

9. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav
			1. Senaryo
FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ	Fizik Biliminin Önemi	9.1.1.1. Evrendeki olayların anlaşılmasında fizik biliminin önemini açıklar.	
	Fiziğin Uygulama Alanları	9.1.2.1. Fiziğin uygulama alanlarını, alt dalları ve diğer disiplinlerle ilişkilendirir.	
	Fiziksel Niceliklerin Sınıflandırılması	9.1.3.1. Fiziksel nicelikleri sınıflandırır.	
	Bilim Araştırma Merkezleri	9.1.4.1. Bilim araştırma merkezlerinin fizik bilimi için önemini açıklar.	
MADDE VE ÖZELLİKLERİ	Madde Ve Özkütle	9.2.1.1. Özkütleyi, kütle ve hacimle ilişkilendirerek açıklar.	1
		9.2.1.2. Günlük hayatta saf maddelerin ve karışımların özkütlelerinden faydalanılan durumlara örnekler verir.	
	Dayanıklılık	9.2.2.1. Dayanıklılık kavramını açıklar.	
	Yapışma Ve Birbirini Tutma	9.2.3.1. Yapışma (adezyon) ve birbirini tutma (kohezyon) olaylarını örneklerle açıklar.	1
HAREKET VE KUVVET	Hareket	9.3.1.1. Cisimlerin hareketlerini sınıflandırır.	
		9.3.1.2. Konum, alınan yol, yer değiştirme, sürat ve hız kavramlarını birbirleri ile ilişkilendirir.	1
		9.3.1.3. Düzgün doğrusal hareket için konum, hız ve zaman kavramlarını ilişkilendirir.	1
		9.3.1.4. Ortalama hız kavramını açıklar.	
		9.3.1.5. İvme kavramını hızlanma ve yavaşlama olayları ile ilişkilendirir.	1
		9.3.1.6. Bir cismin hareketini farklı referans noktalarına göre açıklar.	
	Kuvvet	9.3.2.1. Kuvvet kavramını örneklerle açıklar.	1
Newton'ın Hareket Yasaları	9.3.3.1. Dengelenmiş kuvvetlerin etkisindeki cisimlerin hareket durumlarını örneklerle açıklar.		

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

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurulacak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

10. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav
			1. Senaryo
ELEKTRİK VE MANYETİZMA	Elektrik Akımı, Potansiyel Farkı Ve Direnç	10.1.1.1. Elektrik akımı, direnç ve potansiyel farkı kavramlarını açıklar.	
		10.1.1.2. Katı bir iletkenin direncinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	
	Elektrik Devreleri	10.1.2.1. Elektrik Akımı, direnç ve potansiyel farkı arasındaki ilişkiyi analiz eder.	1
		10.1.2.2. Üreteçlerin seri ve paralel bağlanma gerekçelerini açıklar.	
		10.1.2.3. Elektrik enerjisi ve elektriksel güç kavramlarını ilişkilendirir.	
		10.1.2.4. Elektrik akımının oluşturabileceği tehlikelere karşı alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerini açıklar.	
	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.	1
		10.1.4.2. Dünya'nın manyetik alanının sonuçlarını açıklar.	
	BASINÇ VE KALDIRMA KUVVETİ	Basınç	10.2.1.1. Basınç ve basınç kuvveti kavramlarının katı, durgun sıvı ve gazlarda bağlı olduğu değişkenleri açıklar.
10.2.1.2. Akışkanlarda akış sürati ile akışkan basıncı arasında ilişki kurar.			1
Kaldırma Kuvveti		10.2.2.1. Durgun akışkanlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin basınç kuvveti farkından kaynaklandığını açıklar.**	1

planlama yapılmıştır.

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

** belirtilen kazanımlar Fen lisesi çerçeve plana göre sınava dahil değildir.

11. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav
			1. Senaryo
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 bileşkelerini farklı yöntemleri kullanarak hesaplar.	
		11.1.1.4. Bir vektörün iki boyutlu kartezyen koordinat sisteminde bileşenlerini çizerek büyüklüklerini hesaplar.	1
		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.	
	Bağıl Hareket	11.1.2.3. Bağıl hareket ile ilgili hesaplamalar yapar.	1
	Newton'ın Hareket Yasaları	11.1.3.1. Net kuvvetin yönünü belirleyerek büyüklüğünü hesaplar.	
		11.1.3.2. Net kuvvet etkisindeki cismin hareketi ile ilgili hesaplamalar yapar.	
	Bir Boyutta Sabit İvmeli Hareket	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 direnç 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.	
	İki Boyutta Hareket	11.1.5.1. Atış hareketlerini yatay ve düşey boyutta analiz eder.	
		11.1.5.2. İki boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar.	1
	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.	2
		11.1.6.3. Sürtülmeli yüzeylerde enerji korunumunu ve dönüşümlerini analiz eder.	
	İtme ve Çizgisel Momentum	11.1.7.1. İtme ve çizgisel momentum kavramlarını açıklar.	
		11.1.7.2. İtme ile çizgisel momentum değişimi arasında ilişki kurar.	1
		11.1.7.3. Çizgisel momentumun korunumunu analiz eder.	
		11.1.7.4. Çizgisel momentumun korunumu ile ilgili hesaplamalar yapar.	1

12. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav
			I. Senaryo
ÇEMBERSSEL HAREKET	Düzensel Çembersel Hareket	12.1.1.1. Düzensel çembersel hareketi açıklar.	
		12.1.1.2. Düzensel çembersel harekette merkezci kuvvetin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	
		12.1.1.3. Düzensel çembersel hareket yapan cisimlerin hareketini analiz eder.	1
		12.1.1.4. Yatay, düşey, eğimli zeminlerde araçların emniyetli dönüş şartları ile ilgili hesaplamalar yapar.	
	Dönerek Öteleme Hareketi	12.1.2.1. Öteleme ve dönme hareketini karşılaştırır.	
		12.1.2.2. Eylemsizlik momenti kavramını açıklar.	
		12.1.2.3. Dönme ve dönerek öteleme hareketi yapan cismin kinetik enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri açıklar.	
	Açısal Momentum	12.1.3.1. Açısal momentumun fiziksel bir nicelik olduğunu açıklar.	
		12.1.3.2. Açısal momentumu çizgisel momentum ile ilişkilendirerek açıklar.	
		12.1.3.3. Açısal momentumu torkla ilişkilendirir.	
		12.1.3.5. Topaç ve Jiroskop hareketini açıklar.*	
	Kütle Çekim Kuvveti	12.1.4.1. Kütle çekim kuvvetini açıklar.	
		12.1.4.2. Newton'ın Hareket Kanunları'nı kullanarak kütle çekim ivmesinin bağlı olduğu değişkenleri belirler.	1
		2.1.4.3. Kütle çekim potansiyel enerjisini açıklar.	
	Kepler Kanunları	12.1.5.1. Kepler Kanunları'nı açıklar.	1
		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 düzensel 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.			1
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.			1
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 MEKANI	Dalgalarda Kırınım, Girişim ve Doppler Olayı	12.3.1.1. Su dalgalarında kırınım olayının dalga boyu ve yarı genişliği ile ilişkisini belirler.	1
		12.3.1.2. Su dalgalarında girişim olayını açıklar.***	

•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 programında yer alan ek kazanımdır.

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