

REYHANLI MEHMET AKİF ERSOY KIZ ANDADOLU İMAM HATİP LİSESİ
2019 - 2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
10. SINIFLAR FİZİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

AY	SÜRE		KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
	HAFTA	DERS SAATİ					
EYLÜL	09 - 13	2	<p>I. ÜNİTE : ELEKTRİK VE MANYETİZMA</p> <p>10.1.1.1. Elektrik akımı, direnç ve potansiyel farkı kavramlarını açıklar. a) Elektrik yükünün hareketi üzerinden elektrik akımı kavramının açıklanması sağlanır. b) Katı, sıvı, gaz ve plazmalarda elektrik iletimine değinilir.</p>	<p>"HAYATTA EN HAKİKİ MÜRŞİT, İLİMDİR, FENDİR" Mustafa Kemal ATATÜRK</p> <p>10.1.1. ELEKTRİK AKIMI, POTANSİYEL FARKI VE DİRENÇ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	<p>Lise 2 Fizik Kitabı Yardımcı Kaynak Kitaplar Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilimsel Dergiler Gazeteler İnternet</p>	
EYLÜL	16 - 20	2	<p>10.1.1.2. Katı bir iletkenin direncinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. a) Deney veya simülasyonlardan yararlanarak değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri ve matematiksel modeli çıkarmaları sağlanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez. b) İletken direncinin sıcaklığa bağlı değişimine ve renk kodlarıyla direnç okuma işlemlerine girilmez.</p>	<p>10.1.1. ELEKTRİK AKIMI, POTANSİYEL FARKI VE DİRENÇ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	<p>Lise 2 Fizik Kitabı Yardımcı Kaynak Kitaplar Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilimsel Dergiler Gazeteler İnternet</p>	
EYLÜL	23 - 27	2	<p>10.1.2.1. Elektrik Akımı, direnç ve potansiyel farkı arasındaki ilişkiyi analiz eder. a) Voltmetre ve ampermetrenin direnç özellikleri ile devredeki görevleri açıklanır. b) Öğrencilerin basit devreler üzerinden deney yaparak elektrik akımı, direnç ve potansiyel farkı arasındaki ilişkinin (Ohm Yasası) matematiksel modelini çıkarmaları sağlanır. c) Elektrik devrelerinde eşdeğer direnç, direnç, potansiyel farkı ve elektrik akımı ile ilgili matematiksel hesaplamalar yapılması sağlanır.</p>	<p>10.1.2. ELEKTRİK DEVRELERİ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	<p>Lise 2 Fizik Kitabı Yardımcı Kaynak Kitaplar Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilimsel Dergiler Gazeteler İnternet</p>	

SÜRE			KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
AY	HAFTA	DERS SAATI					
E K İ M	30 EYLÜL - 04 EKİM 2019	2	<p>10.1.2.2. Üreteçlerin seri ve paralel bağlanma gerekçelerini açıklar.</p> <p>a) Öğrencilerin deney veya simülasyonlarla üreteçlerin bağlanma şekillerini incelemeleri ve tükenme sürelerini karşılaştırmaları sağlanır. Üreteçlerin ters bağlanması da dikkate alınır.</p> <p>b) Elektromotor kuvvetleri farklı üreteçlerin paralel bağlanmasına girilmez.</p>	10.1.2. ELEKTRİK DEVRELERİ	<p>1. Anlatım</p> <p>2. Soru- Cevap</p> <p>3. Örnekleme</p> <p>4. Tümevarım</p> <p>5. Problem çözme</p> <p>6. Gösteri</p>	<p>Lise 2 Fizik Kitabı</p> <p>Üniversiteye Hazırlık Kitapları</p> <p>Bilimsel Dergiler</p> <p>Gazeteler</p> <p>İnternet</p>	
E K İ M	07 - 11 EKİM 2019	2	<p>c) Üreteçlerin iç dirençleri örneklerle açıklanır, iç dirençler ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.</p> <p>ç) Öğrencilerin üretecini keşfi üzerine deneyler yapan bilim insanları Galvani ve Volta'nın bakış açıları arasındaki farkı tartışmaları sağlanır.</p> <p>d) Kirchhoff Kanunlarına girilmez.</p>	10.1.2. ELEKTRİK DEVRELERİ	<p>1. Anlatım</p> <p>2. Soru- Cevap</p> <p>3. Örnekleme</p> <p>4. Tümevarım</p> <p>5. Problem çözme</p> <p>6. Gösteri</p>	<p>Lise 2 Fizik Kitabı</p> <p>Üniversiteye Hazırlık Kitapları</p> <p>Bilimsel Dergiler</p> <p>Gazeteler</p> <p>İnternet</p>	
E K İ M	14 - 18 EKİM 2019	2	<p>10.1.2.3. Elektrik enerjisi ve elektriksel güç kavramlarını ilişkilendirir.</p> <p>a) Elektrik enerjisi ve elektriksel güç ilişkisi ile mekanik enerji ve mekanik güç ilişkisi arasındaki benzerliğe değinilir.</p> <p>b) Bir direncin birim zamanda harcadığı elektrik enerjisi ile ilgili hesaplamalar dışında matematiksel hesaplamalara girilmez.</p> <p>c) Öğrencilerin ısı, iş, mekanik enerji ve elektrik enerjisinin birbirine dönüşümünü açıklamaları sağlanır.</p> <p>ç) Lamba parlaklıklarının karşılaştırılması sağlanır.</p> <p>10.1.2.4. Elektrik akımının oluşturabileceği tehlikelere karşı alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerini açıklar.</p>	10.1.2. ELEKTRİK DEVRELERİ	<p>1. Anlatım</p> <p>2. Soru- Cevap</p> <p>3. Örnekleme</p> <p>4. Tümevarım</p> <p>5. Problem çözme</p> <p>6. Gösteri</p>	<p>Lise 2 Fizik Kitabı</p> <p>Üniversiteye Hazırlık Kitapları</p> <p>Bilimsel Dergiler</p> <p>Gazeteler</p> <p>İnternet</p>	

