9. Sınıf 2. Dönem Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite/ Tema	Kazanımlar ve Açıklamaları / Öğrenme Çıktısı											2. dönem 2. sınav									
												Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav									
												1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo
FİZİK BİLİMİ	FİZ.9.1.1. Fizik biliminin tanımına yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme																				
	FİZ.9.1.3. Fizik bilimine katkıda bulunmuş bilim insanlarının deneyimlerini yansıtabilme																				
	FİZ.9.1.4. Bilim ve teknoloji alanında faaliyet gösteren kurum veya kuruluşlarda fizik bilimi ile ilişkili kariyer olanaklarını sorgulayabilme																				
KUVVET VE HAREKET	FİZ.9.2.1. SI birim sisteminde birimleri verilen temel ve türetilmiş nicelikleri sınıflandırabilme																				
	FİZ.9.2.2. Skaler ve vektörel nicelikleri karşılaştırabilme																				
	FİZ.9.2.3. Aynı doğrultu üzerinde yer alan farklı vektörlerin yön ve büyüklüklerine yönelik bilimsel çıkarım yapabilme																				
	FİZ.9.2.4. Vektörlerin toplanmasında kullanılan uç uca ekleme ve paralel kenar yöntemi ile bileşenlerine ayırma işlemine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme													1					1		1
	FİZ.9.2.5. Doğadaki temel kuvvetleri karşılaştırabilme																				
	FİZ.9.2.6. Hareketin temel kavramlarının tanımlarına yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme													1							
	FİZ.9.2.7. Hareket türlerini sınıflandırabilme																		1		1
AKIŞKANLAR	FİZ.9.3.1. Basınca yönelik çıkarımlarda bulunabilme												1	1	1	1	1			1	
	FİZ.9.3.2. Durgun sıvılarda basınca yönelik çıkarımlarda bulunabilme											1	1	1			1			1	1
	FİZ.9.3.3. Sıvılarda basıncın kullanıldığı günlük hayat örneklerine ilişkin sorgulama yapabilme												1	1	1	1	1			1	
	FİZ.9.3.4. Açık hava basıncına ilişkin çıkarım yapabilme												1		1	1	1	1		1	
	FİZ.9.3.5. Kaldırma kuvvetini etkileyen değişkenleri belirlemeye yönelik deney yapabilme																1	1		1	1
	FİZ.9.3.6. Kaldırma kuvveti ile sıvılardaki basınca neden olan kuvvet arasındaki ilişkiye yönelik çıkarım yapabilme												1		1	1	1	1	1	1	
	FİZ.9.3.7. Akışkanın geçtiği borunun kesit alanı ile akışkanın sürati ve boru çeperlerine yaptığı basınç arasındaki ilişkiye yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme											1	1	1				1	1	1	1
	2. DÖNEM 1. YAZILI																				
ENERJİ	FİZ.9.4.1. İç enerjinin ısı ve sıcaklık ile arasındaki ilişki hakkında tümevarımsal akıl yürütebilme											1	1	1	1		1	1	1	1	1
	FİZ.9.4.2. Isı, öz ısı, ısı sığası ve sıcaklık farkı arasındaki matematiksel modele ilişkin tümevarımsalakıl yürütebilme											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	FİZ.9.4.3. Hâl değiştirme sıcaklığında bulunan saf bir maddenin hâl değiştirmesi için alınanveya verilen ısı miktarının bağlı olduğu değişkenler hakkında bilimsel çıkarım yapabilme											1	1		1	1	1	1	1	1	1
	FİZ.9.4.4. Isıl denge durumu hakkında bilimsel gözlem yapabilme											1	1				1	1	1		1
	FİZ.9.4.5. Isı aktarım yollarını sınıflayabilme											1			1	1			1		1
	FİZ.9.4.6. Günlük hayattaki deneyimlerinden yola çıkarak katı maddelerdeki ısı iletim hızın etkileyen etmenlere yönelik yansıtma yapabilme											1				1			1		
	2. DÖNEM 2. YAZILI																				
TOPLAM MADDE SAYISI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10	8	8	8	10	8	10	10	10

9. senaryo seçilmiştir.

