

ERMİŐLER CUMHURİYET ANADOLU LİSESİ MÜDÜRLÜĐÜNE

Okul genelinde yapılacak II. Dönem Fizik dersi ortak sınavlarında il zümre kurulunun hazırladığı senaryolar seçilmiŐ. Senaryo numaraları aŐađıda belirtilmiŐtir. Senaryolardaki soru dağılım tabloları ekte sunulmuŐtur.

<u>Seçilen Senaryolar:</u>	<u>1. yazılı</u>	<u>2. yazılı</u>
9 Fizik	2. senaryo	2. senaryo
10Fizik	2. senaryo	2. senaryo
11Fizik	3. senaryo	3. senaryo
12Fizik	2. senaryo	2. senaryo



Levent ÇAKIR
Fizik Zümre Başkanı

9. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu (2. DÖNEM)

Ünite	ÇIKTILAR	Okul Genelinde Yapılacak 1. Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak 2. Ortak Sınav				
		1. Senaryo (10 SORU)	2. Senaryo (10 SORU)	3. Senaryo (10 SORU)	4. Senaryo (8 SORU)	5. Senaryo (6 SORU)	1. Senaryo (10 SORU)	2. Senaryo (10 SORU)	3. Senaryo (10 SORU)	4. Senaryo (8 SORU)	5. Senaryo (6 SORU)
1. ÜNİTE: FİZİK BİLİMİ VE KARIYER KEŞFİ	FİZ.9.1.1. Fizik biliminin tanımına yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme										
	FİZ.9.1.2. Fizik biliminin alt dallarını sınıflandırabilme										
	FİZ.9.1.3. Fizik bilimine katkıda bulunmuş bilim insanlarının deneyimlerini yansıtabilme										
	FİZ.9.1.4. Bilim ve teknoloji alanında faaliyet gösteren kurum veya kuruluşlarda fizik bilimi ile ilişkili kariyer olanaklarını sorgulayabilme										
2. ÜNİTE: KUVVET VE HAREKET	FİZ.9.2.1. Şi birim sisteminde birimleri verilen temel ve türetilmiş nicelikleri sınıflandırabilme	1									
	FİZ.9.2.2. Skaler ve vektörel nicelikleri karşılaştırabilme										
	FİZ.9.2.3. Aynı doğrultu üzerinde yer alan farklı vektörlerin yön ve büyüklüklerine yönelik bilimsel çıkarım yapabilme	1	1			1					
	FİZ.9.2.4. Vektörlerin toplanmasında kullanılan uç uca ekleme ve paralel kenar yöntemi ile bileşenlerine ayırma işlemine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme	1	1			1					
	FİZ.9.2.5. Doğadaki temel kuvvetleri karşılaştırabilme	1	1								
	FİZ.9.2.6. Hareketin temel kavramlarının tanımlarına yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme	1	1	1	1	1					
	FİZ.9.2.7. Hareket türlerini sınıflandırabilme	1	1	1	1						
3. ÜNİTE: AKIŞKANLAR	FİZ.9.3.1. Basınca yönelik çıkarımlarda bulunabilme	1	1	1	1	1	1				
	FİZ.9.3.2. Durgun sıvılarda basınca yönelik çıkarımlarda bulunabilme	1	1	1	1	1	1	1			
	FİZ.9.3.3. Sıvılarda basıncın kullanıldığı günlük hayat örneklerine ilişkin sorgulama yapabilme	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
	FİZ.9.3.4. Açık hava basıncına ilişkin çıkarım yapabilme	1	1	2	1		1	1	1	1	
	FİZ.9.3.5. Kaldırma kuvvetini etkileyen değişkenleri belirlemeye yönelik deney yapabilme		1	1			1	1	1	1	
	FİZ.9.3.6. Kaldırma kuvveti ile sıvıdaki basınca neden olan kuvvet arasındaki ilişkiye yönelik çıkarım yapabilme			1			1	1	1	1	
	FİZ.9.3.7. Akışkanın geçtiği borunun kesit alanı ile akışkanın sürat ve boru çeperlerine yaptığı basınç arasındaki ilişkiye yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme						1	1	1	1	1
4. ÜNİTE: ENERJİ	FİZ.9.4.1. İç enerjinin ısı ve sıcaklık ile arasındaki ilişki hakkında tümevarımsal akıl yürütebilme						1	1	1	1	1
	FİZ.9.4.2. Isı, öz ısı, ısı sığası ve sıcaklık farkı arasındaki matematiksel modele ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme						1	1	1	1	
	FİZ.9.4.3. Hâl değiştirme sıcaklığında bulunan saf bir maddenin hâl değiştirmesi için alınan veya verilen ısı miktarının bağlı olduğu değişkenler hakkında bilimsel çıkarım yapabilme						1	1	1	1	1
	FİZ.9.4.4. Isıl denge durumu hakkında bilimsel gözlem yapabilme							1	1		1
	FİZ.9.4.5. Isı aktarım yollarını sınıflayabilme								1		
	FİZ.9.4.6. Günlük hayattaki deneyimlerinden yola çıkarak katı maddelerdeki ısı iletim hızını etkileyen etmenlere yönelik yansıtma yapabilme										
		10	10	10	6	6	10	10	10	8	6

11. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu (2. DÖNEM)

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak 1. Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak 2. Ortak Sınav					
			1. Senaryo (10 SORU)	2. Senaryo (10 SORU)	3. Senaryo (10 SORU)	4. Senaryo (8 SORU)	5. Senaryo (6 SORU)	1. Senaryo (10 SORU)	2. Senaryo (10 SORU)	3. Senaryo (10 SORU)	4. Senaryo (8 SORU)	5. Senaryo (6 SORU)	
			11.1. KUVVET VE HAREKET										
11.1. KUVVET VE HAREKET	11.1.1. Vektörlerin özelliklerini açıklar.	11.1.1.1. Vektörlerin özelliklerini açıklar.											
		11.1.6.1. Yapılan iş ile enerji arasındaki ilişkiyi analiz eder.		1			1						
		11.1.6.2. Cisimlerin hareketini mekanik enerjinin korunumunu kullanarak analiz eder.	1			1							
	11.1.6. SÜRTÜNME VE ENERJİ VE HAREKET	11.1.6.3. Sürtünmeli yüzeylerde enerji korunumunu ve dönüşümlerini analiz eder.			1								
		11.1.7.1. İtme ve çizgisel momentum kavramlarını açıklar.			1								
		11.1.7.2. İtme ile çizgisel momentum değişimi arasında ilişki kurar.			1								
	11.1.7. ÇİZGİSEL MOMENTUM	11.1.7.3. Çizgisel momentumun korunumunu analiz eder.		1		1							
		11.1.7.4. Çizgisel momentumun korunumu ile ilgili hesaplamalar yapar.					1						
		11.1.8.1. Tork kavramını açıklar.		1									
	11.1.8. TORK	11.1.8.2. Torkun bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.			1								
11.1.8.3. Tork ile ilgili hesaplamalar yapar		1			1								
11.1.9.1. Cisimlerin denge şartlarını açıklar		1	1	1									
11.1.9. DENGE VE DENGE ŞARTLARI	11.1.9.2. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi kavramlarını açıklar.			1		1							
	11.1.9.3. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi ile ilgili hesaplamalar yapar.	1											
	11.1.10.1. Günlük hayatta kullanılan basit makinelerin işlevlerini açıklar.		1	1									
11.1.10. BASİT MAKİNELER	11.1.10.2. Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar.	1	1	1									
	11.1.10.3. Hayatı kolaylaştırmak amacıyla basit makinelerden oluşan güvenli bir sistem tasarlar.					1							
	11.2.1.1. Yüklü cisimler arasındaki elektriksel kuvveti etkileyen değişkenleri belirler.			1	1			1	1				
11.2.1. ELEKTRİKSEL KUVVET VE ELEKTRİK ALANI	11.2.1.2. Noktasal yük için elektrik alanı açıklar.			1	1								
	11.2.1.3. Noktasal yüklerde elektriksel kuvvet ve elektrik alanı ile ilgili hesaplamalar yapar.	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		1	1			1				
11.2.2. ELEKTRİKSEL POTANSİYEL	11.2.2.2. Düzgün bir elektrik alan içinde iki nokta arasındaki potansiyel farkını hesaplar.				1								
	11.2.2.3. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş ile ilgili hesaplamalar yapar.	1			1						1		
	11.2.3.1. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanı, alan çizgilerini çizerek açıklar.								1				
11.2.3. DÜZGÜN ELEKTRİK ALAN VE SİĞA	11.2.3.2. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1	1								1		
	11.2.3.3. Yüklü parçacıkların düzgün elektrik alanındaki davranışını açıklar		1							1			
	11.2.3.4. Sığa (kapasite) kavramını açıklar.	1											
11.2.3.5. Sığanın bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	11.2.3.5. Sığanın bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.							1	1				
	11.2.3.6. Yüklü levhaların özelliklerinden faydalanarak sığacın (kondansatör) işlevini açıklar.								1	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	1	1	1	
11.2.4. MANYETİZMA VE ELEKTROMANYETİK İNDÜKLENME	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	1	1	1	1		
	11.2.4.4. Manyetik alan içerisinde akım taşıyan dikdörtgen tel çerçeveye etki eden kuvvetlerin döndürme etkisini açıklar.							1	1	1			
	11.2.4.5. Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki hareketini analiz eder.							1	1	1	1		
	11.2.4.6. Manyetik akı kavramını açıklar.							1	1				
	11.2.4.7. İndüksiyon akımını oluşturan sebeplere ilişkin çıkarım yapar.							1	1	1	1	1	
	11.2.4.8. Manyetik akı ve İndüksiyon akımı ile ilgili hesaplamalar yapar.							1	1		1		
	11.2.4.9. Öz-İndüksiyon akımının oluşum sebebini açıklar.							1	1		1		
	11.2.4.10. Yüklü parçacıkların manyetik alan ve elektrik alanındaki davranışını açıklar.												
				10	10	10	8	6	10	10	10	8	6

12. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu(2. DÖNEM)

Önüt	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak 1. Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak 2. Ortak Sınav					
			1. Senaryo (10 SORU)	2. Senaryo (10 SORU)	3. Senaryo (10 SORU)	4. Senaryo (8 SORU)	5. Senaryo (6 SORU)	1. Senaryo (10 SORU)	2. Senaryo (10 SORU)	3. Senaryo (10 SORU)	4. Senaryo (8 SORU)	5. Senaryo (6 SORU)	
E ÇE Kİ M		12.1.1.3. Düzgün çembersel hareket yapan cisimlerin hareketini analiz eder.	1	1	1								
		12.1.3.4. Açısal momentumun korunumunu günlük hayattan örneklerle açıklar.				1							
		12.1.4.1. Kütle çekim kuvvetini açıklar.											
		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.					1						
		12.2.1.5. Yay sarkacı ve basit sarkacın periyodu ile ilgili hesaplamaları yapar.	1	1	1								
12.3. DALGA MEKANİĞİ	12.3.1. DALGALARDA KIRINIM, GİRİŞİM VE DOPPLER OLAYI	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			1	1	1						
		12.3.1.3. Işığın çift yarıktaki girişimine etki eden değişkenleri açıklar.	1	1	1	1	1						
		12.3.1.4. Işığın tek yarıktaki kırınımına etki eden değişkenleri açıklar.	1	1	1	1							
		12.3.1.5. Kırınım ve girişim olaylarını inceleyerek ışığın dalga doğası hakkında çıkarım yapar.				1							
		12.3.1.6. Doppler olayının etkilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.	1	1	1								
		12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar.	1	1		1							
		12.3.2.2. Elektromanyetik spektrumu günlük hayattan örneklerle ilişkilendirerek açıklar.			1		1						
		12.4. ATOM FİZİĞİNE GİRİŞ VE RADYOAKTİVİTE	12.4.1. ATOM KAVRAMININ TARİHSEL GELİŞİMİ	12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.	1	1	1	1					1
				12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.	1	2	2		1		1	1	1
12.4.1.3. Modern atom teorisinin önemini açıklar.													
12.4.2. BÜYÜK PATLAMA VE EVRENİN OLUŞUMU	12.4.2.1. Büyük patlama teorisini açıklar.												
	12.4.2.2. Atom altı parçacıkların özelliklerini temel düzeyde açıklar.		1	1				1		1	1		
	12.4.2.3. Madde oluşum sürecini açıklar.												
	12.4.2.4. Madde ve antimadde kavramlarını açıklar.											1	
12.4.3. RADYOAKTİVİTE	12.4.3.1. Kararlı ve kararlı olmayan atomların özelliklerini karşılaştırır.												
	12.4.3.2. Radyoaktif bozunma sonucu atomun kütle numarası, atom numarası ve enerjisindeki değişimi açıklar.		1					1	1	1			
	12.4.3.3. Nükleer füzyon ve füzyon olaylarını açıklar.										1		
	12.4.3.4. Radyasyonun canlılar üzerindeki etkilerini açıklar.												
12.5. MODERN FİZİK	12.5.1. ÖZEL GÖRELLİK	12.5.1.1. Michelson-Morley deneyinin amacını ve sonuçlarını açıklar.							1	1			
		12.5.1.2. Einstein'ın özel görellik teorisinin temel postüllarını ifade eder.									1	1	
		12.5.1.3. Görelî zaman ve görelî uzunluk kavramlarını açıklar.						1	1	1			
		12.5.1.4. Kütle-enerji eşdeğerliğini açıklar.											
	12.5.2. KUANTUM FİZİĞİNE GİRİŞ	12.5.2.1. Siyah cisim ışımasını açıklar.									1	1	
	12.5.3. FOTOELEKTRİK OLAYI	12.5.3.1. Foton kavramını açıklar.						1	1	1			
		12.5.3.2. Fotoelektrik olayını açıklar.						1	1	1			
		12.5.3.3. Farklı metaller için maksimum kinetik enerji-frekans grafiğini çizer.						1	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			
		12.5.3.5. Fotoelektrik olayın günlük hayattaki uygulamalarına örnekler verir.											
12.5.3.6. Fotoelektrik olayla ilgili hesaplamalar yapar							1	1	1		1		
12.5.4. COMPTON SAÇILMASI VE DE BROGLİE DALGA BOYU	12.5.4.1. Compton olayında foton ve elektron etkileşimini açıklar.						1	1		1			
	12.5.4.2. Compton ve fotoelektrik olaylarının benzer yönlerini belirterek ışığın tanecik doğası hakkında çıkarım yapar.												
	12.5.4.3. Işığın ikili doğasını açıklar.									1			
	12.5.4.4. Madde ve dalga arasındaki ilişkiyi açıklar.										1		
12.6.1.1. Görüntüleme cihazlarının çalışma prensiplerini açıklar.						1							

10

10

10

8

6

10

10

10

8

6