SÜRE			KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
AY	HAFTA	DERS SAATI					
EKİM	21 - 25 EKİM 2019	2	<p>10.1.3.1. Miknatısların oluşturduğu manyetik alanı ve özelliklerini açıklar.</p> <p>a) Öğrencilerin deneyler yaparak veya simülasyonlar kullanarak manyetik alanı incelemeleri sağlanır.</p> <p>b) Miknatısların manyetik alanının manyetik alan çizgileri ile temsil edildiği vurgulanır.</p> <p>c) Miknatısların itme-çekme kuvvetleri ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.</p>	10.1.3. MIKNATIS VE MANYETİK ALAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilimsel Dergiler Gazeteler İnternet	
EKİM	28 EKİM - 01 KASIM 2019	2	<p>10.1.4.1. Üzerinden akım geçen düz bir iletken telin oluşturduğu manyetik alanı etkileyen değişkenleri analiz eder.</p> <p>a) Öğrencilerin deneyler yaparak veya simülasyonlar kullanarak manyetik alanı etkileyen değişkenleri belirlemeleri sağlanır.</p> <p>b) Sağ el kuralı verilir. Manyetik alanın yönü ve şiddeti ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.</p>	10.1.4. AKIM VE MANYETİK ALAN 29 EKİM CUMHURİYET BAYRAMI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilimsel Dergiler Gazeteler İnternet	
KASIM	04 - 08 KASIM 2019	2	<p>c) Yüksek gerilim hatlarının geçtiği alanlarda oluşan manyetik alanın canlılar üzerindeki etkilerine değinilir.</p> <p>ç) Elektromiknatıs tanımlanarak kullanım alanlarına örnekler verilir.</p> <p>10.1.4.2. Dünya'nın manyetik alanının sonuçlarını açıklar.</p> <p>a) Öğrencilerin pusula ile yön bulmaları sağlanır.</p> <p>b) Anılar, göçmen kuşlar, bazı büyükbaş hayvanlar gibi canlıların yerin manyetik alanından yararlanarak yön buldukları belirtilir.</p> <p>ATATÜRK'ÜN HAYATI, KİŞİLİĞİ VE BAŞARILARINDAN BAHSEDİLECEK</p>	10.1.4. AKIM VE MANYETİK ALAN 10 KASIM ATATÜRK'Ü ANMA GÜNÜ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilimsel Dergiler Gazeteler İnternet	

