

SÜRE			TOSYA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2022-2023 DERS YILI 9. SINIFLAR FİZİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI						
AY	HAFTA	DERS SAATİ	KONULAR	KAZANIMLAR	ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER	AÇIKLAMALAR	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Kazanımlara ulaşım Düzeyi)	
EYLÜL	1	2	9.1. FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ 9.1.1. FİZİK BİLİMİNİN ÖNEMİ 9.1.2. FİZİĞİN UYGULAMA ALANLARI	9.1.1.1. Evrendeki olayların anlaşılmasında fizik biliminin önemini açıklar. <i>Fiziğin evren ve evrendeki olayların anlaşılması ve açıklanmasındaki rolü üzerinde durulur.</i> 9.1.2.1. Fiziğin uygulama alanlarını, alt dalları ve diğer disiplinlerle ilişkilendirir. <i>a) Fiziğin mekanik, termodinamik, elektromanyetizma, optik, katı hâl fiziği, atom fiziği, nükleer fizik, yüksek enerji ve plazma fiziği alt dalları, uygulama alanlarından örneklerle açıklanır. Alt dallar ile ilgili mesleklerle örnekler verilir.</i> <i>b) Fiziğin felsefe, biyoloji, kimya, teknoloji, mühendislik, sanat, spor ve matematik alanları ile olan ilişkisine günlük hayattan örnekler verilir.</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram, Sorgulayıcı Araştırma, Performans Değerlendirme	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV	Kavramlar: Fizik bilimi, temel-türetilmiş büyüklükler, vektörel-skaler büyüklükler, bilim araştırma merkezi.	12 Eylül 1. Dönem Başlangıcı	
EYLÜL	2	2	9.1.3. FİZİKSEL NİCELİKLERİN SINIFLANDIRILMASI 9.1.4. BİLİM ARAŞTIRMA MERKEZLERİ	9.1.3.1. Fiziksel nicelikleri sınıflandırır. <i>a) Niceliklerin temel ve türetilmiş olarak tanımlanması ve sınıflandırılması sağlanır.</i> <i>b) Temel büyüklüklerin birimleri SI birim sisteminde tanıtılır. Türetilmiş büyüklükler için fen bilimleri dersinde geçmiş konulardan örnekler verilir.</i> <i>c) Niceliklerin skaler ve vektörel olarak tanımlanması ve sınıflandırılması sağlanır.</i> <i>ç) Vektörlerde toplama işlemlerinin tek boyutta yapılması sağlanır. Skaler ve vektörel niceliklerde toplama işlemlerine (tek boyutta) günlük hayattan örnekler verilerek, karşılaştırma yapılması sağlanır.</i> 9.1.4.1. Bilim araştırma merkezlerinin fizik bilimi için önemini açıklar. <i>a) Bilim araştırma merkezleri TÜBİTAK, TAEK, ASELSAN, CERN, NASA ve ESA ile sınırlandırılır.</i> <i>b) Bilimsel araştırmalarda etik ilkelere uymanın önemi vurgulanır</i>	Yapısalıcı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modeli, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV	Olğanüstü hal olması durumunda bu dönemlerde MEB tarafından alınacak kararlar doğrultusunda EBA Eğitim Portalı ve EBA Canlı Derslerle Eğitim Öğretim devam edecektir.		
EYLÜL	3	2	9.2. MADDE VE ÖZELLİKLERİ 9.2.1. MADDE VE ÖZKÜTLE	9.2.1.1. Özkütleyi, kütle ve hacimle ilişkilendirerek açıklar. <i>a) Kütle (mg, g, kg ve ton) ve hacim (mL, L, cm³, dm³, m³) için anlamlı birim dönüşümleri yapılır. Dönüşümler yapılırken bilişim teknolojilerinden faydalanılabileceği belirtilir.</i> <i>b) Düzgün geometrik şekilli cisimlerden küp, dikdörtgenler prizması, silindir, küre ve şekli düzgün olmayan cisimler için hacim hesaplamaları yapılır. Kum-su problemlerine girilmez.</i> <i>c) Sabit sıcaklık ve basınçta ölçüm yapılarak kütle-hacim grafiğinin çizilmesi; kütle, hacim ve özkütle kavramları arasındaki matematiksel modelin çıkarılması sağlanır.</i> <i>ç) Kütle-özkütle, hacim-özkütle grafiklerinin çizilmesi ve yorumlanması sağlanır.</i> <i>d) Eşit kollu terazi ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.</i> <i>e) Karışımların özkütlelerine değinilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.</i> <i>f) Archimedes ve el-Hazini'nin özkütle ile ilgili yaptığı çalışmalar hakkında kısaca bilgi verilir.</i>	Sorgulayıcı Araştırma, Performans Değerlendirme, Yapısalıcı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modeli, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV	Kavramlar: kütle, hacim, özkütle, dayanıklılık, yapışma (adezyon), birbirini tutma (kohezyon), yüzey gerilimi, kılcallık.		
EKİM	1	2	9.2.1. MADDE VE ÖZKÜTLE	9.2.1.2. Günlük hayatta saf maddelerin ve karışımların özkütlelerinden faydalanan durumlara örnekler verir. <i>Kuyumculuk, porselen yapımı, ebru yapımı gibi özkütleden faydalanan çalışma alanlarına değinilir.</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram, Sorgulayıcı Araştırma, Performans Değerlendirme	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			

