade etmesi, üç boyutlu tasarıma girilmemesi önerilir. |  |  |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(22-28) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.2.2. Araştırma sorusuna/problemine uygun hipotezi tanımlar. | 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. |  | Ürünümü Paketliyorum 1. Gıda, kırtasiye, giyim, ilaç, aksesuar, yakıt vb ürünlerinin paketleme yöntemlerini açıklama. |  |  |
| MART | 21.HAFTA(01-07) | 2 SAAT | Yaşam için bilim ve mühendislik | SBU.2.7. Araştırma sürecinde matematiği kullanır. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 2. Verilen bir paketleme görevi için uygun çözümü bulma. - Herhangi bir ürünün bir yerden başka bir yere taşınırken zarar görmemesi veya ürünün uzun süre depolanabilmesi için bir paketleme yöntemi tasarlaması beklenir. - Pakette saklanacak ürünün kütle, hacim vb özelliklerini dikkate alarak önerilen paketin boyutlarını hesaplama. - Paketleme yöntemine karar verirken ürünün katı, sıvı, gaz, kırılgan, esnek vb özelliklerini dikkate alma. - Ürün paketinin ham maddesinin çevre dostu olmasına dikkat etme. - Ürün paketinin üzerinde paketin içeriği hakkında bilgi sunma. - Paketin istiflenme ve taşınabilirlik özelliklerini dikkate alma. | (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. | 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.2.DÖNEM 1.YAZILI | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 3. Tasarladığı paketleme yönteminin özelliklerini sınıfta tanıtma. |  | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 23.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. SBU.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak yapar. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  |  | **Şehitler Günü** |
| MART | 24.HAFTA(22-28) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | 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. | Işığın Gizemi 1. Gün ışığının daha verimli kullanılmasına yönelik bir model tasarlayarak yapma. - Modelin tasarımında ışığın yansımasından faydalanma. - Örneğin yeterince güneş ışığı almayan bir odanın aydınlatılmasını modelleme. - Geliştirilen tasarımda maliyet ve estetiğe önem verme. | 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 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.2.2. Araştırma sorusuna/problemine uygun hipotezi tanımlar. | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  | 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.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. SBU.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  | 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 | Yaşamda karşılaşılan problemleri belirleme ve uygun çözümler tasarlama | 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. | Enerjimi Üretiyorum 1. Çevrede bulunabilecek materyallerle pil tasarlayarak yapma. - Örneğin; çamur, limon, elma, patates vb materyallerle pil yapması beklenmektedir. | 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 | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.2.5. Araştırmasındaki bağımlı ve bağımsız değişkenleri değiştirir ve kontrol eder. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 2. Üretilen pil ile basit bir elektrik devresi kurma. | 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.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular. | 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. Kurduğu elektrik devresindeki devre elemanlarını ve işlevlerini açıklama. 4. Elde edilen ürüne nasıl katma değer kazandırılabileceği konusunda stratejiler geliştirme. | 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.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Yeşil Meslekler 1. Toplumun ve bilimin ihtiyaçlarının yeni mesleklerin ortaya çıkmasına olan etkisini açıklama. | 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.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 2. Yeşil mesleklere örnek verme. |  | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 32.HAFTA(24-30) | 2 SAAT | Günlük yaşam problemlerini belirleme | SBU.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır. | 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. |  |  |  |
| MAYIS-HAZİRAN | 33.HAFTA(31-06) | 2 SAAT | Bilim ve Teknolojinin ekonomisi | SBU.1.8. Bilim insanının özelliklerini ifade eder. SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar. |  | 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. |  | Geçmişten Günümüze Bilim 1. Bilim tarihindeki örneklerden yola çıkarak bilimsel bilginin nasıl oluşturulduğunu tartışma. - Aynı konu hakkındaki farklı görüşler üzerinde durulur. | (Bilim insanı, mühendis, matematikçi, mucit arasındaki benzerlik ve farkı bilir.) |  |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(07-13) | 2 SAAT | Yaşam için bilim ve mühendislik | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır. | 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 Girişimcilik | SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. SBU.1.8. Bilim insanının özelliklerini ifade eder. (Bilim insanı, mühendis, matematikçi, mucit arasındaki benzerlik ve farkı bilir.) SBU.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. SBU.2.9. Elde ettiği bilgiyi değerlendirerek rapor hazırlar ve sunar. SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. SBU.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır. SBU.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  | 3. Türk İslam dünyasındaki bilim insanlarının (Ali Kuşcu, Cabir Bin Hayyan, Bruni, El Cezeri, Harezmi, İbn-i Sina, İbn-i Heysem, Razi, El Kindi, İbn-i Rüşd gibi) bilime katkılarını örnekler üzerinden tartışma. Geçmişten Günümüze Bilim 1. Bilim tarihindeki örneklerden yola çıkarak bilimsel bilginin nasıl oluşturulduğunu tartışma. - Aynı konu hakkındaki farklı görüşler üzerinde durulur. 2. Bilim tarihi hakkında okuduğu kitabı tanıtma. 3. Türk İslam dünyasındaki bilim insanlarının (Ali Kuşcu, Cabir Bin Hayyan, Bruni, El Cezeri, Harezmi, İbn-i Sina, İbn-i Heysem, Razi, El Kindi, İbn-i Rüşd gibi) bilime katkılarını örnekler üzerinden tartışma. |  | **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**