SÜRE			KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
AY	HAFTA	DERS SAATI					
K A S I M	11 - 15 KASIM 2019	2	<p>II. ÜNİTE : BASINÇ VE KALDIRMA KUVVETİ</p> <p>10.2.1.1. Basınç ve basınç kuvveti kavramlarının katı, durgun sıvı ve gazlarda bağlı olduğu değişkenleri açıklar.</p> <p>a) Öğrencilerin, günlük hayattan basıncın hayatımıza etkilerine örnekler vermeleri sağlanır. Basıncın hâl değişimine etkileri vurgulanır.</p>	10.2.1. BASINÇ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilimsel Dergiler Gazeteler İnternet	
K A S I M	18 - 22 KASIM 2019		2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 1. DÖNEM ARA TATİLİ	2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 1. DÖNEM ARA TATİLİ			
K A S I M	25 - 29 KASIM 2019	2	<p>b) Katı ve durgun sıvı basıncı ve basınç kuvveti ile ilgili matematiksel modeller verilir. Bileşenlerine ayırma ve matematiksel hesaplamalara girilmez.</p> <p>c) Torricelli deneyi açıklanır ve kılcalıklık ile farkı belirtilir.</p> <p>" ÖĞRETMENLER; YENİ NESİL SİZİN ESERİNİZ OLACAKTIR " Mustafa Kemal ATATÜRK</p>	<p>10.2.1. BASINÇ</p> <p>24 KASIM ÖĞRETMENLER GÜNÜ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilimsel Dergiler Gazeteler İnternet	

SÜRE			KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
AY	HAFTA	DERS SAATI					
ARALIK	02 - 06 ARALIK 2019	2	<p>ç) Basınç etkisiyle çalışan ölçüm aletlerinden barometre, altimetre, manometre ve batimetre hakkında bilgi verilir.</p> <p>d) Pascal Prensipleri ne değinilir. Gaz basıncı ve Pascal Prensipleri ile ilgili matematiksel modeller verilmaz.</p>	10.2.1. BASINÇ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	<p>Lise 2 Fizik Kitabı</p> <p>Üniversiteye Hazırlık Kitapları</p> <p>Bilimsel Dergiler</p> <p>Gazeteler</p> <p>İnternet</p>	
ARALIK	09 - 13 ARALIK 2019	2	<p>10.2.1.2. Akışkanlarda akış süratı ile akışkan basıncı arasında ilişki kurar.</p> <p>a) Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak kesit alanı, basınç ve akışkan süratı arasında bağlantı kurulması sağlanır.</p> <p>b) Bernoulli İlkesi'nin günlük hayattaki örnekler (çatıların uçması, şemsiyenin ters çevrilmesi, rüzgârı havalarda kapıların sert kapanması gibi) üzerinden açıklanması sağlanır.</p>	10.2.1. BASINÇ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	<p>Lise 2 Fizik Kitabı</p> <p>Üniversiteye Hazırlık Kitapları</p> <p>Bilim ve Teknik Dergileri</p> <p>İnternet</p>	
ARALIK	16 - 20 ARALIK 2019	2	<p>c) Bernoulli İlkesi'yle ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.</p> <p>ç) Günlük hayatta akışkan basıncının sağlayabileceği kolaylıklar (uçakların uçması gibi) ve olumsuz etkilerine karşı alınması gereken sağlık ve güvenlik tedbirleri (yüksek süratle hareket eden araçlara yaklaşımaması gibi) vurgulanır.</p> <p>d) Tansiyonun damarlardaki kan basıncı olduğu vurgulanarak öğrencilerin tansiyon aletinin çalışma prensibini araştırmaları sağlanır.</p>	10.2.1. BASINÇ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	<p>Lise 2 Fizik Kitabı</p> <p>Üniversiteye Hazırlık Kitapları</p> <p>Bilim ve Teknik Dergileri</p> <p>İnternet</p>	