SÜRE			TOSYA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2022-2023 DERS YILI 9. SINIFLAR FİZİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI					
AY	HAFTA	DERS SAATI	KONULAR	KAZANIMLAR	ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER	AÇIKLAMALAR	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Kazanımlara ulaşım Düzeyi)
EKİM	2	2	9.2.2. DAYANIKLILIK	9.2.2.1. Dayanıklılık kavramını açıklar. Düzgün geometrik şekilli cisimlerden küp, dikdörtgenler prizması, silindir ve kürenin kesit alanının hacme oranı dışında dayanıklılık kavramı ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.	Yapısalıcı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modeli, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		
EKİM	3	2	9.2.3. YAPIŞMA VE BİRBİRİNİ TUTMA	9.2.3.1. Yapışma (adezyon) ve birbirini tutma (kohezyon) olaylarını örneklerle açıklar. a) Yüzey gerilimi ve kılcalık olayının yapışma ve birbirini tutma olayları ile açıklanması ve günlük hayattan örnekler verilmesi sağlanır. b) Yüzey gerilimini etkileyen faktörlerin, günlük hayattaki örnekler ile açıklanması sağlanır. c) Adezyon, kohezyon, yüzey gerilimi ve kılcalık ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram, Sorgulayıcı Araştırma, Performans Değerlendirme	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		
EKİM	4	2	9.3. HAREKET VE KUVVET 9.3.1. HAREKET	9.3.1.1. Cisimlerin hareketlerini sınıflandırır. Deneylerden veya simülasyonlardan yararlanarak öteleme, dönme ve titreşim hareketlerine örnekler verilmesi sağlanır. 9.3.1.2. Konum, alınan yol, yer değiştirme, sürat ve hız kavramlarını birbirleri ile ilişkilendirir.	Yapısalıcı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modeli, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB)	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV	Kavramlar: öteleme hareketi, dönme hareketi, titreşim hareketi, referans noktası, konum, alınan yol, yer değiştirme, sürat, hız, anlık hız, ortalama hız, ivme, kuvvet, kütle çekim kuvveti, dengelenmiş kuvvet, dengelenmemiş kuvvet, net kuvvet, yer çekimi ivmesi, ağırlık, sürtünme kuvveti, eylemsizlik, etki-tepki kuvvetleri	29 Ekim Cumhuriyet Bayramı
KASIM	1	2	9.3.1. HAREKET	9.3.1.3. Düzgün doğrusal hareket için konum, hız ve zaman kavramlarını ilişkilendirir. a) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlarla veriler toplamaları, konum-zaman ve hız-zaman grafiklerini çizmeleri, bunları yorumlamaları ve çizilen grafikler arasında dönüşümler yapmaları sağlanır. b) Öğrencilerin grafiklerden yararlanarak hareket ile ilgili matematiksel modelleri çıkarmaları ve yorumlamaları sağlanır.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		
KASIM	2	1	9.3.1. HAREKET	9.3.1.4. Ortalama hız kavramını açıklar. Trafikte yeşil dalga sisteminin çalışma ilkesi üzerinde durulur.	Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		Atatürk'ü Anma Haftası 1.Yazılı Sınav

