**2020-2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BÜYÜKREŞİTPAŞA ORTAOKULU SEÇMELİ BİLİM UYGULAMALARI DERSİ 8.SINIFLAR  
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **TEMA** | **KAZANIM** | **ETKİNLİKLER** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ÖLÇME VE DEĞERLEN**  **DİRME** | **DİĞER DERSLERLE**  **İLİŞKİLEN**  **DİRME** | **AÇIKLAMALAR** | **BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(21-27) | 2 SAAT | 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. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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. |  | **2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL-EKİM | 2.HAFTA(28-04) | 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. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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.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. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  |  |
| EKİM | 4.HAFTA(12-18) | 2 SAAT | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.7.2. Farklı toplum ve kültürlerin bilimsel bilginin gelişimine olan katkısını tartışır. | 4. Karadelik modeli yapma. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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.8.2. Üç boyutlu model tasarlayarak yapar. |  | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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-KASIM | 6.HAFTA(26-01) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye UlaşmaBilimsel Bilgiye Ulaşma | SBU.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır.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.Giyilebilir Teknoloji 1. Giyilebilir teknolojileri araştırma ve kullandığı alanlara göre sınıflandırma. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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. |  | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 7.HAFTA(02-08) | 2 SAAT | Günlük Yaşam Problemlerini Belirleme | SBU.7.3. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik arasındaki ilişkiyi açıklar. | 2. Giyilebilir teknolojinin avantaj ve dezavantajlarını tartışma. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | 3. Bilim, teknoloji ve ekonomi arasındaki ilişkiyi tartışma. 4. Günlük yaşamı kolaylaştıracak bir giyilebilir teknoloji hayal ederek tasarlama. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | **Atatürk Haftası** |
| ARA TATİL | | | | | | | | | | | |
| KASIM | 9.HAFTA(23-29) | 2 SAAT | Bilim Etiği | SBU.2.4. Araştırmasını (bazen işbirliği içinde, bazen de bireysel) planlar ve planı uygular. | Beslenme Bozuklukları 1. Doğru beslenme yöntemlerinin neler olduğunu araştırarak sunma. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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. |  | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 10.HAFTA(30-06) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | 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. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 11.HAFTA(07-13) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.2.2. Araştırma sorusuna/problemine uygun hipotezi tanımlar. | Yağ Üretimi 1. Bitkilerin yağının çıkarılmasında kullanılan yöntemleri araştırma. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(14-20) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | SBU.7.3. 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. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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.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. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  |  |
| ARALIK-OCAK | 14.HAFTA(28-03) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. |  | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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.10.1. Ürün oluşturmada “mühendislik tasarım ve girişimcilik sürecini” uygular. |  | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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.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. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  |  |
| OCAK | 17.HAFTA(18-24) | 2 SAAT | Günlük yaşamda problemleri belirleme | 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. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  |  |
| YARIYIL TATİLİ | | | | | | | | | | | |
| ŞUBAT | 18.HAFTA(08-14) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | 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. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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. |  | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | Bilim İnsanı gibi çalışma | 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. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  |  |
| 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.7.7. İletişimi etkili kullanarak bilginin yayılımını sağlar. | 2. Kablosuz iletişim teknolojilerinin sağlığa etkilerini tartışma. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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. |  |  |  |
| MART | 21.HAFTA(01-07) | 2 SAAT | Yaşam için 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. |  |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | (Problem çözme sürecinde cebirsel, grafiksel, sayısal ve sözel temsillerden yararlanır.) |  |
| MART | 22.HAFTA(08-14) | 2 SAAT | Yaşam için 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. 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. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 2.DÖNEM  2.YAZILI  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. |  | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 23.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | Bilimsel Bilgiye Ulaşma | 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. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  | **Şehitler Günü** |
| MART | 24.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.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. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 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.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. |  | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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.2.3. Araştırma sorusuna/problemine uygun yöntem belirler. | Akılcı İlaç Kullanımı 1. Çevresindeki bireylerin ilaç kullanım alışkanlıklarını belirlemek için araştırma yapma. |  | 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.2.5. Araştırmasındaki bağımlı ve bağımsız değişkenleri değiştirir ve kontrol eder. | 2. Araştırma sonuçlarını analiz ederek yorumlama. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 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.7.6. Sosyobilimsel konularda mantıksal muhakeme yaparak karar verir. | 3. Bilinçli ilaç kullanılmasını açıklama. - Yanlış ilaç kullanımının sonuçları üzerinde durulur. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 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.1.5. Araştırılabilir bir soru sorar veya problem belirler. | Nanoteknoloji 1. Nanoteknolojik gelişmelere/ürünlere örnekler verme. 2. Nanoteknolojilerin kullanım alanlarını araştırma. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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. | 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.2.1. Bilimsel bilginin oluşturulmasında farklı bilimsel yöntemlerden yararlandığının farkına varır. | 3. Nanoteknolojiyi modelleyerek açıklama. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | 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.4.1. Bilimsel bilginin gelişiminin her aşamasında hayal gücü ve üretkenliğin öneminin farkına varır. | 4. Nanoteknolojilerin gelecekte hayatımızdaki yerini tartışma. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 32.HAFTA(24-30) | 2 SAAT | Günlük yaşam problemlerini belirleme | SBU.8.1. Bilimde modellerden sıklıkla yararlandığını açıklar. | 5. Nanoteknolojinin kullanım alanları ile ilişkili olan bir problem belirleme. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip 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.1.5. 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. |  | 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. |  | (Bilim insanı, mühendis, matematikçi, mucit arasındaki benzerlik ve farkı bilir.) |  |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(07-13) | 2 SAAT | Yaşam için bilim ve mühendislik | SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | 3. Tarım ve insan sağlığı arasındaki ilişkiyi açıklama. 4. Farklı tarımsal faaliyetlerin ekonomi ile ilişkisini tartışma. | sunuş  buluş  araştırma inceleme  deney  gözlem  gösteri  tartışma  beyin fırtınası  problem çözme  örnek olay  gösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(14-20) | 2 SAAT | Yaşam için bilim ve mühendislik Girişimcilik | 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.1.5. Araştırılabilir bir soru sorar veya problem belirler. SBU.7.1. Kültürel, çevresel ve sosyoekonomik bağlamın, bilimsel bilginin gelişim veya pratiğe dönüştürülmesine olan etkisini tartışır. SBU.7.8. Disiplinler arası ilişkileri kullanır. | 5. Günümüzde tarım alanında yaşanan bir problemi belirleyerek uygun çözümler tasarlama. 6. Tarımsal verimlilikte teknolojinin etkisini tartışma. 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. 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. |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  | **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**