SÜRE			KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
AY	HAFTA	DERS SAATİ					
O	C	A	10.2.2.1. Durgun akışkanlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin basınç kuvveti farkından kaynaklandığını açıklar. a) Archimedes lilesi açıklanır. Yüzme, askıda kalma ve batma durumlarında kaldırma kuvveti ile cismin ağırlığının büyüklükleri karşılaştırılır.	10.2.2. KALDIRMA KUVVETİ	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
O	C	A	b) Kaldırma kuvveti ile ilgili matematiksel model verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.	10.2.2. KALDIRMA KUVVETİ 01 OCAK 2020 YILBAŞI NEDENİYLE TATİL	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
O	C	A	10.2.2.2. Kaldırma kuvvetiyle ilgili belirlediği günlük hayattaki problemlere kaldırma kuvveti ve/veya Bernoulli lilesi'ni kullanarak çözüm önerisi üretir.	10.2.2. KALDIRMA KUVVETİ	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
O	C	A	III. ÜNİTE : DALGALAR 10.3.1.1. Titreşim, dalga hareketi, dalga boyu, periyot, frekans, hız ve genlik kavramlarını açıklar. a) Deney, gözlem veya simülasyonlarla kavramların açıklanması sağlanır. b) Periyot ve frekans kavramlarının birbirleriyle ilişkilendirilmesi ve matematiksel model oluşturulması sağlanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez. " BENİM MANEVİ MİRASIM AKIL VE İLİMDİR " Mustafa Kemal ATATÜRK	10.3.1. DALGALAR	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
18 OCAK 2020 - 02 ŞUBAT 2020 TARİHLERİ ARASI I. YARIYIL TATİLİ							

AY	SÜRE		KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
	HAFTA	DERS SAATİ					
ŞUBAT	03 - 07	2	<p>c) Dalganın ilerleme hızı, dalga boyu ve frekans kavramları arasındaki matematiksel model verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.</p> <p>ç) Dalganın ilerleme hızının ortama, frekansın kaynağa bağlı olduğu vurgulanır.</p> <p>10.3.1.2. Dalgaları taşıdığı enerjiye ve titreşim doğrultusuna göre sınıflandırır.</p> <p>Öğrencilerin dalga çeşitlerine örnekler vermeleri sağlanır.</p> <p>"BİLİM VE FENİN ÖNÜNDE EN CİDDİ ENGEL TAASSUPTUR" Mustafa Kemal ATATÜRK</p>	10.3.1. DALGALAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
ŞUBAT	10 - 14	2	<p>10.3.2.1. Atma ve periyodik dalga oluşturarak aralarındaki farkı açıklar.</p> <p>a) Atmanın dalgaların özelliklerini incelemek için oluşturulduğu vurgulanır.</p> <p>b) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlar kullanarak atma ve periyodik dalgayı incelemeleri sağlanır.</p>	10.3.2. YAY DALGASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
ŞUBAT	17 - 21	2	<p>10.3.2.2. Yaylarda atmanın yansımaları ve iletilmesini analiz eder.</p> <p>a) Öğrencilerin gergin bir yayda oluşturulan atmanın ilerleme hızının bağlı olduğu değişkenleri açıklaması sağlanır. Atmanın ilerleme hızı ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.</p> <p>b) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlar kullanarak atmaların sabit ve serbest uçtan yansıma durumlarını incelemeleri sağlanır.</p> <p>c) Bir ortamdan başka bir ortama geçerken yansıyan ve iletilen atmaların özellikleri üzerinde durulur.</p> <p>ç) Öğrencilerin deney ya da simülasyonlarla iki atmanın karşılaşması durumunda meydana gelebilecek olayları gözlemlemesi sağlanır.</p>	10.3.2. YAY DALGASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
MART	24 - 28	2	<p>10.3.3.1. Dalgaların ilerleme yönü, dalga tepesi ve dalga çukuru kavramlarını açıklar.</p> <p>Kavramlar doğrusal ve dairesel su dalgaları bağlamında ele alınır.</p> <p>10.3.3.2. Doğrusal ve dairesel su dalgalarının yansıma hareketlerini analiz eder.</p> <p>a) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlar kullanarak su dalgalarının yansıma hareketlerini çizmeleri sağlanır.</p> <p>b) Doğrusal su dalgalarının doğrusal ve parabolik engellerden yansıması dikkate alınır.</p> <p>c) Dairesel su dalgalarının doğrusal engelden yansıması dikkate alınır, parabolik engelden yansımasında ise sadece odak noktası ve merkezden gönderilen dalgalar dikkate alınır.</p> <p>ç) Matematiksel hesaplamalara girilmez.</p>	10.3.3. SU DALGASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	

