

DURSUNBEY MUSTAFA KORKMAZ ANADOLU LİSESİ

2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI FİZİK ZİMMER TOPLANTISI

Toplantı No: 4

Toplantı Yeri: Öğretmenler Odası

Toplantı Tarihi ve Saati: 21.03.2024 - 10³⁰

Toplantıya Katılanlar: Murat ALTUNTAŞ - Abdullah SİRİŞİK

GÜNDEM

1. Açılış ve Yoklama

2. Fizik dersi, Astronomi ve Uzay Bilimleri ve Proje Tasarım Uygulamaları dersi soru dağılımı karara bağlanması

GÜNDEM MADDELERİNİN SÖZÜŞÜMESİ

1. Fizik zimmesinin hazır bulunduğunu tespit edildi. Toplantı Zimne başkanı Murat ALTUNTAŞ, Abdullah SİRİŞİK başkanlığında başlamıştır.

2. Konu soru dağılım tabloları incelendi. Bu tablolar ekte ki gibidir.
Buna göre uygulamaya karar verilen senaryolar aşağıdaki gibidir.


Fizik	1. Yazılı	2. Yazılı
9. Sınıf	2. Senaryo	1. Senaryo
10. Sınıf	3. Senaryo	2. Senaryo.
11. Sınıf	3 "	1 "
12. Sınıfı	1 "	2 "


Astronomi ve Uzay Bilimleri

10. Sınıf. 1 Senaryo 1 Senaryo

Proje Tasarım ve Uygulamaları

9. Sınıf. 1 Senaryo 1. Senaryo


Murat ALTUNTAŞ
Fizik Öğretmeni


Faruk BALCI
Okul Müdürü


Abdullah SİRİŞİK
Fizik Öğretmeni

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

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav						
			İl/İçerisinde Yapılacak Ortak Sınav (20 SORU)	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				İl/İçerisinde Yapılacak Ortak Sınav (20 SORU)	Okul Genelinde Yapılacak 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)
9.1. FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ	9.1.1. FİZİK	9.1.1.1. Evrendeki olayların anlaşılmasında fizik biliminin önemini açıklar.												
	9.1.2. FİZİK	9.1.2.1. Fizigin uygulama alanlarını, alt dalları ve diğer disiplinlerle ilişkilendirir.	1											
	9.1.3. FİZİK	9.1.3.1. Fiziksel niceliklerini tanımlar.	1											
	9.1.4. BİLİM	9.1.4.1. Bilim araştırma merkezlerinin fizik bilimi için önemini açıklar.												
	ADDE VE ÇEVRE	9.2.1.1. Özkütleyi, kütle ve hacimle ilişkilendirerek açıklar.	1											
9.2. MADDE VE ÖZELLİKLERİ	9.2.2. DANIŞMA	9.2.2.1. Dayanıklılık kavramını açıklar.												
	9.2.3. YAPILAR	9.2.3.1. Yapışma (adezyon) ve birbirini tutma (kohezyon) olaylarını örneklerle açıklar.	1											
	9.3.1. HAREKET	9.3.1.1. Cisimlerin hareketlerini sınıflandırır.	1											
9.3. HAREKET VE KUVVET	9.3.1. HAREKET	9.3.1.2. Konum, alınan yol, yer değiştirme, sürat ve hız kavramlarını birbirleri ile ilişkilendirir.	1											
	9.3.1. HAREKET	9.3.1.3. Düzgün doğrusal hareket için konum, hız ve zaman kavramlarını ilişkilendirir.	1	1				1						
	9.3.1. HAREKET	9.3.1.4. Ortalama hız kavramını açıklar.	1	1					1					
	9.3.1. HAREKET	9.3.1.5. İvme kavramını hızlanma ve yavaşlama olayları ile ilişkilendirir.	1				1		1					
	9.3.1. HAREKET	9.3.1.6. Bir cismin hareketini farklı referans noktalarına göre açıklar.											1	
	9.3.2. KUVVET	9.3.2.1. Kuvvet kavramını örneklerle açıklar.		1	1									
	9.3.2. KUVVET	9.3.3.1. Dengelenmiş kuvvetlerin etkisindeki cisimlerin hareket durumlarını örneklerle açıklar.	1						1					
	9.3.2. KUVVET	9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar.	1	1	1	1		1	1					1
	9.3.2. KUVVET	9.3.3.3. Etki-tepki kuvvetlerini örneklerle açıklar.	1		1		1							
	9.3.2. KUVVET	9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1	1	1	1		1	1				1	
9.4. ENERJİ	9.4.1. İŞ, ENERJİ VE GÜÇ	9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.	1	1	2	2	1	1	1					
	9.4.1. İŞ, ENERJİ VE GÜÇ	9.4.1.2. Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar.	2	1		1	1	1	1					
	9.4.2. MEKANİK ENERJİ	9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	9.4.2. MEKANİK ENERJİ	9.4.3.1. Enerjinin bir biçimden diğer bir biçime (mekanik, ısı, ışık, ses gibi) dönüşümünde toplam enerjinin korunduğu çıkarımını yapar.	2	2	2	2	1		1	1	1	1	1	1
	9.4.2. MEKANİK ENERJİ	9.4.3.2. Canlıların besinlerden kazandıkları enerji ile günlük aktiviteler için harcadıkları enerjiyi karşılaştırır.					1							
	9.4.4. VERİM	9.4.4.1. Verim kavramını açıklar.						1						
	9.4.4. VERİM	9.4.4.2. Örnek bir sistem veya tasarımın verimini artıracak öneriler geliştirir.								1				
9.4.5. ENERJİ KAYNAKLARI	9.4.5.1. Yenilenebilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarını avantaj ve dezavantajları açısından değerlendirir.		1						1		1			

