



## ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

### 1. DÖNEM 1. YAZILI SENARYOLARI

### 1. DÖNEM 2. YAZILI SENARYOLARI

ÇIKTILARI	SÜREÇ BİLEŞENLERİ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6
Elektronik devre	a) Fizik biliminin diğer disiplinlere arasındaki ilişkileri belirler. b) Fizik biliminin benimsediği ilköğretilerden yararlanarak tanımlar.	1	1	1					1	2	1						
İnsanların fiziksel ortamla etkileşimi	a) Fizik biliminin ait olduğu alanın özelliklerini belirler. b) Fizik biliminin ait olduğu alanın özelliklerini tanımlar. c) Fizik biliminin ait olduğu alanın özelliklerini tanımlar.	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Fizik biliminin tarihçesi	a) Fizik biliminin tarihçesi hakkında bilgiler edinir ve tartışır. b) Fizik biliminin tarihçesi hakkında bilgiler edinir ve tartışır.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1					1
Fizik biliminin toplumdaki rolü	a) Bilim ve teknoloji arasındaki ilişkiyi gösteren kurum veya kuruluşlarda fizik biliminin rolü hakkında bilgi edinir ve tartışır. b) Bilim ve teknoloji arasındaki ilişkiyi gösteren kurum veya kuruluşlarda fizik biliminin rolü hakkında bilgi edinir ve tartışır.	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1					2
Fizik biliminin toplumdaki rolü (devamı)	Bir bilim si birim sisteminde verilen temel ve türetilmiş niceliklerin birimleri tanımlar. a) Skalalar ve vektörel niceliklerin özelliklerini belirler. b) Skalalar ve vektörel niceliklerin birimleri tanımlar. c) Skalalar ve vektörel niceliklerin birimleri tanımlar.	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2
Fizik biliminin toplumdaki rolü (devamı)	a) Aynı doğrultuda bulunan parçacıkların birlikteliklerinin tanınması. b) Aynı doğrultuda bulunan parçacıkların birlikteliklerinin tanınması.	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
<b>SI</b>	<b>TOPLAM</b>	10	10	10	10	8	10	5	10	10	10	<b>SINAV HAFTASI</b>					
Kullanılan öğe ve ekipmanlar	a) Verilenlerin toplanmasında kullanılan öğe ve parafal kutu yöntemi ile bileşenlerin ayırma işlemi inceleyerek toplanma yöntemleri kullanılarak ölçülür. b) Verilenlerin toplanmasında kullanılan öğe ve parafal kutu yöntemi ile bileşenlerin ayırma işlemi inceleyerek toplanma yöntemleri kullanılarak ölçülür.																1
1. Dönem sınavı	a) Verilenlerin toplanmasında kullanılan öğe ve parafal kutu yöntemi ile bileşenlerin ayırma işlemi inceleyerek toplanma yöntemleri kullanılarak ölçülür. b) Verilenlerin toplanmasında kullanılan öğe ve parafal kutu yöntemi ile bileşenlerin ayırma işlemi inceleyerek toplanma yöntemleri kullanılarak ölçülür.																1

