

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. Ünite Genel Değerlendirme Testi

1. Soru

Selin, Güneş'in yapısıyla ilgili çelişen iki bilgiye ulaşıyor. Kaynak kartları görselde verilmiştir.

GÜNEŞ'İN YAPISIYLA İLGİLİ İKİ KAYNAK

K Yazarı belirtilmeyen paylaşım	L MEB ders kitabı
 “Güneş katı bir cisimdir.” Kaynak ve tarih yok.	 “Güneş çok sıcak gazlardan oluşur ve katmanlı bir yapısı vardır.” Yayın bilgisi var

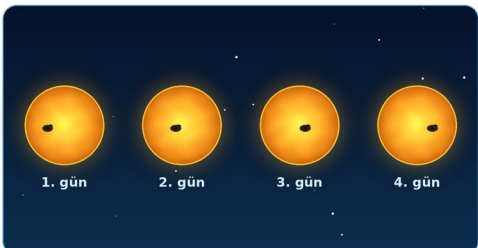
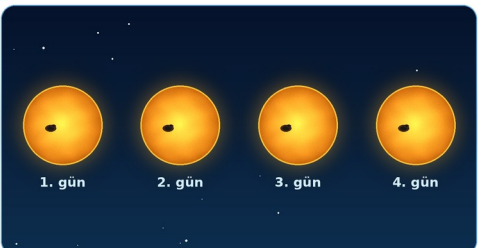
Selin güvenilir bir sonuca ulaşmak için bundan sonra ne yapmalıdır?

- A) Çok beğeni alan K kaynağını doğru kabul etmelidir.
- B) İki bilgiyi birleştirip Güneş'in yarı katı olduğunu yazmalıdır.
- C) L bilgisini başka güvenilir bilimsel kaynaklarla karşılaştırmalı ve doğrulanan bilgiyi kaydetmelidir.
- D) Kaynakları incelemiden yalnızca kendi tahminini yazmalıdır.

2. Soru

Bir öğrenci, aynı leke grubu Güneş yüzeyinde değişmeden kalırken 'Güneş kendi eksenini etrafında dönmeseydi ne gözlenirdi?' sorusuna iki olası kayıt hazırlıyor.

GÜNEŞ DÖNMESEYDİ: İKİ OLASI GÖZLEM KAYDI

K	L
 1. gün 2. gün 3. gün 4. gün Lekenin görünür konumu değişiyor.	 1. gün 2. gün 3. gün 4. gün Leke aynı görünür konumda kalıyor.

Bu düşünce deneyine uygun kayıt ve açıklama hangisidir?

- A) L kaydı; leke aynı görünür konumda kalırdı.
- B) K kaydı; leke düzenli olarak yer değiştirirdi.
- C) K kaydı; Güneş zamanla düzleşirdi.
- D) L kaydı; Dünya dönme hareketini bırakırdı.

3. Soru

Bir bilim ekibi, Ay'da kurulacak araştırma kabini için görseldeki verileri inceliyor.



Hangi tasarım, görseldeki iki temel koşula da uygun olur?

- A) Yağmur oluğu bulunan ve rüzgâr türbiniyle çalışan açık kabin
- B) Yalnızca Güneş ışığını kesen ince bir tente
- C) Isı yalıtımı olmayan, üstü açık bir gözlem alanı
- D) Isı değişimlerine karşı yalıtılmış ve dış etkilerden koruyan sağlam kabin

4. Soru

Bir öğrenci, Güneş'i sabit ışık kaynağı kabul ederek Ay'ın Dünya çevresindeki farklı konumlarını modelliyor.



Bu model Ay'ın evrelerinin oluşmasını nasıl açıklar?

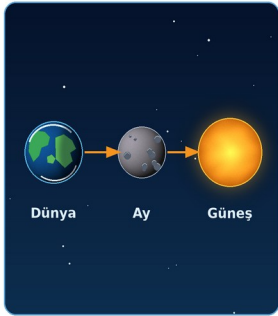
- A) Dünya'nın gölgesi her hafta Ay'ın farklı bölümünü kapatır.
- B) Ay dolandıkça aydınlık yüzünün Dünya'dan görülen bölümü değişir.
- C) Ay her evrede farklı miktarda ışık üretir.
- D) Güneş belirli günlerde Ay'a ışık göndermeyi bırakır.

5. Soru

Dört ekip, Ay'ın gece görünmesini açıklamak için Güneş, Ay ve Dünya arasındaki ışık yolunu modelliyor.