9.5. ISI VE SICAKLIK	9.5.1. ISI VE SICAKLIK	9.5.1.1. Isı, sıcaklık ve iç enerji kavramlarını açıklar.							1	1			1	1	
		9.5.1.2. Termometre çeşitlerini kullanım amaçları açısından karşılaştırır.											1		
		9.5.1.3. Sıcaklık birimleri ile ilgili hesaplamalar yapar.								1	1	1	1		1
		9.5.1.4. Özısı ve ısıyı taşıma kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.								1	1	1	1	1	
		9.5.1.5. Isı alan veya ısı veren saf maddelerin sıcaklığında meydana gelen değişimin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.								1	1	1	1		1
	9.5.2. HÂL DEĞİŞİMİ	9.5.2.1. Saf maddelerde hâl değişimi için gerekli olan ısı miktarının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.								1		1	1		
		9.5.3.1. Isıl denge kavramının sıcaklık farkı ve ısı kavramı ile olan ilişkisini analiz eder.								1					
		9.5.4.1. Enerji iletim yollarını örneklerle açıklar.									1	1	1		
		9.5.4.2. Katı maddedeki enerji iletim hızını etkileyen değişkenleri analiz eder.								1				1	
		9.5.4.3. Enerji tasarrufu için yaşam alanlarının yalıtımına yönelik tasarım yapar.										1	1	1	
	9.5.4. ENERJİ İLETİM YOLLARI VE ENERJİ DENGESİ	9.5.4.4. Hissedilen ve gerçek sıcaklık arasındaki farkın sebeplerini yorumlar.								1					
		9.5.4.5. Küresel ısınmaya karşı alınacak tedbirlere yönelik proje geliştirir.										1			
		9.5.5.1. Katı ve sıvılarda genleşme ve büzülme olaylarının günlük hayattaki etkilerini yorumlar.								1	1	1			
		9.6.1.1. Elektrikle yüklenme çeşitlerini örneklerle açıklar.								1	1				
		9.6.1.2. Elektriklenen iletken ve yalıtkan maddelerde yük dağılımlarını karşılaştırır.													
9.6. ELEKTROSTATİK	9.6.1. ELEKTRİK YÜKLERİ	9.6.1.3. Elektrik yüklü cisimler arasındaki etkileşimi açıklar.													
		9.6.1.4. Elektrik alan kavramını açıklar.													
		20	10	10	10	8	6	20	10	10	10	8	6		