*S. Cenk*

*Altın*

*B. Bulmuş*

## 10. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav										2. Sınav																			
			Okul Geneliinde Yapılacak Ortak Sınav																				Okul Geneliinde 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										
ELEKTRİK VE MANYETİZMA	Elektrik Akımı, Potansiyel Farkı Ve Direnç	10.1.1.1. Elektrik akımı, direnç ve potansiyel farkı kavramlarını açıklar.	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1										
			1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	3	1	1	2	1	2	2	1	1									
			3	3	2	2	3	5	2	4	2	3	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1								
Elektrik Devreleri	10.1.2.1. Elektrik Akımı, direnç ve potansiyel farkı arasındaki ilişkiyi analiz eder.	10.1.2.2. Üreteçlerin seri ve paralel bağlanma gerekliliklerini açıklar.		1	1	4	1	2	2	1	3																					
		10.1.2.3. Elektrik enerjisi ve elektriksel güç kavramlarını ilişkilendirir.	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1														
		10.1.2.4. Elektrik akımının oluşturabileceği tehlikelere karşı alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerini açıklar.	1	1		1	1		1			1																				
Mıknatıs Ve Manyetik Alan	10.1.3.1. Mıknatısların oluşturduğu manyetik alanı ve özelliklerini açıklar.	10.1.4.1. Üzerinden akım geçen düz bir iletken telin oluşturduğu manyetik alanı etkileyen değişkenleri analiz eder.																														
		10.1.4.2. Dünya'nın manyetik alanının sonuçlarını açıklar.																														
		10.2.1.1. Basınç ve basınç kuvveti kavramlarının katı, durgun sıvı ve gazlarda bağlı olduğu değişkenleri açıklar.																														
Basınç	10.2.1.2. Akışkanlarda akış sıratı ile akışkan basıncı arasında ilişki kurar.	10.2.2.1. Durgun akışkanlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin basınç kuvveti farkından kaynaklandığını açıklar.**																														
		10.2.2.1. Durgun akışkanlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin basınç kuvveti farkından kaynaklandığını açıklar.**																														
BASINÇ VE KALDIRMA KUVVETİ	Kaldırma Kuvveti	10.2.2.1. Durgun akışkanlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin basınç kuvveti farkından kaynaklandığını açıklar.**	8	10	8	10	10	10	10	8	10	10	8	10	10	8	10	8	10	8	10	8	10	10								
TOPLAM MADDE SAYISI																																

\*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.

\*\* belirtilen kazanımlar Fen lisesi çerçeve plana göre sınavta dahil değildir.

*K. R. M. M.*

*M. H. H.*

*S. S. S.*

11. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılımı Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav										2. Sınav											
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav										Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav											
KUVVET VE HAREKET	Vektörler	11.1.1.1. Vektörlerin özelliklerini açıklar. 11.1.1.2. İki ve üç boyutlu Kartezyen koordinat sisteminde vektörleri çizer. 11.1.1.3. Vektörlerin bileşmelerini farklı yöntemleri kullanarak hesaplar. 11.1.1.4. Bir vektörün iki boyutlu Kartezyen koordinat sisteminde bileşmelerini çizerek büyüklüklerini hesaplar. 11.1.2.1. Sabit hızlı iki cismin hareketini birbirine göre yorumlar. 11.1.2.2. Hareketli bir ortamdaki sabit hızlı cisimlerin hareketini farklı gözlem çerçevelerine göre yorumlar.	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		
			1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
	Bağlı Hareket	11.1.2.3. Bağlı hareket ile ilgili hesaplamalar yapar. 11.1.3.1. Net kuvvetin yönünü belirleyerek büyüklüğünü hesaplar. 11.1.3.2. Net kuvvet etkisindeki cismin hareketi ile ilgili hesaplamalar yapar.	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Newton'ın Hareket Yasaları	11.1.4.1. Bir boyutta sabit ivmeli hareketi analiz eder. 11.1.4.2. Bir boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar. 11.1.4.3. Hava direncinin ihmal edildiği ortamda düşen cisimlerin hareketlerini analiz eder. 11.1.4.4. Düşen cisimlere etki eden hava direnci kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. 11.1.4.5. Limit hız kavramını açıklar. 11.1.4.6. Düşey doğrultuda ilk hızı olan ve sabit ivmeli hareket yapan cisimlerin hareketlerini analiz eder.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Bir Boyutta Sabit İvmeli Hareket	11.1.5.1. Atış hareketlerini yatay ve düşey boyutta analiz eder.																						
	İki Boyutta Hareket	11.1.5.2. İki boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar.																						
	Enerji ve Hareket	11.1.6.1. Yapılan iş ile enerji arasındaki ilişkiyi analiz eder. 11.1.6.2. Cisimlerin hareketini mekanik enerjinin korunumunu kullanarak analiz eder.																						