SÜRE			TOSYA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2022-2023 DERS YILI 9. SINIFLAR FİZİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI					
AY	HAFTA	DERS SAATI	KONULAR	KAZANIMLAR	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER	AÇIKLAMALAR	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Kazanımlara ulaşım Düzeyi)
KASIM	3			1. DÖNEM ARA TATİL 14 - 18 KASIM 2022				
KASIM	4	2	9.3.1. HAREKET	9.3.1.5. İvme kavramını hızlanma ve yavaşlama olayları ile ilişkilendirir. a) Sabit ivmeli hareket ile sınırlı kalınır. b) İvmenin matematiksel modelinin çıkarılması sağlanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez. c) Sabit ivmeli hareket için hız-zaman ve ivme- zaman grafiklerini çizmeleri, yorumlamaları ve grafikler arasında dönüşüm yapmaları sağlanır. Konum-zaman grafiği çizdirilmez. ç) Anlık hız kavramına değinilir.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		
KASIM	5	2	9.3.1. HAREKET	9.3.1.6. Bir cismin hareketini farklı referans noktalarına göre açıklar. Gözlemlerle hareketin göreceli olduğu çıkarımının yapılması sağlanır.	Yapısalıcı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modeli, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		
ARALIK	1	2	9.3.2. KUVVET	9.3.2.1. Kuvvet kavramını örneklerle açıklar. a) Temas gerektiren ve gerektirmeyen kuvvetlere örnek verilmesi sağlanır. b) Dört temel kuvvetin hangi kuvvetler olduğu belirtilir. c) Kütle çekim kuvvetinin bağlı olduğu değişkenler verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez. ç) Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetler hatırlatılır.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram, Sorgulayıcı Araştırma, Performans Değerlendirme,	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		
ARALIK	2	2	9.3.3. NEWTON'IN HAREKET YASALARI	9.3.3.1. Dengelenmiş kuvvetlerin etkisindeki cisimlerin hareket durumlarını örneklerle açıklar. İbn-i Sina'nın hareket konusunda yaptığı çalışmalar hakkında kısaca bilgi verilir.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		
ARALIK	3	1	9.3.3. NEWTON'IN HAREKET YASALARI	9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar. a) Net kuvvet, ivme ve kütle arasındaki matematiksel model verilir. b) Serbest cisim diyagramı üzerinde cisme etki eden kuvvetler gösterilir. Net kuvvetin büyüklüğü hesaplanarak yönü gösterilir. c) Hesaplamalarda yatay düzlemde tek kütle ile sınırlı kalınır. Bileşenlere ayırma hesaplamalarına girilmez. ç) Yer çekimi ivmesi açıklanarak ağırlık hesaplamaları yapılır.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram,	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		2.Yazılı Sınav