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

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav							
			İl/İle Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (20 SORU)	Ortal Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					İl/İle Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (20 SORU)	Ortal Genelinde Yapılacak 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)	
10.1. ELEKTRİK VE MANYETİZMA	10.1.1. ELEKTRİK AKIMI, POTANSİYEL	10.1.1.1. Elektrik akımı, direnç ve potansiyel farkı kavramlarını açıklar	1												
		10.1.1.2. Katı bir iletkenin direncinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1												
	10.1.2. ELEKTRİK DEVRELERİ	10.1.2.1. Elektrik Akımı, direnç ve potansiyel farkı arasındaki ilişkiyi analiz eder.	1						1						
		10.1.2.2. Üreteçlerin seri ve paralel bağlanma gerekliliklerini açıklar.	1						1						
		10.1.2.3. Elektrik enerjisi ve elektriksel güç kavramlarını ilişkilendirir.	1						1						
10.1.3. MIKNATIS VE MANYETİK ALAN	10.1.3.1. Miknatısların oluşturduğu manyetik alanı ve özelliklerini açıklar	1													
10.1.4. AKIM VE MANYETİK ALAN	10.1.4.1. Üzerinden akım geçen düz bir iletken telin oluşturduğu manyetik alanı etkileyen değişkenleri analiz eder.	1						1							
	10.1.4.2. Dünya'nın manyetik alanının sonuçlarını açıklar.														
10.2. BASINÇ VE KALDIRMA KUVVETİ	10.2.1.1. Basınç ve basınç kuvveti kavramlarının katı, durgun sıvı ve gazlarda bağlı olduğu değişkenleri açıklar.	10.2.1.1. Basınç ve basınç kuvveti kavramlarının katı, durgun sıvı ve gazlarda bağlı olduğu değişkenleri açıklar.	1	1	1	1			1						
		10.2.1.2. Akışkanlarda akış hızı ile akışkan basıncı arasında ilişki kurar.	1				1								
	10.2.2.1. Durgun akışkanlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin basınç kuvveti farkından kaynaklandığını açıklar.	1					1	1							
10.2.2. KALDIRMA KUVVETİ	10.2.2.2. Kaldırma kuvvetiyle ilgili belirlediği günlük hayattaki problemlere kaldırma kuvveti ve/veya Bernoulli ilkesi'ni kullanarak çözüm önerisi üretir.	1	1	1	1	1	1	1							
	10.3.1. DALGALAR	10.3.1.1. Titreşim, dalga hareketi, dalga boyu, periyot, frekans, hız ve genlik kavramlarını açıklar	1	2	3	3	1	1	1						
10.3. DALGALAR	10.3.2. YAY DALGASI	10.3.2.1. Atma ve periyodik dalga oluşturarak aralarındaki farkı açıklar.	1				1								
		10.3.2.2. Yaylarda atmanın yansımasını ve iletilmesini analiz eder.	1	1	1	1	1	1	1						
	10.3.3. SU DALGASI	10.3.3.1. Dalgaların ilerleme yönü, dalga tepesi ve dalga çukuru kavramlarını açıklar.	1			1									
		10.3.3.2. Doğrusal ve dairesel su dalgalarının yansıma hareketlerini analiz eder.	1	1	1	1	1	1	1		1				
		10.3.3.3. Ortam derinliği ile su dalgalarının yayılma hızını ilişkilendirir.	1		1	1	1	1	1	1			1		
	10.3.4. SES DALGASI	10.3.4.1. Ses dalgaları ile ilgili temel kavramları örneklerle açıklar.	1	2					1		1	1			
		10.3.4.2. Ses dalgalarının tıp, denizcilik, sanat ve coğrafya alanlarında kullanımına örnekler verir.													
10.3.5. DEPREM DALGASI	10.3.5.1. Deprem dalgasını tanımlar.							1	1	1	1	1			
	10.3.5.2. Deprem kaynaklı can ve mal kayıplarını önlemeye yönelik çözüm önerileri geliştirir.														
10.4. OPTİK	10.4.1. AYDINLAM MA	10.4.1.1. Işığın davranış modellerini açıklar.													
		10.4.1.2. Işık şiddeti, ışık akısı ve aydınlanma şiddeti kavramları arasında ilişki kurar.							1	1	1	2	1	1	
	10.4.2. GÖLGE MA	10.4.2.1. Saydam, yarı saydam ve saydam olmayan maddelerin ışık geçirme özelliklerini açıklar.							1	1	2	2	1	1	
		10.4.3.1. Işığın yansımasını, su dalgalarında yansıma olayıyla ilişkilendirir.											1		
	10.4.4. DÜZLEM AYNA	10.4.4.1. Düzlem aynada görüntü oluşumunu açıklar.							1	2	2	2	1	1	
		10.4.5.1. Küresel aynalarda odak noktası, merkez, tepe noktası ve asal eksen kavramlarını açıklar.							1				1		
	10.4.5. KÜRESEL AYNA	10.4.5.2. Küresel aynalarda görüntü oluşumunu ve özelliklerini açıklar.							1	2	2	2	1	1	
		10.4.6.1. Işığın kırılmasını, su dalgalarında kırılma olayı ile ilişkilendirir.								1	1				
10.4.6. KIRILMA	10.4.6.2. Işığın tam yansıma olayını ve sınır açısını analiz eder.							1					1		
	10.4.6.3. Farklı ortamda bulunan bir cismin görünür uzaklığını etkileyen sebepleri açıklar.							1	1						
10.4.7. MERCEKLE R	10.4.7.1. Merceklerin özelliklerini ve mercek çeşitlerini açıklar.														
	10.4.7.2. Merceklerin oluşturduğu görüntünün özelliklerini açıklar.														
10.4.8. PRİZMALA R	10.4.8.1. Işık prizmalarının özelliklerini açıklar.														
	10.4.9.1. Cisimlerin renkli görülmesinin sebeplerini açıklar.														