B. Kasan

Ö. BALKAN

Fatma Ersoy

H. Sinem YILDIZ

Tayfun ÜRAL
Okul Müdürü

10.Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	2. Sınav										
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav									
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	**8.Senaryo	**9.Senaryo	**10.Senaryo
BASINÇ VE KALDIRMA	2.1.2. Akışkanlarda akış sürati ile akışkan basıncı arasında ilişki kurar.											
	2.2.1. Durgun akışkanlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin basınç kuvveti farkındankaynaklandığını açıklar.										1	
	10.2.2.2. Kaldırma kuvvetiyle ilgili belirlediği günlük hayattaki problemlere kaldırma kuvveti ve /veya Bernoullilikesi'ni kullanarak çözüm önerisi üretir.											
DALGALAR	10.3.1.1. Titreşim, dalga hareketi, dalga boyu, periyot, frekans, hız ve genlik kavramlarını açıklar.						1				1	
	10.3.1.2. Dalgaları taşıdığı enerjiye ve titreşim doğrultusuna göre sınıflandırır.											
	10.3.2.1. Atma ve periyodik dalga oluşturarak aralarındaki farkı açıklar.											
	10.3.2.2. Yaylarda atmanın yansımasını ve iletilmesini analiz eder.					1						
	10.3.3.1. Dalgaların ilerleme yönü, dalga tepesi ve dalga çukuru kavramlarını açıklar.						1					
	10.3.3.2. Doğrusal ve dairesel su dalgalarının yansıma hareketlerini analiz eder.		1			1			1			
	10.3.3.3. Ortam derinliği ile su dalgalarının yayılma hızını ilişkilendirir.			1						1		
	10.3.3.4. Doğrusal su dalgalarının kırılma hareketini analiz eder.											
	10.3.4.1. Ses dalgaları ile ilgili temel kavramları örneklerle açıklar.					1				1		
	10.3.4.2. Ses dalgalarının tıp, denizcilik, sanat ve coğrafya alanlarında kullanımına örnekler verir.								1			1
	10.3.5.1. Deprem dalgasını tanımlar.											
	10.3.5.2. Deprem kaynaklı can ve mal kayıplarını önlemeye yönelik çözüm önerileri geliştirir.											1
OPTİK	10.4.1.1. Işığın davranış modellerini açıklar.							2				
	10.4.1.2. Işık şiddeti, ışık akısı ve aydınlanma şiddeti kavramları arasında ilişki kurar.		1	1	1	1		1	1	1	1	2
	10.4.2.1.Saydam, yarı saydam ve saydam olmayan maddelerin ışık geçirme özelliklerini açıklar.		1	1	1	1	1	1	1	1		1
	10.4.3.1. Işığın yansımasını, su dalgalarında yansıma olayıyla ilişkilendirir.				1	1	1	1				1
	10.4.4.1. Düzlem aynada görüntü oluşumunu açıklar.		2	1	2	1	1	1	2	2	1	2
	10.4.5.1. Küresel aynalarda odak noktası, merkez, tepe noktası ve asal eksen kavramlarını açıklar.			1	2	1	1			2	2	
	10.4.5.2. Küresel aynalarda görüntü oluşumunu ve özelliklerini açıklar.		1	1	1		1	2	1	2	2	1
	10.4.6.1. Işığın kırılmasını, su dalgalarında kırılma olayı ile ilişkilendirir.			1		1		1			1	
	10.4.6.2. Işığın tam yansıma olayını ve sınır açısını analiz eder.		1	1	1	1	1	1	1			1
	10.4.6.3. Farklı ortamda bulunan bir cismin görünür uzaklığını etkileyen sebepleri açıklar.											
	10.4.7.1. Merceklerin özelliklerini ve mercek çeşitlerini açıklar.				1						1	
	10.4.8.1. Işık prizmalarının özelliklerini açıklar.		1									
	10.4.9.1. Cisimlerin renkli görülmesinin sebeplerini açıklar.											
TOPLAM MADDE SAYISI			8	8	10	10	8	10	8	10	10	10

• İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.** Fen Liseleri senaryolarını göstermektedir.

10. sınıflarda 6. senaryo seçilmiştir.