SÜRE			TOSYA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2022-2023 DERS YILI 9. SINIFLAR FİZİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI						
AY	HAFTA	DERS SAATİ	KONULAR	KAZANIMLAR	ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER	AÇIKLAMALAR	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Kazanımlara ulaşım Düzeyi)	
ARALIK	4	2	9.3.3. NEWTON'IN HAREKET YASALARI	9.3.3.3. Etki-tepki kuvvetlerini örneklerle açıklar. a) Yatay ve düşey düzlemlerde etki-tepki kuvvetlerinin gösterilmesi sağlanır. b) Matematiksel hesaplamalara girilmez.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
OCAK	1	2	9.3.4. SÜRTÜNME KUVVETİ	9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. a) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlardan elde ettiği verilerden çıkarım yapmaları ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır. b) Statik ve kinetik sürtünme kuvvetlerinin karşılaştırılması sağlanır. c) Serbest cisim diyagramları üzerinde sürtünme kuvvetinin gösterilmesi sağlanır. ç) Sürtünme kuvvetinin matematiksel modeli verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez. d) Sürtünme kuvvetinin günlük hayattaki avantaj ve dezavantajlarına örnekler verilmesi sağlanır. e) Kayarak ve dönerek ilerleyen cisimlerde sürtünme kuvvetinin yönü, örnekler üzerinden açıklanır.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram, Sorgulayıcı Araştırma, Performans Değerlendirme,	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
OCAK	2	2	9.4. ENERJİ 9.4.1. İŞ, ENERJİ VE GÜÇ	9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir. a) İş ile enerji arasındaki ilişki kavramsal olarak verilir. b) Öğrencilerin iş ve güç kavramlarının matematiksel modellerini incelemeleri sağlanır. c) Fiziksel anlamda iş ve güç ile günlük hayatta kullanılan iş ve güç kavramlarının farklı olduğu vurgulanır.	Yapısalıcı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modeli, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV	Kavramlar: İş, enerji, güç, öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi, esneklik potansiyel enerjisi, mekanik enerji, enerji korunumu, enerji dönüşümü, verim, yenilenebilir enerji, yenilenemez enerji.		
OCAK	3	2	9.4.1. İŞ, ENERJİ VE GÜÇ	9.4.1.2. Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar. Hareket ile aynı doğrultudaki kuvvetlerle sınırlı kalınır.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram,	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
SUBAT	1	2	9.4.2. MEKANİK ENERJİ	9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. a) Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin matematiksel modelleri verilir. Deney veya simülasyonlar yardımıyla değişkenlerin analiz edilmesi sağlanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez. b) Esneklik potansiyel enerjisinde tek yaylı sistemler dikkate alınmalıdır. c) Mekanik enerjinin kinetik enerji ve potansiyel enerjinin toplamına eşit olduğu vurgulanır.	Sorgulayıcı Araştırma, Performans Değerlendirme, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB)	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		06 Şubat 2. Dönem Başlangıcı	
SUBAT	2	2	9.4.3. ENERJİNİN KORUNUMU VE ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	9.4.3.1. Enerjinin bir biçimden diğer bir biçime (mekanik, ısı, ışık, ses gibi) dönüşümünde toplam enerjinin korunduğu çıkarımını yapar. a) Sürtünmeden dolayı enerjinin tamamının hedeflenen enerji biçimine dönüştürülemeyeceği vurgulanır. b) Enerji dönüşüm hesaplamalarına girilmez.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram, Sorgulayıcı Araştırma, Performans Değerlendirme	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			

SÜRE			TOSYA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2022-2023 DERS YILI 9. SINIFLAR FİZİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI						
AY	HAFTA	DERS SAATİ	KONULAR	KAZANIMLAR	ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER	AÇIKLAMALAR	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Kazanımlara ulaşım Düzeyi)	
SUBAT	3	2	9.4.3. ENERJİNİN KORUNUMU VE ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	9.4.3.2. Canlıların besinlerden kazandıkları enerji ile günlük aktiviteler için harcadıkları enerjiyi karşılaştırır. <i>Canlıların fiziksel anlamda iş yapmadan da enerji harcayabildikleri vurgulanır.</i>	Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
MART	1	2	9.4.4. VERİM	9.4.4.1. Verim kavramını açıklar. <i>Enerji tasarrufu ve enerji verimliliği arasındaki ilişki enerji kimlik belgeleri üzerinden açıklanır.</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
MART	2	2	9.4.4. VERİM	9.4.4.2. Örnek bir sistem veya tasarımın verimini artıracak öneriler geliştirir. <i>Tarihsel süreçte tasarlanmış olan çeşitli verim artırıcı sistemlerin çalışma prensibine değinilir.</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
MART	3	2	9.4.5. ENERJİ KAYNAKLARI	9.4.5.1. Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarını avantaj ve dezavantajları açısından değerlendirir. <i>a) Enerji kaynaklarının maliyeti, erişilebilirliği, üretim kolaylığı, toplum, teknoloji ve çevresel etkileri göz önünde bulundurulur.</i> <i>b) Enerji kaynaklarını tasarruflu kullanmanın gerekliliği vurgulanır.</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram, Sorgulayıcı Araştırma, Performans Değerlendirme	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
MART	4	2	9.5. ISI VE SICAKLIK 9.5.1. ISI VE SICAKLIK	9.5.1.1. Isı, sıcaklık ve iç enerji kavramlarını açıklar. <i>a) Entalpi ve entropi kavramlarına girilmez.</i> <i>b) Isı ve sıcaklık kavramlarının birimleri ve ölçüm aletlerinin adları verilir.</i> 9.5.1.2. Termometre çeşitlerini kullanım amaçları açısından karşılaştırır. 9.5.1.3. Sıcaklık birimleri ile ilgili hesaplamalar yapar. <i>°C, °F, K için birim dönüşümleri yapılması sağlanır.</i> 9.5.1.4. Öz ısı ve ısı sığası kavramlarını birbiriyle ilişkilendirir. <i>Günlük hayattan örnekler (denizlerin karalardan geç ısınıp geç soğuması gibi) verilir.</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV	Kavramlar: ısı, sıcaklık, iç enerji, öz ısı, ısı sığası, hâl değişimi, ısı denge, enerji iletim hızı, genleşme, büzülme, ısı yalıtımı, hissedilen sıcaklık, küresel ısınma.		
MART	5	1	9.5.1. ISI VE SICAKLIK	9.5.1.5. Isı alan veya ısı veren saf maddelerin sıcaklığında meydana gelen değişimin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. <i>Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır.</i> <i>Matematiksel model verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.</i>	Yapısalcı Öğrenme Yaklaşımının SE Modeli, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB),	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		1.Yazılı Sınav	
NİSAN	1	2	9.5.2. HÂL DEĞİŞİMİ	9.5.2.1. Saf maddelerde hâl değişimi için gerekli olan ısı miktarının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. <i>Deney veya simülasyonlardan yararlanarak değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır.</i> <i>Matematiksel model verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram,	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			