20 10 10 10 8 6 20 10 10 10 8 6

11.2. ELEKTRİK VE MANYETİZMA																				
11.2.3. DÜZGÜN ELEKTRİK ALANI VE SİĞA	11.2.3.1. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanı, alan çizgilerini çizerek açıklar.	2																	1	
	11.2.3.2. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1	1	1															1	
	11.2.3.3. Yüklü parçacıkların düzgün elektrik alanındaki davranışını açıklar.				1				1										1	
	11.2.3.4. Sığa (kapasite) kavramını açıklar.		1																	
	11.2.3.5. Sığanın bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.								1		1	1								
	11.2.3.6. Yüklü levhaların özelliklerinden faydalanarak sığacın (kondansatör) işlevini açıklar.											1	1	1						
	11.2.4. MANYETİZMA VE ELEKTROMANYETİK İNDÜKLENME	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	1	1	1	1			
		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	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	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	1	1				
11.2.4.8. Manyetik akı ve indüksiyon akımı ile ilgili hesaplamalar yapar.									1	1	1					1				
11.2.4.9. Öz-indüksiyon akımının oluşum sebebini açıklar.											1	1				1				
11.2.4.10. Yüklü parçacıkların manyetik alan ve elektrik alanındaki davranışını açıklar.									1	1										
11.2.4.11. Elektromotor kuvveti oluşturan sebeplere ilişkin çıkarım yapar.																				
11.2.5. ALTERNATİF AKIM	11.2.5.1. Alternatif akımı açıklar.																			
	11.2.5.2. Alternatif ve doğru akımı karşılaştırır.																			
	11.2.5.3. Alternatif ve doğru akım devrelerinde direncin, bobinin ve sığacın davranışını açıklar.																			
11.2.6. TRANSFORMATÖRLER	11.2.6.1. Transformatorlerin çalışma prensibini açıklar.																			
	11.2.6.2. Transformatorlerin kullanım amaçlarını açıklar.																			
		20	10	10	10	8	6	20	10	10	10	10	8	6						

