



2017 - 2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 10. SINIF FİZİK DERSİ
DESTEKLEME VE YETİŞTİRME KURSU KAZANIMLARI VE TESTLERİ

Ölçme, Değerlendirme
ve Sınav Hizmetleri
Genel Müdürlüğü

Ay	Hafta	Ders Saati	Konu Adı	Kazanımlar	Test No	Test Adı
EKİM	1	2	BASINÇ VE KALDIRMA KUVVETİ <ul style="list-style-type: none">Bernoulli İlkesiKatılarda BasınçAkışkanlarda BasınçKaldırma Kuvveti, Arşimet İlkesi	10.1.1.1. Katılarda ve durgun sıvılarda basınç kavramını açıkla, basıncı etkileyen değişkenleri analiz eder.	1	Basınç ve Kaldırma Kuvveti 1 Basınç ve Kaldırma Kuvveti 2 Basınç ve Kaldırma Kuvveti 3
	2	2		10.1.1.1. Katılarda ve durgun sıvılarda basınç kavramını açıkla, basıncı etkileyen değişkenleri analiz eder.	2	
	3	2		10.1.1.1. Katılarda ve durgun sıvılarda basınç kavramını açıkla, basıncı etkileyen değişkenleri analiz eder.	3	
	3	2	BASINÇ VE KALDIRMA KUVVETİ <ul style="list-style-type: none">Bernoulli İlkesiAkışkanlarda BasınçKaldırma Kuvveti, Arşimet İlkesi	10.1.1.2. Akışkanlarda akış hızı ile akışkan basıncı arasındaki ilişkiyi keşfeder. 10.1.1.3. Basıncın hal değişimine etkisini analiz eder.	4	Basınç ve Kaldırma Kuvveti 4
4	2		10.1.1.4. Durgun akışkanların cisimlere uyguladığı kaldırma kuvvetlerini açıkla.	4		
KASIM	1	2	BASINÇ VE KALDIRMA KUVVETİ <ul style="list-style-type: none">Kaldırma Kuvveti, Arşimet İlkesi	10.1.1.4. Durgun akışkanların cisimlere uyguladığı kaldırma kuvvetlerini açıkla.	5	Basınç ve Kaldırma Kuvveti 5
	2	2	ELEKTRİK VE MANYETİZMA <ul style="list-style-type: none">Yük, İletken, YalıtkanElektrik AlanAkım, Elektriksel Potansiyel FarkDirenç, Ohm Yasası	10.2.1.1. Elektrik yükünün özelliklerini açıkla. 10.2.1.2. Elektrikle yüklenme olayını açıkla ve farklı tür maddelerin elektrikle yüklenmelerini karşılaştır.	6	Elektrik ve Manyetizma 1
	3	2		10.2.1.3. Elektriklenen iletken ve yalıtkanlarda yüklü parçacıkların hareketini ve yük dağılımlarını karşılaştır. 10.2.1.4. Yüklü cisimler arasındaki etkileşimi açıkla.		
	4	2	ELEKTRİK VE MANYETİZMA <ul style="list-style-type: none">Akım, Elektriksel Potansiyel FarkDirenç, Ohm Yasası	10.2.2.1. Elektrik akımı, direnç ve potansiyel farkı kavramlarını açıkla.	7	Elektrik ve Manyetizma 2
	5	2	ELEKTRİK VE MANYETİZMA <ul style="list-style-type: none">Akım, Elektriksel Potansiyel FarkDirenç, Ohm Yasası	10.2.3.1. Akım, direnç ve potansiyel farkı kavramları arasındaki ilişkiyi analiz eder.	8	Elektrik ve Manyetizma 3

ARALIK	1	2	ELEKTRİK VE MANYETİZMA • Joule Kanunu	10.2.3.1. Akım, direnç ve potansiyel farkı kavramları aralarındaki ilişkiyi analiz eder.	9	Elektrik ve Manyetizma 4	
	2	2		10.2.3.2. Günlük hayatta üreteçlerin seri ve paralel bağlanma gereçlerini açıklar.			
	DEĞERLENDİRME SINAVI – 1						
	3	2	ELEKTRİK VE MANYETİZMA • Joule Kanunu • Manyetik Alan	10.2.3.3. Kirchoff' un akımlar ve gerilimler kanunlarını açıklar.	9	Elektrik ve Manyetizma 5	
	4	2		10.2.3.4. Elektrik enerjisi ve elektriksel güç kavramlarını ilişkilendirir.			
OCAK	1	2	ELEKTRİK VE MANYETİZMA • Manyetik Alan	10.2.4.1. Mıknatısların manyetik özelliklerinin nedenlerini açıklar ve maddeleri manyetik özelliklerine göre sınıflandırır. 10.2.4.2. Mıknatıslar arasındaki itme ve çekme kuvvetini manyetik alan kavramını kullanarak açıklar ve bu kuvvetin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	10	Elektrik ve Manyetizma 5	
	2	2		10.2.5.1. Üzerinden akım geçen düz bir iletkenin oluşturduğu manyetik alanı etkileyen değişkenleri analiz eder. 10.2.5.2. Dünyanın oluşturduğu manyetik alanının sebeplerini ve sonuçlarını tartışır.			
	3	2	DALGALAR • Dalga, Titreşim, Genlik, Dalga Boyu, Hız, Frekans, Periyot	10.3.1.1. Titreşim, dalga boyu, periyot, frekans, hız ve genlik kavramlarını açıklar ve ilişkilendirmeler yapar. 10.3.1.2. Dalgaların enerji taşıdığı çıkarımını yapar.	11	Dalgalar 1	
YARIYIL TATİLİ (22 OCAK 2018 – 2 ŞUBAT 2018)							