SÜRE			TOSYA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2022-2023 DERS YILI 9. SINIFLAR FİZİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI						
AY	HAFTA	DERS SAATİ	KONULAR	KAZANIMLAR	ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER	AÇIKLAMALAR	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Kazanımlara ulaşım Düzeyi)	
NİSAN	2	2	9.5.3. ISIL DENGİ 9.5.4. ENERJİ İLETİM YOLLARI VE ENERJİ İLETİM HIZI	9.5.3.1. Isıl denge kavramının sıcaklık farkı ve ısı kavramı ile olan ilişkisini analiz eder. a) Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak ısı dengenin sıcaklık değişimi ve ısı ile ilişkisinin belirlenmesi sağlanır. b) Isıl denge ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez. 9.5.4.1. Enerji iletim yollarını örneklerle açıklar.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram,	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
NİSAN	3			2. DÖNEM ARA TATİL 17 - 20 NİSAN 2023					Ramazan Bayramı Tatili: 20, 21, 22, 23 Nisan 2023 tarihlerinde olup 3,5 gündür. 23 NİSAN Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı
NİSAN	4	2	9.5.4. ENERJİ İLETİM YOLLARI VE ENERJİ İLETİM HIZI	9.5.4.2. Katı maddedeki enerji iletim hızını etkileyen değişkenleri analiz eder. a) Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır. b) Günlük hayattan örnekler (ısı yalıtımında izolasyon malzemelerinin kullanılması, soğuk bölgelerde pencerelerin küçük, duvarların daha kalın olması gibi) verilir. c) Enerji iletim hızı ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.	Yapısalıcı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modeli, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
MAYIS	1	2	9.5.4. ENERJİ İLETİM YOLLARI VE ENERJİ İLETİM HIZI	9.5.4.3. Enerji tasarrufu için yaşam alanlarının yalıtımına yönelik tasarım yapar. a) Enerji tasarrufu için ısı yalıtım sisteminin aile bütçesine ve ülke ekonomisine olan katkısının önemi vurgulanır. b) Öğrencilerin ısı yalıtımı ile ilgili günlük hayattan bir problem belirlemeleri ve bu problem için çözümler üretmeleri sağlanır. c) Yapılacak tasarımlarda finans bilincinin geliştirilmesi için bütçe hesaplaması yapılmasının gerekliliği vurgulanmalıdır.	Yapısalıcı Öğrenme Yaklaşımının 5E Modeli, Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
MAYIS	2	2	9.5.4. ENERJİ İLETİM YOLLARI VE ENERJİ İLETİM HIZI	9.5.4.4. Hissedilen ve gerçek sıcaklık arasındaki farkın sebeplerini yorumlar. 9.5.4.5. Küresel ısınmaya karşı alınacak tedbirlere yönelik proje geliştirir. a) Öğrencilerin projelerini poster, broşür veya elektronik sunu ile tanıtımları sağlanır. b) Küresel ısınmanın sebeplerine dikkat çekilir. c) Çevreye karşı duyarlı olmanın gerekliliği ve bireysel olarak yapılabilecek katkılar hakkında tartışılması sağlanır.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV			
MAYIS	3	2	9.5.5. GENLEŞME	9.5.5.1. Katı ve sıvılarda genleşme ve büzülme olaylarının günlük hayattaki etkilerini yorumlar. a) Katı ve sıvıların genleşmesi ve büzülmesinin günlük hayatta oluşturduğu avantaj ve dezavantajların tartışılması sağlanır. b) Su ve buzun özgül ısıları karşılaştırılarak günlük hayata etkileri üzerinde durulur. c) Genleşme ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.	Anlatım, soru-cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram	EBA Eğitim Portalı, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		19 MAYIS Gençlik ve Spor Bayramı	