MUSTAFA KORKMAZ ANADOLU LİSESİ
Seçmeli Astronomi ve Uzay Bilimleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	2. DÖNEM		
			1. YAZILI	2. YAZILI	
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)	
			1. Senaryo	1. Senaryo	
Sorulması Planlanan Soru Sayısı			10	10	
1. ÜNİTE ASTROMİNİN TANIMI VE GELİŞİMİ	Astronominin temel konusu	1.1. Astronominin temel konusunu tanıtır. 1.2. İnsan olarak, doğayı, doğal olayları ve bir bütün olarak evreni anlamamızda astronomi biliminin önemini açıklar.			
	Astronomi Tarihinde Bilim Adamları	1.3. Astronominin insanların gereksinimleri sonucunda ortaya çıkan en eski bilim dalı olduğunu fark eder. 1.4. Astronomi tarihine damgasını vuran önemli bilim adamlarını tanıtır.	1		
	Astronomi ile Diğer Bilim Dalları Arasındaki İlişki	1.5. Astronomi ile diğer bilim dalları arasında ilişki kurar. 1.6. Temel bilimlerden biri olan astronominin alt dallarını sıralar.		1	
	İnsan Gözünün Algılayamadığı Işıklar	1.7. Gözlem ve kuramın astronomideki önemini fark eder. 1.8. İnsan gözünün algılayamadığı ışınları tanıtır.	1		
	Teleskop Çeşitleri	1.9. İnsan gözünün hangin ışınları algılayamadığını ve bu ışınların günlük havatta nerelerde kullanıldığını açıklar. 1.10. Astronomide kullanılan temel gözlem araçlarını tanıtır.	1		
		1.11. Teleskop çeşitlerini ve çalışma prensiplerini açıklar.		1	
	2. ÜNİTE EVRENİ TANIMLAMAK	Temel astronomik cisim ve sistemler	2.1. Temel astronomik cisim ve sistemleri tanıtır. 2.2. Astronomik gözlemlerden yararlanarak zamanın göreceli olduğunu açıklar.	1	1
		Gök ada Türleri	2.3. Gök ada türlerini ayırt eder.		1
		Karanlık Madde	2.4. Evrenin geleceği bakımından karanlık maddenin önemini açıklar.		
		Samanyolu Gök adası	2.5. Samanyolu gök adasını tanıtır; Güneş sisteminin Samanyolu gök adası içerisindeki konumunu belirtir. 2.6. Çıplak gözle gökyüzünü gözlemleyerek yıldızlar ile gezegenleri ayırt eder.	1	
Kepler Yasaları		2.7. Kepler Yasalarının Güneş sistemindeki gezegenlere ve birbiri etrafında dolanan diğer gök cisimlerine uygular.	1		
İraksım Açısı		2.8. Bir yıldızın iraksım (paralaks) açısını kullanarak uzaklığını tahmin eder. 2.9. Görünür büyüklüğün fiziksel anlamını ve iraksım açısıyla ilişkisini tanımlar.			
Yıldızlar		2.10. Yıldızların enerji üretim mekanizmasını açıklar. 2.11. Yıldızların evrimi ile biyolojik yaşam arasındaki ilişkiyi açıklar.	1		
Kara delikler		2.12. Kara delik kavramını açıklar. 2.13. Kara cisim ışımalarının özelliklerini belirtir.			
İşma ile görünür ışık şiddeti arasındaki farkı ayırt eder.		2.14. İşma ile görünür ışık şiddeti arasındaki farkı ayırt eder. 2.15. Kara cisim yaklaşımını kullanarak bir yıldızın sıcaklığını belirler.	1		
3. ÜNİTE: KON DÜZENLEMLERİ VE GÖRÜNÜR HAREKET		Gök küre	3.1. "Gök küresi" nin algısal bir kavram olduğunu açıklar. 3.2. Gök küresinin temel öğelerini sıralayarak açıklar.		
	Takım Yıldızlar	3.3. Takımyıldızlarının astronomi açısından önemini belirtir. 3.4. Gök cisimlerinin günlük görünür hareketlerinin nedenini açıklar.			
	Küresel Kon Düzenliği	3.5. Bir küresel kon düzenliği tasarlar. 3.6. Coğrafi koordinatları verilen bir noktayı model üzerinde bulur.			
	Gök küre	3.7. Çevren düzeninin astronomik açıdan önemini ifade eder. 3.8. Gök küresi çizimlerinde gözlem yerine ait enlem bilgisini kullanır.			
	Eşlek Kon	3.9. Eşlek kon düzenliğini şekil üzerinde tanımlar.			