T.C. Tayfun ÜNAL Okul Müdürü

B. Kasan

Ö. BALKAN

Fatma Ersoy

H. Sinan YILDIZ

11.Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	2. Sınav										
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav									
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	**8.Senaryo	**9.Senaryo	**10.Senaryo
KUVVET ve HAREKET	11.1.7.3. Çizgisel momentumun korunumunu analiz eder.											
	11.1.7.4. Çizgisel momentumun korunumu ile ilgili hesaplamalar yapar.											
	11.1.8.1. Tork kavramını açıklar.											
	11.1.8.2. Torkun bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.											
	11.1.8.3. Tork ile ilgili hesaplamalar yapar.											
	11.1.9.1. Cisimlerin denge şartlarını açıklar.											
	11.1.9.2. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi kavramlarını açıklar.											
	11.1.9.3. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi ile ilgili hesaplamalar yapar.											
	11.1.10.1. Günlük hayatta kullanılan basit makinelerin işlevlerini açıklar.											
	11.1.10.2. Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar.											
	11.1.10.3. Hayatı kolaylaştırmak amacıyla basit makinelerden oluşan güvenli bir sistem tasarlar.											
ELEKTRİK ve MANYETİZMA	11.2.1.1. Yüklü cisimler arasındaki elektriksel kuvveti etkileyen değişkenleri belirler.											
	11.2.1.2. Noktasal yük için elektrik alanı açıklar.											
	11.2.1.3. Noktasal yüklerde elektriksel kuvvet ve elektrik alanı ile ilgili hesaplamalar yapar.								1			
	11.2.2.1. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş kavramlarını açıklar.											
	11.2.2.2. Düzgün bir elektrik alan içinde iki nokta arasındaki potansiyel farkını hesaplar.											
	11.2.2.3. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş ile ilgili hesaplamalar yapar.								1			
	11.2.3.1. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanı, alan çizgilerini çizerek açıklar.								1			
	11.2.3.2. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.											
	11.2.3.3. Yüklü parçacıkların düzgün elektrik alanındaki davranışını açıklar.								1			
	11.2.3.4. Sığa (kapasite) kavramını açıklar.											
	11.2.3.5. Sığanın bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.								1			
	11.2.3.6. Yüklü levhaların özelliklerinden faydalanarak sığacın (kondansatör) işlevini açıklar.											
	11.2.4.1. Üzerinden akım geçen iletken düz bir telin çevresinde, halkanın merkezinde ve akım makarasının (bobin) merkez ekseninde oluşan manyetik alanın şiddetini etkileyen değişkenleri analiz eder.											
	11.2.4.2. Üzerinden akım geçen iletken düz bir telin çevresinde, halkanın merkezinde ve akım makarasının merkez ekseninde oluşan manyetik alan ile ilgili hesaplamalar yapar.								1			
	11.2.4.3. Üzerinden akım geçen iletken düz bir tele manyetik alanda etki eden kuvvetin yönünün ve şiddetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.											
	11.2.4.4. Manyetik alan içerisinde akım taşıyan dikdörtgen tel çerçeveye etki eden kuvvetlerin döndürme etkisini açıklar.								1			
	11.2.4.5. Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki hareketini analiz eder.								1			
	11.2.4.6. Manyetik akı kavramını açıklar.											
	11.2.4.7. İndüksiyon akımını oluşturan sebeplere ilişkin çıkarım yapar.											
	11.2.4.8. Manyetik akı ve İndüksiyon akımı ile ilgili hesaplamalar yapar.								1			
	11.2.4.9. Öz-indüksiyon akımının oluşum sebebini açıklar.								1			
	11.2.4.10. Yüklü parçacıkların manyetik alan ve elektrik alandaki davranışını açıklar.											
	11.2.4.11. Elektromotor kuvveti oluşturan sebeplere ilişkin çıkarım yapar.											
	11.2.5.1. Alternatif akımı açıklar.											
	11.2.5.2. Alternatif ve doğru akımı karşılaştırır.											
	11.2.5.3. Alternatif ve doğru akım devrelerinde direncin, bobinin ve sığacın davranışını açıklar.											
	11.2.5.4. İndüktans, kapasitans, rezonans ve empedans kavramlarını açıklar.											
	11.2.5.4. İndüktans, kapasitans, rezonans ve empedans kavramlarını açıklar.											
	11.2.6.1. Transformatörlerin çalışma prensibini açıklar.											
	112.6.2. Transformatörlerin kullanım amaçlarını açıklar.											
TOPLAM MADDE SAYISI									10			

• İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tablode gösterilmiştir.** Fen Liseleri senaryolarını göstermektedir.