AY	SÜRE		KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME	
	HAFTA	DERS SAATI						
M A R T	02 - 06	MART 2020	2	10.3.3.3. Ortam derinliği ile su dalgalarının yayılma hızını ilişkilendirir. a) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlarla ortam derinliğinin dalganın hızına etkisini incelemeleri ve dalga boyundaki değişimi gözlemlenmeleri sağlanır. b) Ortam değiştiren su dalgalarının dalga boyu ve hız değişimi ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez. c) Stroboskopun dalga boyu ölçümünde kullanıldığından bahsedilir, matematiksel hesaplamalara girilmez. 10.3.3.4. Doğrusal su dalgalarının kırılma hareketini analiz eder. a) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlar kullanarak su dalgalarının kırılma hareketlerini çizmeleri sağlanır. Su dalgalarının mercekleme şeklindeki su ortamından geçişi ile ilgili kırılma hareketlerine girilmez. b) Dairesel su dalgalarının kırılması konusuna girilmez. c) Su dalgalarının kırılma hareketi ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.	10.3.3. SU DALGASI	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
M A R T	09 - 13	MART 2020	2	10.3.4.1. Ses dalgaları ile ilgili temel kavramları örneklerle açıklar. a) Yükseklik, şiddet, tını, rezonans ve yankı kavramları ile sınırı kalınır. b) Uğuıtı, gürültü ve ses kirliliği kavramlarına değinilir. c) Farabi'nin ses dalgaları ile ilgili yaptığı çalışmalar hakkında kısaca bilgi verilir. " İLİM MUTLAKA CAHİLLİĞİ YENER " Mustafa Kemal ATATÜRK	10.3.4. SES DALGASI	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
M A R T	16 - 20	MART 2020	2	10.3.4.2. Ses dalgalarının tıp, denizcilik, sanat ve coğrafya alanlarında kullanımına örnekler verir.	10.3.4. SES DALGASI	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	

AY	SÜRE		KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
	HAFTA	DERS SAATİ					
M A R T	23 - 27	MART 2020	2 10.3.5.1. Deprem dalgasını tanımlar. a) Deprem büyüklüğü ve şiddeti ile ilgili bilgi verilir. b) Depremlerde dalga çeşitlerine girilmez. 10.3.5.2. Deprem kaynaklı can ve mal kayıplarını önlemeye yönelik çözüm önerileri geliştirir.	10.3.5. DEPREM DALGASI	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
N İ S A N	30	MART - 03 NİSAN 2020	2 IV. ÜNİTE : OPTİK 10.4.1.1. Işığın davranış modellerini açıklar. Modeller açıklanırken ayrıntılara girilmez. 10.4.1.2. Işık şiddeti, ışık akısı ve aydınlanma şiddeti kavramları arasında ilişki kurar. a) Deney yaparak veya simülasyonlarla aydınlanma şiddeti, ışık şiddeti, ışık akısı kavramları arasında ilişki kurulur. b) Işık şiddeti, ışık akısı ve aydınlanma şiddeti kavramları ile ilgili matematiksel modeller verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.	10.4.1. AYDINLANMA	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
N İ S A N	06 - 10	NİSAN 2020	2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 2. DÖNEM ARA TATİLİ	2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 2. DÖNEM ARA TATİLİ			
N İ S A N	13 - 17	NİSAN 2020	2 10.4.2.1. Saydam, yarı saydam ve saydam olmayan maddelerin ışık geçirme özelliklerini açıklar. a) Öğrencilerin gölge ve yarı gölge alanlarını çizmeleri ve açıklamaları sağlanır. b) Gölge ve yarı gölge ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.	10.4.2. GÖLGE	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekleme 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	

