



Seçmeli Astronomi ve Uzay Bilimleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. DÖNEM						2. DÖNEM															
			1. YAZILI			2. YAZILI			1. YAZILI			2. YAZILI												
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)			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	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo													
SORULMASI PLANLANAN SORU SAYISI													10	6	4	10	6	4	10	6	4	10	6	4
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.	1	1	1																			
	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	1		1																		
	Astronomi ile Diğer Bilim Dalları Arasında İlişki	1.5. Astronomi ile diğer bilim dalları arasında ilişki kurar. 1.6. Temel bilimlerden biri olan astronominin alt dallarını sıralar. 1.7. Gözlem ve kuramın astronomideki önemini fark eder.	1		1			1																
	İnsan Gözünün Algılayamadığı Işınlr	1.8. İnsan gözünün algılayamadığı ışınları tanıtır. 1.9. İnsan gözünün hangi ışınları algılayamadığını ve bu ışınların günlük hayatta nerelerde kullanıldığını açıklar.	1	1			1																	
	Teleskop Çeşitleri	1.10. Astronomide kullanılan temel gözlem araçlarını tanıtır. 1.11. Teleskop çeşitlerini ve çalışma prensiplerini açıklar.	1	1	1		1																	
2. ÜNİTE EVRENİ TANİYALIM	Temel astronomik cisim ve sistemler	2.1. Temel astronomik cisim ve sistemleri tanıtır. 2.2. Astronomik gözlemlerden yararlanarak zamanın görelî olduğunu açıklar	1			1	1					1												
	Gök ada Türleri	2.3. Gök ada türlerini ayırır eder.	1			1					1													
	Karanlık Madde	2.4. Evrenin geleceği bakımından karanlık maddenin önemini açıklar.	1				1																	
	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 ayırır eder.						1	1															
	Kepler Yasaları	2.7. Kepler Yasalarını Güneş sistemindeki gezegenlere ve birbiri etrafında dolanan diğer gök cisimlerine uygular.					1	1	1	1	1													
	İraksım Açısı	2.8. Bir yıldızın ıraksım (paralaks) açısını kullanarak uzaklığını tahmin eder. 2.9. Görünür büyüklüğün fiziksel anlamını ve ıraksım açısıyla ilişkisini tanımlar.					1		1															
	Yıldızlar	2.10. Yıldızların enerjî üretim mekanizmasını açıklar. 2.11. Yıldızların evrimi ile biyolojik yaşam arasındaki ilişkiyi açıklar. 2.12. Kara delik kavramını açıklar.					1		1															
	Kara delikler	2.13. Kara cisim ışımmasının özelliklerini belirtir									1	1												
	İşıma ile görünür ışık şiddeti arasındaki farkı ayırır eder.	2.14. İşıma ile görünür ışık şiddeti arasındaki farkı ayırır eder. 2.15. Kara cisim yaklaşımını kullanarak bir yıldızın sıcaklığını belirler.									1	1												
	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.										1	1										
Takım Yıldızlar		3.3. Takımyıldızlarının astronomi açısından önemini belirtir. 3.4. Gök cisimlerinin günlük görünür hareketlerinin nedenini açıklar.										1	1											
Küresel Kon Düzenegi		3.5. Bir küresel kon düzenegi tasarlar. 3.6. Coğrafi koordinatları verilen bir noktayı model üzerinde bulur.												1										
Gök küre		3.7. Çevren düzleminin astronomik açıdan önemini ifade eder. 3.8. Gök küresi çizimlerinde gözlem yerine ait enlem bilgisini kullanır.												1										
Eşlek Kon		3.9. Eşlek kon düzenegini şekli üzerinde tanımlar. 3.10. Bir gözlem yerine ilişkin temsili gök küresini çizerek gök cisimlerinin günlük görünür hareketlerini açıklar.												1		1								
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. 4.3. Gündüz ve gece sürelerinin gözlem yerinin enlemi ve Güneş'in dik açılığı ile ilişkili olduğunu örneklerle açıklar.																			1		1	
	Ay'ın aylık Hareketi	4.4. Ay'ın aylık hareketini çizim yoluyla açıklar.																			1			
	Ayın Evreleri	4.5. Gök yüzündeki konumunun değişimini izleyerek Ay'ın aylık hareketinin açılal hızının değerini yaklaşık olarak belirler. 4.6. Ay'ın evrelerinin nasıl oluştuğunu şekli üzerinde gösterir.																						
	Ay tutulması	4.7. Ay tutulmasını açıklar.																				1		
	Güneş Tutulması	4.8. Güneş tutulmasını açıklar. 4.9. Ay ve Güneş tutulmalarının bilimsel açıdan önemini değerlendirir.																					1	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 ayırır eder.																				1	1	
	Güneş ve Yıldız Zamanları	5.3. Güneş zamanı ile yıldız zamanı arasındaki ayrımı fark eder. 5.4. Günlük hayattaki kullanımını açısından, ortalama Güneş zamanının, yıldız zamanından daha uygun olduğunu ayırır eder. 5.5. Bulunduğu yerin boylamı ile yerel zaman arasındaki ilişkiyi örneklerle açıklar.																					1	
	Yerel Zaman	5.6. Takvim kavramını açıklayarak Güneş ve ay takvimlerini ayırır eder. 5.7. Dünyada en çok kullanılan takvimleri sıralar.																					1	
	Takvimler	5.8. Eki yıl tanımındaki ölçütleri kullanarak verilen herhangi bir yılın eki yıl olup olmadığını açıklar.																						
	Uzay Bilimleri	6.1. Uzay bilimlerini astronomi ve diğer temel bilimlerle ilişkilendirir. 6.2. Uzay bilimlerinin alt dallarını sıralayarak kapsamını açıklar. 6.3. Uzay çalışmalarının amaçlarını sıralar.																						1
6. ÜNİTE: UZAY BİLİMLERİ VE UZAY ÇALIŞMALARI	Uzay Çalışmaları	6.4. Uzay çalışmalarının gelişimini açıklar. 6.5. Uzay çalışmalarının yaşamımızdaki etkilerini örneklerle açıklar.																					1	
	Uydular	6.6. Uzay çalışmalarında kullanılan temel araçları tanıtır. 6.7. Uyduların yaşamımızdaki önemini fark eder.																						

* Okul genelinde uygulanacak ortak yazılı sınavlar, bu konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