	Gök Küre Çizimi	3.10. Bir gözlem yerine ilişkin temsili gök küresini çizerek gök cisimlerinin günlük görünür hareketlerini açıklar.			
	Bir boyutta hareketle Doğma batma koşullarını	3.11. Doğma batma koşullarını çizim yardımıyla açıklar.			
	4. ÜNİTE: AY VE GÜNEŞ'İN GÖRÜNÜR HAREKETLERİ	Güneş'in, yıllık Hareketi	4.1. Güneş'in, yıllık hareketini açıklar. 4.2. Verilen herhangi bir tarih için Güneş'in eşlek kon sayılarını yaklaşık olarak tahmin eder.		
		Ay'ın aylık Hareketi	4.3. Gündüz ve gece sürelerinin gözlem yerinin enlemi ve Güneş'in dik açıklığı ile ilişkili olduğunu örneklerle açıklar. 4.4. Ay'ın aylık hareketini çizim yoluyla açıklar.	1	1
		Ayın Evreleri	4.5. Gök yüzündeki konumunun değişimini izleyerek Ay'ın aylık hareketinin açısal hızının değerini yaklaşık olarak belirler.		
Ay tutulması		4.6. Ay'ın evrelerinin nasıl oluştuğunu şekil üzerinde gösterir.		1	
Güneş Tutulması		4.7. Ay tutulmasını açıklar. 4.8. Güneş tutulmasını açıklar.		1	
		4.9. Ay ve Güneş tutulmalarının bilimsel açıdan önemini değerlendirir.		1	
5. ÜNİTE: ZAMAN VE TAKVİM	Dönemli olarak tekrarlayan her olay ile zamanın ölçülebileceğini fark eder	5.1. Dönemli olarak tekrarlayan her olay ile zamanın ölçülebileceğini fark eder. 5.2. Yıldızlı gün ve gerçek Güneş gününü ayırt eder.			
	Güneş ve Yıldız Zamanları	5.3. Güneş zamanı ile yıldız zamanı arasındaki ayrımı fark eder. 5.4. Günlük hayattaki kullanımı açısından, ortalama Güneş zamanının, yıldız zamanından daha uygun olduğunu ayırt eder.			
	Yerel Zaman	5.5. Bulunduğu yerin boylamı ile yerel zaman arasındaki ilişkiyi örneklerle açıklar. 5.6. Takvim kavramını açıklayarak Güneş ve ay takvimlerini ayırt eder.		1	
	Takvimler	5.7. Dünyada en çok kullanılan takvimleri sıralar. 5.8. Eklil yıl tanımındaki ölçütleri kullanarak verilen herhangi bir yılın eklil yıl olup olmadığını açıklar.			
	6. ÜNİTE: UZAY BİLİMLERİ VE UZAY ÇALIŞMALARI	Uzay Bilimleri	6.1. Uzay bilimleri astronomi ve diğer temel bilimlerle ilişkilendirir. 6.2. Uzay bilimlerinin alt dallarını sıralayarak kapsamını açıklar.		
		Uzay Çalışmaları	6.3. Uzay çalışmalarının amaçlarını sıralar. 6.4. Uzay çalışmalarının gelişimini açıklar. 6.5. Uzay çalışmalarının yaşamımızdaki etkilerini örneklerle açıklar.		
Uydular		6.6. Uzay çalışmalarında kullanılan temel araçları tanıtır. 6.7. Uyduların yaşamımızdaki önemini fark eder.			

9. Sınıf Seçmeli Proje Tasarım ve Uygulamaları Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	1. Sınav	2. Sınav
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav
		1. Senaryo	1. Senaryo
Proje Hazırlama Basamakları	2.4.1. Denencelerin sınanması ile problemin çözülüp çözülmediğini kontrol eder.	1	
	2.5.1. Denence sonuçlarını ortaya koyar ve değerlendirir.	1	
	2.5.1. Denence sonuçlarını ortaya koyar ve değerlendirir.	2	
Proje Raporunun Yazılması	3.1.1. Proje hazırlama basamakları ile proje yazma basamakları arasındaki ilişkiyi kurar.	2	1
	3.2.1. Proje yazma basamaklarına uygun olarak elde ettiği verileri düzenler.	2	1
	3.3.1. Proje yazma basamaklarına uygun olarak proje raporunu yazar.	2	2
Projenin Sunulması ve Uygulanması	4.1.1. Projesini sunuma hazır hale getirir.		2
	4.1.2. Projesini sergiler.		2
	4.1.2. Projesini sergiler 4.2.1. Hazırlamış oldukları projeleri günlük hayata geçirirler.		2

•İl/ilçe 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.