AY	SÜRE		KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
	HAFTA	DERS SAATI					
N İ S A N	20 - 24 NİSAN 2020	2	<p>10.4.3.1. Işığın yansımısını, su dalgalarında yansıma olayıyla ilişkilendirir.</p> <p>a) Yansıma Kanunları üzerinde durulur.</p> <p>b) Işığın düzgün ve dağınık yansımalarının çizilerek gösterilmesi sağlanır.</p> <p>c) Görme olayında yansımanın rolü vurgulanır.</p>	<p>10.4.3. YANSIMA</p> <p>23 NİSAN ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK BAYRAMI</p>	<p>1. Anlatım</p> <p>2. Soru- Cevap</p> <p>3. Örnekleme</p> <p>4. Tümevarım</p> <p>5. Problem çözme</p> <p>6. Gösteri</p>	<p>Lise 2 Fizik Kitabı</p> <p>Üniversiteye Hazırlık Kitapları</p> <p>Bilim ve Teknik Dergileri</p> <p>İnternet</p>	
N İ S A N	27 NİSAN - 01 MAYIS 2020	2	<p>10.4.4.1. Düzlem aynada görüntü oluşumunu açıklar.</p> <p>a) Düzlem aynada görüntü özellikleri yapılan çizimler üzerinden açıklanır.</p> <p>b) Kesken ayna, aynanın döndürülmesi, hareketli ayna ve hareketli cisim konularına girilmez.</p> <p>c) Deney veya simülasyonlarla görüş alanına etki eden değişkenler ile ilgili çıkarım yapılması sağlanır. Çıkarım yapılırken saydam ve saydam olmayan engeller de dikkate alınır. Matematiksel hesaplamalara girilmez.</p>	<p>10.4.4. DÜZLEM AYNA</p> <p>01 MAYIS 2020 İŞÇİ VE EMEKÇİ BAYRAMI NEDENİYLE TATİL</p>	<p>1. Anlatım</p> <p>2. Soru- Cevap</p> <p>3. Örnekleme</p> <p>4. Tümevarım</p> <p>5. Problem çözme</p> <p>6. Gösteri</p>	<p>Lise 2 Fizik Kitabı</p> <p>Üniversiteye Hazırlık Kitapları</p> <p>Bilim ve Teknik Dergileri</p> <p>İnternet</p>	
M A Y I S	04 - 08 MAYIS 2020	2	<p>10.4.5.1. Küresel aynalarda odak noktası, merkez, tepe noktası ve asal eksen kavramlarını açıklar.</p> <p>Küresel aynalarda özel ışınların yansımalarının çizilmesi sağlanır.</p> <p>10.4.5.2. Küresel aynalarda görüntü oluşumunu ve özelliklerini açıklar.</p> <p>a) Deney veya simülasyonlarla görüntü oluşumunun ve oluşan görüntü özelliklerinin yorumlanması sağlanır.</p> <p>b) Öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları küresel ayna gibi davranan cisimlere örnekler vermeleri sağlanır.</p> <p>c) Küresel aynalarda ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.</p>	<p>10.4.5. KÜRESEL AYNALAR</p>	<p>1. Anlatım</p> <p>2. Soru- Cevap</p> <p>3. Örnekleme</p> <p>4. Tümevarım</p> <p>5. Problem çözme</p> <p>6. Gösteri</p>	<p>Lise 2 Fizik Kitabı</p> <p>Üniversiteye Hazırlık Kitapları</p> <p>Bilim ve Teknik Dergileri</p> <p>İnternet</p>	

SÜRE			KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
AY	HAFTA	DERS SAATI					
MAYIS	11 - 15 MAYIS 2020	2	<p>10.4.6.1. Işığın kırılmasını, su dalgalarında kırılma olayı ile ilişkilendirir.</p> <p>a) Deney veya simülasyonlar kullanılarak ortam değiştiren ışığın ilerleme doğrultusundan sapma miktarının bağlı olduğu değişkenleri belirlemeleri sağlanır. Snell Yasası'nın matematiksel modeli verilir.</p> <p>b) Kırılma indisinin, ışığın ortamdaki ortalama hızı ve boşluktaki hızı ile ilişkili bir bağlı değişken olduğu vurgulanır.</p> <p>c) Snell Yasası ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.</p>	10.4.6. KIRILMA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekler 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
MAYIS	18 - 22 MAYIS 2020	2	<p>10.4.6.2. Işığın tam yansımaya olayını ve sınır açısını analiz eder.</p> <p>a) Öğrencilerin deney veya simülasyonlarla oluşturulan tam yansımaya olayını ve sınır açısını yorumlamaları sağlanır.</p> <p>b) Tam yansımaya gerçeğe bağlı fiber optik teknolojisi, serap olayı, havuz ışıklandırması örneklerine yer verilir.</p> <p>c) Tam yansımaya ve sınır açısı ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.</p> <p>10.4.6.3. Farklı ortamda bulunan bir cismin görünür uzaklığını etkileyen sebepleri açıklar.</p> <p>a) Öğrencilerin deney yaparak ışığın izlediği yolu çizmeleri ve günlük hayatta gözlemledikleri olaylarla ilişki kurmaları sağlanır.</p> <p>b) Görünür uzaklıkla ilgili matematiksel model verilmaz. Matematiksel hesaplamalara girilmez.</p>	<p>10.4.6. KIRILMA</p> <p>19 MAYIS ATATURK'U ANMA GENÇLİKVE SPOR BAYRAMI</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekler 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
MAYIS	25 - 29 MAYIS 2020	2	<p>10.4.7.1. Merceklerin özelliklerini ve mercek çeşitlerini açıklar.</p> <p>a) Merceklerin odak uzaklığının bağlı olduğu faktörlere değinilir. Matematiksel model verilmaz.</p> <p>b) Cam şişelerin ve cam kırıklarının mercek gibi davranarak orman yangınlarına sebep olduğu açıklanır. Çevre temizliği ve doğal hayatı korumanın önemi vurgulanır.</p>	<p>10.4.7. MERCEKLER</p> <p>24-25-26 MAYIS 2020 RAMAZAN BAYRAMI TATİLİ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örnekler 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri 	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	