ŞUBAT	1	2	DALGALAR • Dalga, Titreşim, Genlik, Dalga Boyu, Hız, Frekans, Periyot	10.3.1.3. Dalgaları titreşim ve ilerleme doğrultusuna göre sınıflandırır. 10.3.1.4. Atma ve periyodik dalga oluşturarak aralarındaki farkı açıklar.	12	Dalgalar 2
	2	2	DALGALAR • Dalga, Titreşim, Genlik, Dalga Boyu, Hız, Frekans, Periyot	10.3.2.1. Doğrusal ve dairesel su dalgaları için dalgaların ilerleme yönü, dalga tepesi ve dalga çukuru kavramlarını açıklar.	13	Dalgalar 3
	3	2	DALGALAR • Dalga, Titreşim, Genlik, Dalga Boyu, Hız, Frekans, Periyot	10.3.2.2. Doğrusal ve dairesel su dalgalarının düzlem ve parabolik engelden yansımaları çizer ve açıklar.	13	Dalgalar 3
	4	2		10.3.2.3. Su dalgalarında dalga hızının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.		
MART	1	2	DALGALAR • Dalga, Titreşim, Genlik, Dalga Boyu, Hız, Frekans, Periyot • Rezonans	10.3.3.1. Sesin oluşumu ve yayılması için gerekli olan şartları analiz eder.	14	Dalgalar 4
	2	2		10.3.3.2. Rezonans olayını açıklayarak rezonansın oluşturabileceği problemleri ve sağlayabileceği avantajları tartışır. 10.3.3.3. Yankıyı azaltmak ve ses yalıtımı sağlamak için tasarımlar geliştirir.		
	3	2		10.3.4.1. Deprem dalgasını tanımlar ve oluşum sebeplerini açıklar.		
	4	2	OPTİK • Aydınlanma, Işık Şiddeti, Işık Akısı	10.4.1.1. Işığın doğası ile ilgili bilgilerin tarihsel süreç içindeki değişimini fark eder. 10.4.1.2. Işık şiddeti, ışık akısı ve aydınlanma şiddeti kavramlarını açıklayarak birbirleri ile ilişkilendirir.	15	Optik 1
NİSAN	1	2	OPTİK • Gölge	10.4.2.1. Saydam, yarı saydam ve saydam olmayan maddelerin ışık geçirme özelliklerini açıklar.	16	Optik 2
	2	2	OPTİK • Yansımalar	10.4.3.1. Işığın yansımalar olayındaki davranışını inceler ve çıkarımlar yapar.	17	Optik 3
	3	2	OPTİK • Yansımalar	10.4.4.1. Düz aynada görüntü oluşumunu çizer ve açıklar.	18	Optik 4
	4	2	OPTİK • Yansımalar	10.4.5.1. Küresel aynalarda odak noktası, merkez ve tepe noktasını kullanarak özel ışınları çizer ve görüntünün özellikleri hakkında çıkarımlar yapar.	19 20	Optik 5 Optik 6

MAYIS	1	2	OPTİK • Kırılma, Kırıcılık İndisi, Snell Yasası, Tam Yansımaya, Görünür Derinlik	10.4.6.1. Kırılma kavramını açıklar ve kırılma olayına örnekler verir. 10.4.6.2. Işığın tam yansımaya olayını ve sınır açısını analiz eder.	21	Optik 7	
	2	2		10.4.6.3. Işığın paralel yüzü ortamdaki geçerken izlediği yolu çizer ve bağlı olduğu değişkenleri açıklar. 10.4.6.4. Farklı ortamda bulunan bir cismin görünür uzaklığını etkileyen sebepleri analiz eder.			
	DEĞERLENDİRME SINAVI – 2						
	3	2	OPTİK • Renk	10.4.7.1. Cisimlerin renkli görülmesinin sebeplerini açıklar. 10.4.8.1. Işık prizmalarının özelliklerini açıklar ve kullanım alanlarına örnekler verir.	22	Optik 8	
	4	2	OPTİK • Kırılma	10.4.9.1. Merceklerin özelliklerini ve mercek çeşitlerini açıklar. 10.4.9.2. Bir merceğin odak uzaklığını etkileyen değişkenleri analiz eder.	23	Optik 9	
5	2	10.4.9.3. Merceklerin oluşturduğu görüntünün özelliklerini keşfeder.					
HAZİRAN	1	2	OPTİK • Kırılma	10.4.9.3. Merceklerin oluşturduğu görüntünün özelliklerini keşfeder. 10.4.10.1. Optik yasalarını kullanarak gözde görüntü oluşumunu açıklar. 10.4.10.3. Optik aletlerin yapısını inceleyerek fonksiyonel bir optik alet tasarlar ve yapar.	24	Optik 10	