

Ad Soyad: _____

Sınıf/No: _____

Tarih: _____

ÖĞRENME HEDEFİ: Güneş'in yapısı ve dönme hareketi hakkında bilgi toplar, doğrular ve kaydederim.**1 A. MERAK ET - KAYNAĞI SEÇ - DOĞRULA****Merak ettiğim soru**

Güneş hakkında öğrenmek istediğin bir soru yaz.

Kullanacağım kaynaklar

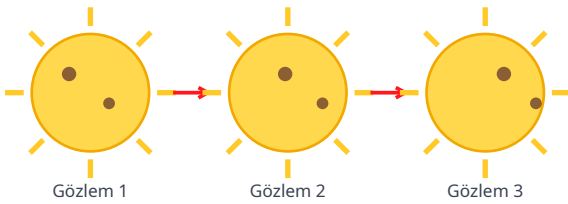
En az iki kaynak belirt: ders kitabı, bilim merkezi sitesi, ansiklopedi.

Güvenilirlik gerekçem

Kaynağın yazarı, kurumu, güncelliği ve kanıt sunup sunmadığını düşün.

2 B. İFADEYİ DEĞERLENDİR: D / Y VE KISA KANIT

D/Y	İfade	Kanıtım
()	Güneş, kendi ışığını ve ısını üreten bir yıldızdır.	
()	Güneş yalnızca katı kayalardan oluşur.	
()	Güneş gazsal yapıda ve katmanlıdır.	
()	Güneş lekelerinin zamanla yer değiştirmesi, Güneş'in döndüğüne kanıt olabilir.	
()	Güneş, Dünya'dan küçük olduğu için gökyüzünde küçük görünür.	
()	Güneş'e filtresiz teleskop, dürbün veya mercek bakmak güvenlidir.	

3 C. GÜNEŞ LEKELERİNDEN BİLİMSEL ÇIKARIM YAP

1. Lekelerin konum değişimine bakarak Güneş hakkında hangi çıkarımı yaparsın?

2. Bu çıkarımı doğrulamak için hangi ek kanıt veya kaynağa ihtiyaç duyarsın?

4 D. GÜVENİLİR BİLGİ NOTUM

Güneş'in yapısı, dönme hareketi ve göz güvenliği hakkında üç cümlelik bilgi notu yaz. Kullandığın kaynağı belirt.

Kaynak: _____

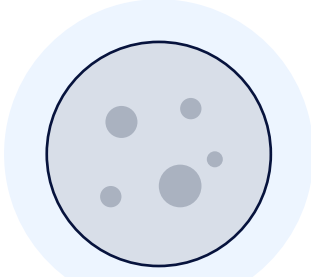
Ad Soyad: _____

Sınıf/No: _____

Tarih: _____

ÖĞRENME HEDEFİ: Ay'ın özellikleri ve hareketlerinden çıkarım yapar, evrelerini temsil eden model oluştururum.

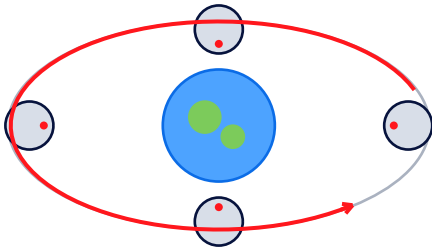
1 A. AY'IN KİMLİK KARTINI KANITLARLA TAMAMLA



Ay yüzeyi: kraterli ve kayalık

Özellik / hareket	Gözlem ya da bilgi	Çıkarım
Işık kaynağı olma	_____	_____
Yüzey özellikleri	_____	_____
Kendi eksenini etrafında dönme	_____	_____
Dünya etrafında dolanma	_____	_____