K.İmre

Atlı

Adın

Sınavlar

## 12. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav										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	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo	8. Senaryo	9. Senaryo	10. Senaryo																		
ÇEMBERSEL HAREKET	Düzgün Çembersel Hareket	12.1.1.1. Düzgün çembersel hareketi açıklar.																																						
		12.1.1.2. Düzgün çembersel harekette merkezci kuvvetin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1	1	1	1	1	1				1		1	1																									
		12.1.1.3. Düzgün çembersel hareket yapan cisimlerin hareketini analiz eder.	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1			1			1																						
		12.1.1.4. Yatay, düşey, eğimli zeminlerde araçların emniyetli dönüş şartları ile ilgili hesaplamalar yapar.	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	1			1																							1	
	Dönerek Öteleme Hareketi	12.1.2.1. Öteleme ve dönme hareketini karşılaştırır.			1		1	1			1	1	1																											
		12.1.2.2. Eylemsizlik momenti kavramını açıklar.	1	1		1		1			1	1																										1		
		12.1.2.3. Dönme ve dönerek öteleme hareketi yapan cismin kinetik enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri açıklar.	1	1	1	1		1	1	1	1	1																												
	Açısal Momentum	12.1.3.1. Açısal momentumun fiziksel bir nicelik olduğunu açıklar.			1	1	1								1																									
		12.1.3.2. Açısal momentumu çizgisel momentum ile ilişkilendirerek açıklar.	1	2	1	1			1	1																														
		12.1.3.3. Açısal momentumu torkla ilişkilendirir.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1																							1		
	Kütle Çekim Kuvveti	12.1.3.4. Açısal momentumun korunumunu günlük hayattan örneklerle açıklar.	1		1	1	1	2		1	1			1	1	1	1	1																						
		12.1.4.1. Kütle çekim kuvvetini açıklar.			1				1		1																											1		
		12.1.4.2. Newton'ın Hareket Kanunları'nı kullanarak kütle çekim ivmesinin bağlı olduğu değişkenleri belirler.			1				1		1	2		1			1	1																				1		
	Kepler Kanunları	2.1.4.3. Kütle çekim potansiyel enerjisini açıklar.												1																										
		12.1.5.1. Kepler Kanunları'nı açıklar.												1	2	1		1	1																					
12.1.5.2. Kütle çekim kuvveti, enerji ve Kepler kanunları ile ilgili hesaplamalar yapar.*															1		1	1																			2			
	12.1.5.3. Yeni bir Güneş sistemi modeli tasarlar.*																																							
BASİT HARMONİK HAREKET	Basit Harmonik Hareket	12.2.1.1. Basit harmonik hareketi düzgün çembersel hareketi kullanarak açıklar.																																						
		12.2.1.2. Basit harmonik harekette konumun zamana göre değişimini analiz eder.																																						
		12.2.1.3. Basit harmonik harekette kuvvet, hız ve ivmenin konuma göre değişimi ile ilgili hesaplamalar yapar.																																						
		12.2.1.4. Yay sarkacı ve basit sarkaçta periyodun bağlı olduğu değişkenleri belirler.																																						
		12.2.1.5. Yay sarkacı ve basit sarkacın periyodu ile ilgili hesaplamalar yapar.																																						
		12.2.1.6. Sönümlü basit harmonik hareketi açıklar.*																																						
		12.2.1.7. Periyodik bir dış kuvvet etkisindeki sönümlü basit harmonik hareket yapan bir sistemde, rezonans olayını gösteren tasarım yapar.*																																						
DALGA MEKANİĞİ	Dalgalarda Kırınım, Girişim ve Doppler Olayı	12.3.1.1. Su dalgalarında kırınım olayının dalga boyu ve yarık genişliği ile ilişkisini belirler.																																						
		12.3.1.2. Su dalgalarında girişim olayını açıklar.***																																						
TOPLAM MADDE SAYISI			8	10	10	10	8	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10				

\*İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çöktan 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 Lisesi programında yer alan ek kazanımdır.

\*\*\*Fen Lisesi çerçeve yıllık plana göre konu tam bitmediği için fen lisesi öğrencilerine bu kazanımdan soru sorulmaması tavsiye edilir.

Kadir Kızılcıoğlu

Serap ERGİN

Nigar GÖRÜKÖZ

Mustafa Ural