

12. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav	
			İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav
ÇEMBERSEL HAREKET	Düzgün Çembersel Hareket	12.1.1.1. Düzgün çembersel hareketi açıklar.	3	
		12.1.1.2. Düzgün çembersel harekette merkezci kuvvetin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	3	1
		12.1.1.3. Düzgün çembersel hareket yapan cisimlerin hareketini analiz eder.	3	1
		12.1.1.4. Yatay, düşey, eğimli zeminlerde araçların emniyetli dönüş şartları ile ilgili hesaplamalar yapar.	1	1
	Dönerek Öteleme Hareketi	12.1.2.1. Öteleme ve dönme hareketini karşılaştırır.	1	
		12.1.2.2. Eylemsizlik momenti kavramını açıklar.	1	
		12.1.2.3. Dönme ve dönerek öteleme hareketi yapan cismin kinetik enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri açıklar.	1	1
	Açısal Momentum	12.1.3.1. Açısal momentumun fiziksel bir nicelik olduğunu açıklar.	2	1
		12.1.3.2. Açısal momentumu çizgisel momentum ile ilişkilendirerek açıklar.	1	1
		12.1.3.3. Açısal momentumu torkla ilişkilendirir.	1	1
		12.1.3.5. Topaç ve Jiroskop hareketini açıklar.*		
		12.1.3.4. Açısal momentumun korunumunu günlük hayattan örneklerle açıklar.	1	1
	Kütle Çekim Kuvveti	12.1.4.1. Kütle çekim kuvvetini açıklar.	1	1
		12.1.4.2. Newton'ın Hareket Kanunları'nı kullanarak kütle çekim ivmesinin bağlı olduğu değişkenleri belirler.	1	1
		2.1.4.3. Kütle çekim potansiyel enerjisini açıklar.		
	Kepler Kanunları	12.1.5.1. Kepler Kanunları'nı açıklar.		
		12.1.5.2. Kütle çekim kuvveti, enerji ve Kepler kanunları ile ilgili hesaplamalar yapar.*		
		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. Peryodik bir dış kuvvet etkisindeki sönümlü basit harmonik hareket yapan bir sistemde, rezonans olayını gösteren tasarım yapar.*		
DALGA MEKAN	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			20	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 Lisesi programda yer alan ek kazanımdır.

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