SÜRE			KAZANIMLAR	ÖĞRENME ALANI	YÖNTEM ve TEKNİKLER	ARAÇ-GEREÇLER	DEĞERLENDİRME
AY	HAFTA	DERS SAATI					
H A Z İ R A N	01 - 05 HAZİRAN 2020	2	10.4.7.2. Merceklerin oluşturduğu görüntünün özelliklerini açıklar. a) Merceklerdeki özel ışınlar verilir. Görüntü oluşumlarına dair çizimler yaptırılmaz. b) Deney veya simülasyonlar yardımıyla merceklerin oluşturduğu görüntü özelliklerinin incelenmesi sağlanır. c) Öğrencilerin merceklerin nerelerde ve ne tür amaçlar için kullanıldığına örnekler vermeleri sağlanır. ç) Mercekler ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.	10.4.7. MERCEKLER	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örneklem 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
H A Z İ R A N	08 - 12 HAZİRAN 2020	2	10.4.8.1. Işık prizmalarının özelliklerini açıklar. a) Öğrencilerin deney veya simülasyonlar yardımıyla prizmalarda tek renkli ışığın izlediği yolu çizmeleri sağlanır. b) Öğrencilerin deney veya simülasyonlarla beyaz ışığın prizmada renklerine ayrılması olayını gözlemlemeleri sağlanır. c) Işık prizmalarının kullanım alanlarına örnekler verilir. ç) Prizmalar ile ilgili matematiksel modeller verilmaz.	10.4.8. PRİZMALAR	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örneklem 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	
H A Z İ R A N	15 - 19 HAZİRAN 2020	2	10.4.9.1. Cisimlerin renkli görülmesinin sebeplerini açıklar. a) Öğrencilerin ışık ve boya renkleri arasındaki farkları karşılaştırmaları sağlanır. b) Işık ve boya renklerini ana, ara ve tamamlayıcı olarak sınıflandırmaları sağlanır. Işıқта ana renklerin boyada ara renk, ışıkta ara renklerin boyada ana renk olduğu vurgulanır. c) Işık renklerinden saf renk ile karışım renk arasındaki fark vurgulanır. ç) Öğrencilerin beyaz ışığın ve farklı renklerdeki ışığın filtreden geçişine ve soğurulmasına ilişkin örnekler vermeleri sağlanır.	10.4.9. RENK " BU HAYAT ANCAK İLİM VE FENLE OLUR " Mustafa Kemal ATATÜRK	1. Anlatım 2. Soru- Cevap 3. Örneklem 4. Tümevarım 5. Problem çözme 6. Gösteri	Lise 2 Fizik Kitabı Üniversiteye Hazırlık Kitapları Bilim ve Teknik Dergileri İnternet	

19 HAZİRAN 2020 ::::::::::::::::::::2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILININ SONA ERMESİ

Bu plan :

1. 2551 sayılı Tebliğler Dergisinde yayımlanan "M.E.B. Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Planlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge" ;
2. Talim ve Terbiya Kurulunun 19.01.2018 tarih ve 28 sayılı kararı ile kabul edilen Ortaöğretim 9,10,11 ve 12. Sınıflar Fizik Dersi Öğretim Programı ;
3. 2726 Sayılı Tebliğler Dergisinde yer alan 10.Sınıf Fizik Dersi Programı (Elektrik ve Manyetizma, Basınç ve Kaldırma Kuvveti, Dalgalar ile Optik Üniteleri) ;
4. 2104 ve 2458 Sayılı Tebliğler Dergilerinde yer alan " Atatürkçülükle İlgili Konular " ; esas alınarak hazırlanmıştır.

Serhat Serhat AKSOY
Fizik Öğretmeni

BYGUNDUR
05.08.2019
Ahmet ŞANVERDİ
Okul Müdürü