SÜRE			TOSYA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2022-2023 DERS YILI 9. SINIFLAR FİZİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI					
AY	HAFTA	DERS SAATI	KONULAR	KAZANIMLAR	ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER	AÇIKLAMALAR	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Kazanımlara ulaşım Düzeyi)
MAYIS	4	1	9.6. ELEKTROSTATİK	9.6.1.1. Elektrikle yüklenme çeşitlerini örneklerle açıklar. a) Yük, birim yük ve elektrikle yüklenme kavramları verilir. b) Elektrikle yüklenmede yüklerin korunumlu olduğu vurgulanmalıdır. c) Elektroskopun yük cinsinin tayininde kullanılmasına örnekler verilir.	Anlatım, soru- cevap, tartışma, deney, gözlem, Sorgulayıcı Araştırma,	EBA Eğitim Portali, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV	Kavramlar: elektrik yükü, birim yük, elektrikle yüklenme, yük korunumu, elektroskop, iletken madde, yalıtkan madde, yük dağılımı, Faraday kafesi, topraklama, elektriksel kuvvet, Coulomb Yasası, elektrik alan.	2.Yazılı Sınav
MAYIS	5	2	9.6.1. ELEKTRİK YÜKLERİ	9.6.1.2. Elektriklenen iletken ve yalıtkanlarda yük dağılımlarını karşılaştırır. a) Öğrencilerin karşılaştırmayı deneyler yaparak veya simülasyonlar kullanarak yapmaları sağlanır. b) Faraday kafesi, kullanım alanları ve önemi açıklanır. c) Topraklama olayı açıklanarak günlük hayattaki öneminden bahsedilir.	Problem Çözme Yaklaşımı (PÇB), Çoklu zekâ kuramı, deney gözlem ve etkinlikler	EBA Eğitim Portali, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		
HAZİRAN	1	2	9.6.1. ELEKTRİK YÜKLERİ	9.6.1.3. Elektrik yüklü cisimler arasındaki etkileşimi açıklar. a) Deneyler veya simülasyonlardan yararlanılarak elektrik yüklü cisimler arasındaki etkileşimin (Coulomb Kuvveti) bağlı olduğu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır. Matematiksel model verilir. b) Yüklerin etkileşimi ile ilgili noktasal yüklerle ve tek boyutta matematiksel hesaplamalar yapılması sağlanır.	Anlatım, soru- cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram,	EBA Eğitim Portali, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		
HAZİRAN	2	2	9.6.1. ELEKTRİK YÜKLERİ	9.6.1.4. Elektrik alan kavramını açıklar. Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak elektrik alan kavramı ile elektriksel kuvvet arasındaki ilişki açıklanır. Matematiksel model verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.	Anlatım, soru- cevap, tartışma, deney, gözlem, gösteri, anahtar kavram,	EBA Eğitim Portali, Etkileşimli Tahta, TRT EBA TV		

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 28 sayılı ve 19/01/2018 tarihinde yayımlanan Fizik 9 programı ve 2551 sayılı T.D.'de yayımlanan eğitim ve öğretim çalışmalarının planlı yürütülmesine ilişkin yönerge hükümlerine göre hazırlanmıştır, 2104 ve 2488 sayılı Tebliğler Dergisinde yer alan "Atatürkçülükle İlgili Konular" incelenerek hazırlanmıştır

Mahmut Sami OTLU
Fizik Öğretmeni

Fizik Öğretmeni

.../09/2022
Mahmut Sami OTLU
Okul Müdürü