

10.Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

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

• İl/ilçe 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.

11.Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav									
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav									
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	**8. Senaryo	**9. Senaryo
KUVVET ve HAREKET	11.1.7.3. Çizgisel momentumun korunumunu analiz eder.										1
	11.1.7.4. Çizgisel momentumun korunumu ile ilgili hesaplamalar yapar.	1			1	1	2	1	2		1
	11.1.8.1. Tork kavramını açıklar.									2	
	11.1.8.2. Torkun bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.										
	11.1.8.3. Tork ile ilgili hesaplamalar yapar.	1	1	2	1	1	1	2		1	1
	11.1.9.1. Cisimlerin denge şartlarını açıklar.			2		1	1			1	
	11.1.9.2. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi kavramlarını açıklar.				1	1	1			1	1
	11.1.9.3. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi ile ilgili hesaplamalar yapar.			2		1	2	2		1	
	11.1.10.1. Günlük hayatta kullanılan basit makinelerin işlevlerini açıklar.				1		1				
	11.1.10.2. Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar.	1		1	1	1	1			1	1
11.1.10.3. Hayatı kolaylaştıran makinaların örneklerini açıklar.							1				
ELEKTRİK ve MANYETİZMA	11.2.1.1. Yüklü cisimler arasındaki elektriksel kuvveti etkileyen değişkenleri belirler.										1
	11.2.1.2. Noktasal yük için elektrik alanı açıklar.	1									
	11.2.1.3. Noktasal yüklerde elektriksel kuvvet ve elektrik alanı ile ilgili hesaplamalar yapar.		2	2	2	1		1		1	1
	11.2.2.1. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş kavramlarını açıklar.			1							1
	11.2.2.2. Düzgün bir elektrik alan içinde iki nokta arasındaki potansiyel farkını hesaplar.		1			1		1	1		
	11.2.2.3. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş ile ilgili hesaplamalar yapar.	1	2		1			1		1	1
	11.2.3.1. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanı, alan çizgilerini çizerek açıklar.										
	11.2.3.2. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.		1		1						
	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		1						
	11.2.3.6. Yüklü levhaların özelliklerinden faydalanarak sığanın (kondansatör) işlevini açıklar.	1									1
	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.	1									1
	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.	1									
	11.2.4.4. Manyetik alan içerisinde akım taşıyan dikdörtgen tel çerçeveye etki eden kuvvetlerin döndürme etkisini açıklar.										
	11.2.4.5. Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki hareketini analiz eder.										
	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 indüksiyon akımı ile ilgili hesaplamalar yapar.										
	11.2.4.9. Öz-İndüksiyon akımının oluşum sebebini açıklar.										
	11.2.4.10. Yüklü parçacıkların manyetik alan ve elektrik alanındaki 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 sığanın 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. Transformatorlerin çalışma prensibini açıklar.											
11.2.6.2. Transformatorlerin kullanım amaçlarını açıklar.											
<b>TOPLAM MADDE SAYISI</b>		8	8	10	10	8	10	10	8	8	10

\* İl/ilçe 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 Useleri senaryolarını göstermektedir.

12.Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav										G Y Or		
		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 yarığa girişimine etki eden değişkenleri açıklar.		1	1			1	1	1					
	12.3.1.4. Işığın tek yarığa kırınımına etki eden değişkenleri açıklar.			1	1			1	1	1	1	1		
	12.3.1.5. Kırınım ve girişim olaylarını inceleyerek ışığın dalga doğası hakkında çıkarım yapar.		1						1			1	1	
	12.3.1.6. Doppler olayının etilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.		1	1	1	1			1	1		1		
	12.3.1.7. Işığın tek ve çift yarığa girişimi ile ilgili hesaplamalar yapar.										1		1	
	12.3.1.8. Kırınım ve girişim olaylarını inceleyerek, ışığın dalga doğası hakkında çıkarımlar yapar.											1	1	
	12.3.1.9. Doppler olayının etilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.											1	1	
	12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar.			1		1	1	1	1	1	1	1	1	
	12.3.2.2. Elektromanyetik spektrumu günlük hayattan örneklerle ilişkilendirerek açıklar.		1		1				1	1				
	ATOM FİZİĞİNE GİRİŞ VE RADYOAKTİVİTE	12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.			1	1			1	1	1		1	1
12.4.1.2. Atomun uyanma yollarını açıklar.			1	2	2	2	2		1	1	1	1		
12.4.1.3. Modern atom teorisinin önemini açıklar.						1			1			1		
12.4.1.4. Atomun özelliklerini modern atom teorisine göre açıklar.												1		
12.4.2.1. Büyük patlama teorisini açıklar.									1			1	1	
12.4.2.2. Atom altı parçacıkların özelliklerini temel düzeyde açıklar.			1	2	2	1	1		1	1	1	1	1	
12.4.2.3. Madde oluşum sürecini açıklar.						1								
12.4.2.4. Madde ve antimadde kavramlarını açıklar.			1		1	1								
12.4.2.5. Madde ve anti madde kavramlarını açıklar.														
12.4.3.1. Kasefil ve kasesiz durumdaki atomların özelliklerini karşılaştırır.									1	1				
12.4.3.2. Radyoaktif bozunma sonucu atomun kütle numarası, atom numarası ve enerjisindeki değişimi açıklar.			1	1		1	1	1	1	1	1		2	
12.4.3.3. Nükleer fisyon ve füzyon olaylarını açıklar.												1		
12.4.3.4. Radyasyonun canlılar üzerindeki etilerini açıklar.														
MODERN FİZİK		12.5.1.1. Michelson-Morley deneyinin amacı ve sonuçlarını açıklar.												
		12.5.1.2. Einstein'ın özel görelilik teorisinin temel postülatlarını ifade eder.												
	12.5.1.3. Göreliliğin zaman ve göreliliğin uzunluk kavramlarını açıklar.													
	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 olayı açıklar.													
	12.5.3.3. Farklı metaller için maksimum kinetik enerji-ışın frekansı grafini çizer.													
	12.5.3.4. Fotoelektronların sahip olduğu maksimum kinetik enerji, durdurma potansiyeli ve metalin işik enerjisi arasındaki matematiksel ilişkiyi açıklar.													
	12.5.3.5. Fotoelektrik olayın günlük hayattaki uygulamalarına örnekler verir.													
	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 sapılması ile ilgili hesaplamalar yapar.													
	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 TEKNOLOJİK UYGULAMALARI	12.6.1.1. Görüntüleme cihazlarının çalışma prensiplerini açıklar.													
	12.6.2.1. Yarı iletken maddelerin genel özelliklerini açıklar.													
	12.6.2.2. Yarı iletken malzemelerin teknolojideki önemini açıklar.													
	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 tasarımlarını açıklar.													
	12.6.3.1. Süper iletken maddenin temel özelliklerini açıklar.													
	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 ışığının elde edilmesini açıklar.													
	12.6.5.2. LASER ışığının teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir.													
	12.6.5.3. Laser ışığının canlılar üzerindeki etilerini açıklar.													
	TOPLAM MADDE SAYISI			8	8	10	10	8	10	10	8	10	10	

\* İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çıkan sorulara göre, 20 soru göz önünde bulundurulacak planlama yapılmıştır.

\*\* Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sonuçları göz önünde bulundurulacak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir. \*\* Fen liselerinde senaryoların gösterilmemesi.