2 B. NEDEN DÜNYA'DAN AY'IN HEP AYNI YÜZÜNÜ GÖRÜRÜZ?



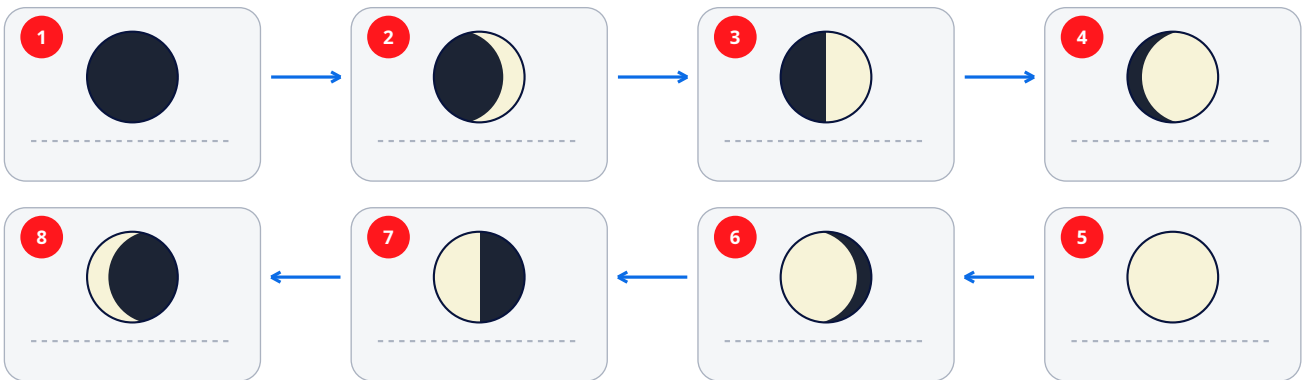
Kırmızı nokta Ay'ın aynı yüzündeki bir işareti gösterir.

Veri Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme süresi ile Dünya etrafında dolanma süresi yaklaşık aynıdır.

Çıkarım Bu veriye dayanarak Ay'ın Dünya'ya bakan yüzü hakkında ne söylersin?

Kanıt Modeldeki kırmızı nokta çıkarımını nasıl destekliyor?

3 C. AY'IN EVRELERİNİ OLUŞ SIRASINA GÖRE MODELLE

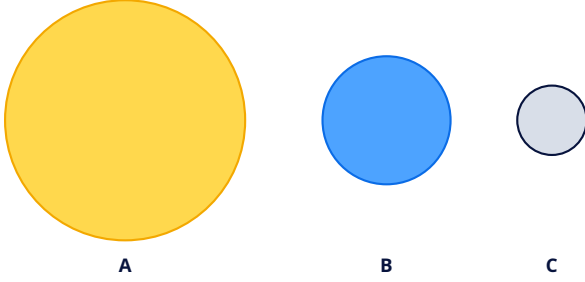

Model kontrol listem:
☐ Ana ve ara evreleri doğru sıraya koydum.

☐ Modelimi bilimsel bir kaynağa göre kontrol ettim.

Ad Soyad: _____

Sınıf/No: _____

Tarih: _____

ÖĞRENME HEDEFİ: Güneş, Dünya ve Ay'ın hareketlerini ve hacimsel büyüklüklerini temsil eden bilimsel model tasarlarım.**1 A. HACİMSEL BÜYÜKLÜK VE UZAKLIK İLİŞKİSİ**

Şekiller yalnızca karşılaştırma amacıyla çizilmiştir.

A, B ve C cisimlerini Güneş, Dünya ve Ay ile eşleştir.

1

Hacimsel büyüklük sırasını en büyükten en küçüğe yaz.

2

Güneş çok büyük olduğu hâlde Dünya'dan neden küçük görünür?

3

2 B. BİLİMSSEL MODEL TASARIM GÖREVİ**Problem:** Okul koridorunda sergilenmek üzere Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini ve hacimsel büyüklüklerini gösteren, açıklayıcı ve hareketli bir model tasarla.**Model ölçütleri**

- ☐ Güneş, Dünya ve Ay modelde bulunur.
- ☐ Cisimlerin hacimsel büyüklükleri orantılı biçimde temsil edilir.
- ☐ Dünya'nın dönme ve Güneş etrafında dolanma hareketleri gösterilir.
- ☐ Ay'ın dönme ve Dünya etrafında dolanma hareketleri gösterilir.
- ☐ Hareket yönleri oklarla belirtilir.
- ☐ Model, kanıta göre düzeltilip geliştirilir.

Tasarım planım**Kullanacağım malzemeler****Hareketi nasıl sağlayacağım?****Boyutları nasıl temsil edeceğim?****MODELİMİN TASLAK ÇİZİMİ****3 C. MODELİMİ KANITA GÖRE GELİŞTİRİYORUM**

Değerlendirme ölçütü	Evet	Kısmen	Geliştireceğim nokta
Bilimsel bilgiler doğru ve anlaşılırdır.			
Hareketler ve yönleri modelde gösterilmiştir.			
Hacimsel büyüklükler uygun biçimde temsil edilmiştir.			
Akran geri bildirimine göre model geliştirilmiştir.			