12.Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav										2. Sınav									
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak 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		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.		1		1		1	1	1														
	12.3.1.4. Işığın tek yarıkta 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 etkilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.		1	1	1	1		1	1		1												
	12.3.1.7.Işığın tek ve çift yarıkta girişimi ile ilgili hesaplamalar yapar.									1		1									1		
	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.									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 uyarılma yollarını açıklar.		1	2	2	2	2		1	1	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											
	12.4.2.3. Madde oluşum sürecini açıklar.					1								1						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. Kararlı ve kararsız durumdaki atomların özelliklerini karşılaştırır.						1	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		2		1		1	1					1	
	12.4.3.3. Nükleer fisyon ve füzyon olaylarını açıklar.									1						1				1		1	
	12.4.3.4. Radyasyonun canlılar üzerindeki etkilerini açıklar.																						
MODERN FİZİK	12.5.1.1. Michelson–Morley deneyinin amacını ve sonuçlarını açıklar.															1	1		1	1		1	
	12.5.1.2. Einstein'ın özel görelilik teorisinin temel postülalarını ifade eder.															1	1	1	1		1		1
	12.5.1.3. Göreli zaman ve göreli uzunluk kavramlarını açıklar.													1	1	1				1		1	1
	12.5.1.4. Kütle-enerji eşdeğerliğini açıklar.																						1
	12.5.2.1. Siyah cisim ışımasını açıklar.													1	1		1		1	1			
	12.5.3.1. Foton kavramını açıklar.																	1	1				
	12.5.3.2. Fotoelektrik olayını açıklar.													1					1	1	2	1	2
	12.5.3.3. Farklı metaller için maksimum kinetik enerji-frekans grafiğini çizer.														1		1		1				
	12.5.3.4. Fotoelektronların sahip olduğu maksimum kinetik enerji, durdurma gerilimi ve metalin eşik enerjisi arasındaki matematiksel ilişkiyi açıklar.														1	1		1	1	1			1
	12.5.3.5. Fotoelektrik olayın günlük hayattaki uygulamalarına örnekler verir.																	1				1	
	12.5.3.6. Fotoelektrik olayla ilgili hesaplamalar yapar.													1	1	1	1				1		
	12.5.4.1. Compton olayında foton ve elektron etkileşimini açıklar.															1	1	1	1	1			
	12.5.4.2. Compton saçılması ile ilgili hesaplamalar yapar.													1	1						1	1	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.														1		1						1		
	12.5.4.5. Madde ve dalga arasındaki ilişkiyi açıklar.																								
MODERN FİZİĞİN TEKNOLOJİDEKİ UYGULAMALARI	**12.6.1.1. Görüntüleme cihazlarının çalışma prensiplerini açıklar.**													1	1	1			1	1		1	1		
	12.6.2.1. Yarı iletken maddelerin genel özelliklerini açıklar.																								
	12.6.2.2. Yarı iletken malzemelerin teknolojideki önemini açıklar.																1		1	1		1			
	12.6.2.3. LED teknolojisinin kullanıldığı yerlere örnekler verir.															1									1
	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	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			8	8	10	10	8	10	**10**	8	10	10		8	8	10	10	8	10	10	8	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.