IŞIĞIN İZLEDİĞİ YOL: DÖRT MODEL

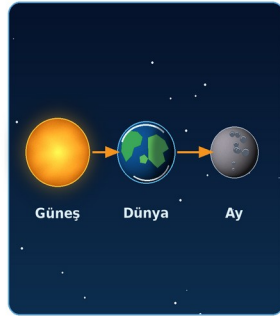
K



Dünya Ay Güneş

Işık yönü

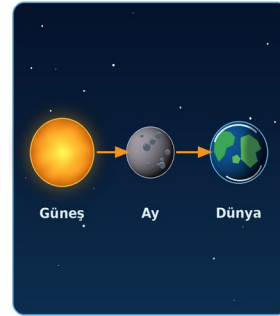
L



Güneş Dünya Ay

Işık yönü

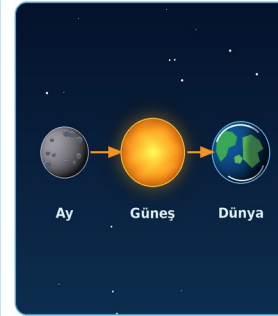
M



Güneş Ay Dünya

Işık yönü

N



Ay Güneş Dünya

Işık yönü

Işığın izlediği yolu doğru gösteren model hangisidir?

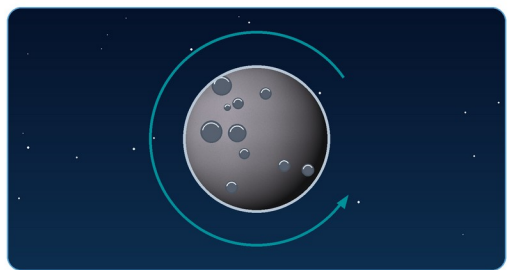
- A) K modeli
- B) L modeli
- C) M modeli
- D) N modeli

6. Soru

Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme ve Dünya'nın çevresinde dolanma süreleri görselde verilmiştir.

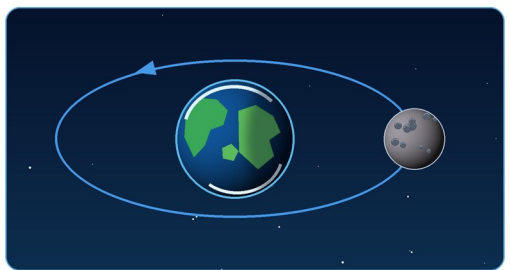
AY'IN İKİ HAREKETİ İÇİN SÜRE KARTLARI

Kendi eksenini etrafında dönme



Yaklaşık 27,3 gün

Dünya'nın çevresinde dolanma



Yaklaşık 27,3 gün

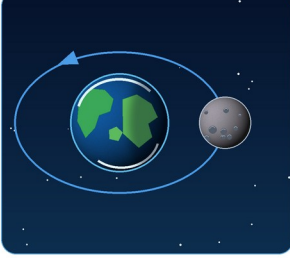
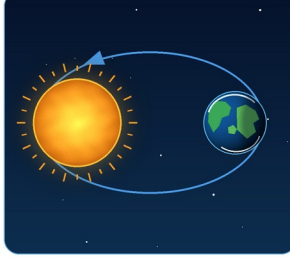
Ay, Dünya'nın çevresinde bir kez dolandığında kendi eksenini etrafında yaklaşık kaç kez döner?

- A) Bir kez
- B) Hiç dönmez
- C) İki kez
- D) 27,3 kez

7. Soru

Güneş, Dünya ve Ay modelindeki üç hareketin tamamlanma süreleri kartlarda verilmiştir.

ÜÇ HAREKETİN TAMAMLANMA SÜRELERİ

K Dünya'nın dönmesi  24 saat	L Ay'ın Dünya çevresinde dolanması  Yaklaşık 27,3 gün	M Dünya'nın Güneş çevresinde dolanması  365 gün 6 saat
---	--	---

Bu hareketlerin kısa süreden uzun süreye doğru sıralanışı hangisidir?

- A) M – L – K
- B) L – K – M
- C) M – K – L
- D) K – L – M

8. Soru

Bir öğrenci, yalnızca hacimsel büyüklük sırasını göstermek için iç içe üç bölümden oluşan bir model hazırlıyor.

HACİMSEL BÜYÜKLÜK SIRASI İÇİN İÇ İÇE MODEL



Not: Modelde gerçek oranlar değil, yalnızca büyüklük sırası gösterilecektir.

K, L ve M bölümleri hangi gök cisimlerini temsil etmelidir?

- A) K: Ay – L: Dünya – M: Güneş
- B) K: Güneş – L: Dünya – M: Ay
- C) K: Dünya – L: Güneş – M: Ay
- D) K: Güneş – L: Ay – M: Dünya

9. Soru

Bir öğrenci, Güneş, Dünya ve Ay'ın hareketlerini kuzey yönünden bakıyormuş gibi modelliyor.

