

Seçmeli Astronomi ve Uzay Bilimleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

			1. DÖNEM					
Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. YAZILI			2. YAZILI		
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)		
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
Sorulması Planlanan Soru Sayısı			10	6	4	10	6	4
1. ÜNİTE ASTROMİNİN TANIMI VE GELİŞİMİ	Astronominin temel konusu	1.1. Astronominin temel konusunu tanıır.	1	1	1			
		1.2. İnsan olarak, doğayı, doğal olayları ve bir bütün olarak evreni anlamamızda astronomi biliminin önemini açıklar.	1					
	Astronomi Tarihinde Bilim Adamları	1.3. Astronominin insanların gereksinimleri sonucunda ortaya çıkan en eski bilim dalı olduğunu fark eder.	1	1		1		
		1.4. Astronomi tarihine damgasını vuran önemli bilim adamlarını tanıır.	1				1	
	Astronomi ile Diğer Bilim Dalları Arasında ilişki	1.5. Astronomi ile diğer bilim dalları arasında ilişki kurar.	1					1
		1.6. Temel bilimlerden biri olan astronominin alt dallarını sıralar.			1			
		1.7. Gözlem ve kuramın astronomideki önemini fark eder.		1				
	İnsan Gözünün Algılayamadığı Işımlar	1.8. İnsan gözünün algılayamadığı ışınları tanıır.	1					1
		1.9. İnsan gözünün hangin ışınları algılayamadığını ve bu ışınların günlük hayatta nerelerde kullanıldığını açıklar.		1		1		
	Teleskop Çeşitleri	1.10. Astronomide kullanılan temel gözlem araçlarını tanıır.	1		1		1	
		1.11. Teleskop çeşitlerini ve çalışma prensiplerini açıklar.		1				
Temel astronomik cisim ve sistemler	2.1. Temel astronomik cisim ve sistemleri tanıır.		1	1	1			
	2.2. Astronomik gözlemlerden yararlanarak zamanın göreliliğini açıklar	1				1		
Gök ada Türleri	2.3. Gök ada türlerini ayırt eder.	1			1			

2. ÜNİTE EVRENİ TANIYALIM	Karanlık Madde	2.4. Evrenin geleceği bakımından karanlık maddenin önemini açıklar.	1				1	
	Samanyolu Gök adası	2.5. Samanyolu gök adasını tanıır: Güneş sisteminin Samanyolu gök adası içerisindeki konumunu belirtir.				1		
		2.6. Çıplak gözle gökyüzünü gözlemleyerek yıldızlar ile gezegenleri ayırt eder.				1	1	
	Kepler Yasaları	2.7. Kepler Yasalarını Güneş sistemindeki gezegenlere ve birbiri etrafında dolanan diğer gök cisimlerine uygular.				1		1
	İraksım Açısı	2.8. Bir yıldızın iraksım (paralaks) açısını kullanarak uzaklığını tahmin eder.				1		
		2.9. Görünür büyüklüğün fiziksel anlamını ve iraksım açısıyla ilişkisini tanımlar.				1	1	
	Yıldızlar	2.10. Yıldızların enerji üretim mekanizmasını açıklar.				1		1
		2.11. Yıldızların evrimi ile biyolojik yaşam arasındaki ilişkiyi açıklar.						
	Kara delikler	2.12. Kara delik kavramını açıklar.						
		2.13. Kara cisim ışımasını özelliklerini belirtir						
Işıma ile görünür ışık şiddeti arasındaki farkı ayırt eder.	2.14. Işıma ile görünür ışık şiddeti arasındaki farkı ayırt eder.							
	2.15. Kara cisim yaklaşımını kullanarak bir yıldızın sıcaklığını belirler.							
3.ÜNİTE: KON DÜZENEKLERİ 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 Düzenegi	3.5. Bir küresel kon düzenegi tasarlar.						
		3.6. Coğrafi koordinatları verilen bir noktayı model üzerinde bulur.						
	Gök küre	3.7. Çevren düzleminin astronomik açıdan önemini ifade eder.						
		3.8. Gök küresi çizimlerinde gözlem yerine ait enlem bilgisini kullanır.						
Eşlek Kon	3.9. Eşlek kon düzenegini 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	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.						