7. Senaryo seçilmiştir

Tayfun ÜNAL
Okul Müdürü

B. Kosen

Fatma Ercoy

H. Siren YILDIZ

12.Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	2. Sınav										
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav									
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	**8.Senaryo	**9.Senaryo	**10.Senaryo
DALGA MEKANİĞİ	12.3.1.3. Işığın çift yarıkta girişimine etki eden değişkenleri açıklar.											
	12.3.1.4. Işığın tek yarıkta kırınımına etki eden değişkenleri açıklar.											
	12.3.1.5. Kırınım ve girişim olaylarını inceleyerek ışığın dalga doğası hakkında çıkarım yapar.											
	12.3.1.6. Doppler olayının etkilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.											
	12.3.1.7.Işığın tek ve çift yarıkta girişimi ile ilgili hesaplamalar yapar.											
	12.3.1.8.Kırınım ve girişim olaylarını inceleyerek, ışığın dalga doğası hakkında çıkarımlar yapar.											
	12.3.1.9.Doppler olayının etkilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.											
	12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar.											
	12.3.2.2. Elektromanyetik spektrumu günlük hayattan örneklerle ilişkilendirerek açıklar.											
ATOM FİZİĞİNE GİRİŞ VE RADYOAKTİVİTE	12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.											
	12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.											
	12.4.1.3. Modern atom teorisinin önemini açıklar.											
	12.4.1.4.Atomun özelliklerini modern atom teorisine göre açıklar.											
	12.4.2.1. Büyük patlama teorisini açıklar.											
	12.4.2.2. Atom altı parçacıkların özelliklerini temel düzeyde açıklar.											
	12.4.2.3. Madde oluşum sürecini açıklar.											
	12.4.2.4. Madde ve antimadde kavramlarını açıklar.											
	12.4.2.5.Madde ve anti madde kavramlarını açıklar.											
	12.4.3.1. Kararlı ve kararsız durumdaki atomların özelliklerini karşılaştırır.											
	12.4.3.2. Radyoaktif bozunma sonucu atomun kütle numarası, atom numarası ve enerjisindeki değişimi açıklar.										1	
	12.4.3.3. Nükleer fisyon ve füzyon olaylarını açıklar.										1	
	12.4.3.4. Radyasyonun canlılar üzerindeki etkilerini açıklar.											
MODERN FİZİK	12.5.1.1. Michelson–Morley deneyinin amacını ve sonuçlarını açıklar.										1	
	12.5.1.2. Einstein'ın özel görelilik teorisinin temel postülalarını ifade eder.											
	12.5.1.3. Göreli zaman ve göreli uzunluk kavramlarını açıklar.										1	
	12.5.1.4. Kütle-enerji eşdeğerliğini açıklar.											
	12.5.2.1. Siyah cisim ışımasını açıklar.											
	12.5.3.1. Foton kavramını açıklar.											
	12.5.3.2. Fotoelektrik olayını açıklar.										1	
	12.5.3.3. Farklı metaller için maksimum kinetik enerji-frekans grafiğini çizer.											
	12.5.3.4. Fotoelektronların sahip olduğu maksimum kinetik enerji, durdurma gerilimi ve metalin eşik enerjisi arasındaki matematiksel ilişkiyi açıklar.											
	12.5.3.5. Fotoelektrik olayın günlük hayattaki uygulamalarına örnekler verir.										1	
	12.5.3.6. Fotoelektrik olayla ilgili hesaplamalar yapar.											
	12.5.4.1. Compton olayında foton ve elektron etkileşimini açıklar.											
	12.5.4.2. Compton saçılması ile ilgili hesaplamalar yapar.										1	
	12.5.4.3. Compton ve fotoelektrik olaylarının benzer yönlerini belirterek ışığın tanecik doğası hakkında çıkarım yapar.											
	12.5.4.4. Işığın ikili doğasını açıklar.											
	12.5.4.5. Madde ve dalga arasındaki ilişkiyi açıklar.											
MODERN FİZİĞİN TEKNOLOJİDEKİ UYGULAMALARI	12.6.1.1. Görüntüleme cihazlarının çalışma prensiplerini açıklar.										1	
	12.6.2.1. Yarı iletken maddelerin genel özelliklerini açıklar.											
	12.6.2.2. Yarı iletken malzemelerin teknolojideki önemini açıklar.										1	
	12.6.2.3. LED teknolojisinin kullanıldığı yerlere örnekler verir.											
	12.6.2.4. Güneş pillerinin çalışma şeklini açıklar.											
	12.6.2.5. Günlük hayatı kolaylaştıran, güneş pillerinin kullanıldığı sistem tasarlar.											
	12.6.3.1. Süper iletken maddenin temel özelliklerini açıklar.										1	
	12.6.3.2. Süper iletkenlerin teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir.											
	12.6.4.1. Nanobilimin temellerini açıklar.											
	12.6.4.2. Nanomalzemelerin temel özelliklerini açıklar.											
	12.6.4.3. Nanomalzemelerin teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir.											
	12.6.5.1. LASER ışınlarının elde edilişini açıklar.											
	12.6.5.2. LASER ışınlarının teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir.											
	12.6.5.3 Laser ışınlarının canlılar üzerindeki etkilerini açıklar.											
	TOPLAM MADDE SAYISI										10	

• İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir. ** Fen Liseleri senaryolarını göstermektedir.

9. senaryo seçilmuştur

Tayfun ÜNAL
Okul Müdürü

B. Kasan

Ö. BALKAN

Fatma Ergoy

H. Siren YILDIZ