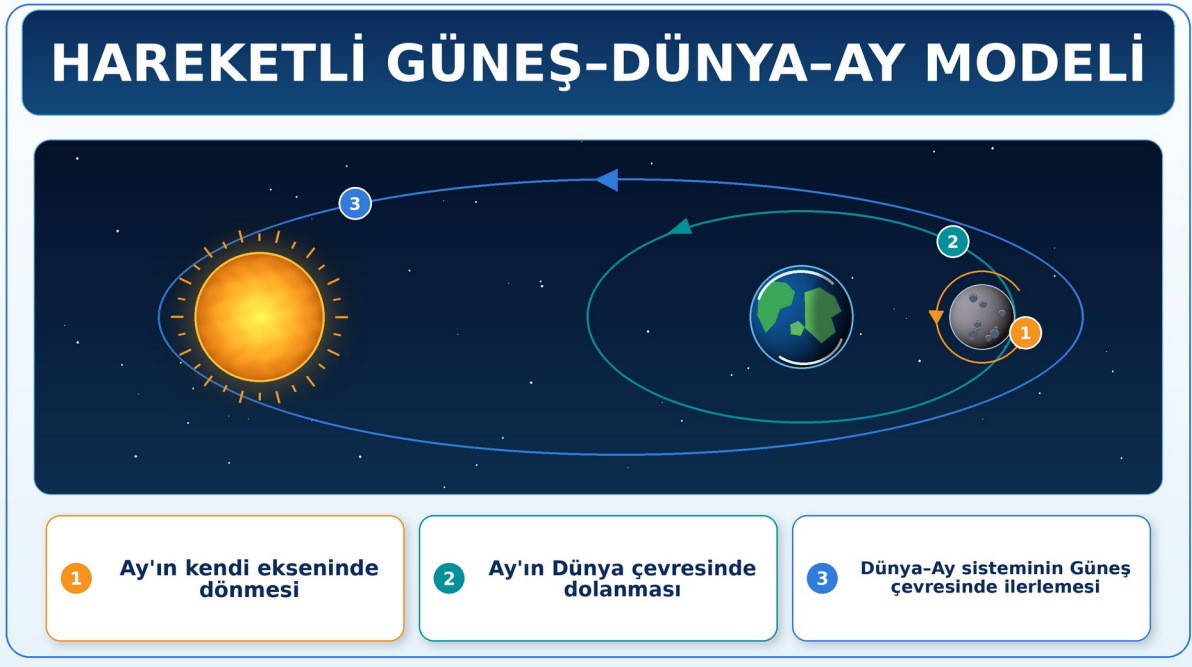


Bilimsel olarak doğru olması için hangi numaralı okun yönü ters çevrilmelidir?

- A) 1 numaralı ok
- B) 2 numaralı ok
- C) 3 numaralı ok
- D) 4 numaralı ok

10. Soru

Modelde 1, 2 ve 3 numaralı düzenekler aynı anda çalıştırılıyor.



Bu durumda Ay'ın yaptığı hareketleri doğru açıklayan seçenek hangisidir?

- A) Yalnızca kendi eksen etrafında döner.
- B) Dünya'dan bağımsız olarak yalnızca Güneş'in çevresinde dolar.
- C) Dünya'nın hareket etmesini engeller ve uzayda sabit kalır.
- D) Kendi eksen etrafında döner, Dünya'nın çevresinde dolar ve Dünya ile birlikte Güneş'in çevresinde hareket eder.

CEVAP ANAHTARI VE KISA AÇIKLAMALAR

Soru	Cevap	Kısa açıklama
1	C	Çelişen bir bilgiyi doğrulamak için güvenilir bilimsel kaynaklar karşılaştırılmalı ve ortak bilgi kaydedilmelidir.
2	A	Güneş dönmeseydi yüzeyde değişmeden kalan leke grubu aynı görünür konumda kalırdı; bu durum L kaydında gösterilmiştir.
3	D	Yalıtım büyük sıcaklık farkına, sağlam dış yapı ise Ay'ın çok ince atmosferi nedeniyle oluşabilecek dış etkilere karşı koruma sağlar.
4	B	Ay Dünya'nın çevresinde dolandıkça aydınlık yüzünün Dünya'dan görülen bölümü değişir ve evreler oluşur.
5	C	Ay ışık kaynağı değildir; ışık Güneş'ten Ay'a ulaşır ve Ay'dan Dünya'ya yansır. Bu yol M modelinde gösterilmiştir.
6	A	Ay'ın dönme ve Dünya'nın çevresinde dolanma süreleri yaklaşık eşit olduğundan bir dolanmada yaklaşık bir kez döner.
7	D	24 saat, yaklaşık 27,3 günden; 27,3 gün de 365 gün 6 saatten kısadır. Doğru sıra K – L – M'dir.
8	B	Hacimsel büyüklük sırası Güneş > Dünya > Ay olduğundan K Güneş'i, L Dünya'yı, M Ay'ı temsil eder.
9	C	Kuzey yönünden bakıldığında Ay'ın Dünya çevresindeki dolanma oku saat yönünün tersini göstermelidir; 3 numaralı ok ters çevrilmelidir.
10	D	Ay kendi eksenini etrafında döner, Dünya'nın çevresinde dolanır ve Dünya ile birlikte Güneş'in çevresinde hareket eder.

Kazanım kapsamı: FB.5.1.1.1, FB.5.1.2.1, FB.5.1.2.2 ve FB.5.1.3.1 - Güneş'in yapısı ve dönmesi; Ay'ın özellikleri, hareketleri ve evreleri; Güneş-Dünya-Ay modeli.