2026–2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU

5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Adı Soyadı	Sınıfı / No	Puan

Süre 40 dakikadır. Soruları dikkatle okuyunuz; cevaplarınızı ayrılan alanlara yazınız ve işlemlerinizi gösteriniz. Her sorunun puanı yanında yazılıdır. Başarılar!

1. Ay'a giden astronotlar yüzeyde ayak izleri bırakmıştır. Bilim insanları bu izlerin yıllar sonra bile büyük ölçüde bozulmadan kaldığını düşünmektedir. Ay'ın atmosferi yoktur; bu nedenle Ay'da rüzgâr ve yağmur oluşmaz.

a) Ay yüzeyindeki ayak izlerinin uzun süre bozulmadan kalmasının nedenini açıklayınız. **8 p**

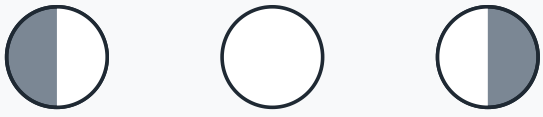
b) Kumsalda bırakılan bir ayak izi kısa sürede kaybolur. Bu durumu Ay'daki ayak iziyle karşılaştırınız. **6 p**

2. Ay'da gündüz sıcaklığı 100 °C'nin üzerine çıkabilir, gece ise −150 °C'nin altına düşebilir. Dünya'da gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkı bundan çok daha azdır.

a) Ay'da gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkının çok büyük olmasının nedenini açıklayınız. **8 p**

b) Bu bilgiye göre Ay'a gidecek astronotların giysileri nasıl olmalıdır? Bir özellik yazınız. **6 p**

3. Deniz, dört hafta boyunca her hafta aynı gün Ay'ı gözlemleyip çizmiştir. 4. haftadaki çizimini yapamamıştır.



1. hafta **2. hafta** **3. hafta**

a) Deniz 4. hafta Ay'ı hangi evrede gözlemleyecektir? Bu evrede Ay nasıl görünür? **7 p**

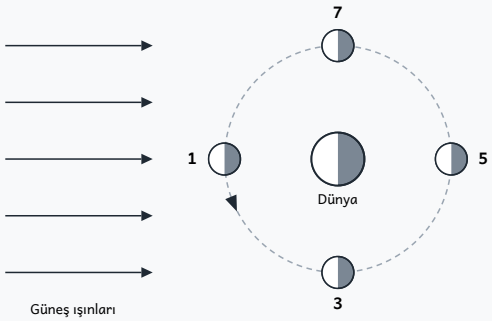
b) Deniz'in gözlemlerine göre Ay'ın evreleri yaklaşık ne kadar sürede tekrarlanır? **7 p**

4. Ay'ın evreleri sırayla şöyledir:
Yeni Ay → İlk Hilal → **.....(1).....** → Şişkin Ay → Dolunay → Şişkin Ay → **.....(2).....** → Son Hilal

a) (1) ve (2) ile gösterilen boşluklara gelecek evrelerin adlarını yazınız. **6 p**

b) Yağmur, "Ay'ın evreleri oluşurken Ay'ın kendisi küçülüp büyür." diyor. Yağmur haklı mıdır? Açıklayınız. **8 p**

5. Aşağıdaki modelde Ay'ın Dünya etrafındaki dört konumu numaralarla gösterilmiştir. Ok, Ay'ın dolanma yönünü gösterir.



a) Dünya'dan bakıldığında Ay hangi konumda Dolunay, hangi konumda Yeni Ay evresinde görülür? **7 p**

b) 1 numaralı konumda Ay'ın Dünya'dan görünmemesinin nedenini açıklayınız. **7 p**

6. Sınıfta bir canlandırma yapılıyor: **Ali** Güneş'i, **Ayşe** Dünya'yı, **Zeynep** de Ay'ı temsil ediyor. Ayşe kendi etrafında dönerek Ali'nin etrafında yürüyor.

a) Zeynep'in bu canlandırmada yapması gereken hareketleri yazınız. **8 p**

b) Ali'nin canlandırmada yerinde durarak yapması gereken hareket nedir? **6 p**

7. Güneş'in çapı Dünya'nın çapının yaklaşık 109 katı, Dünya'nın çapı da Ay'ın çapının yaklaşık 4 katıdır. Buna rağmen gökyüzüne baktığımızda Güneş ile Ay yaklaşık aynı büyüklükte görünür.

a) Güneş, Dünya ve Ay'ı büyükten küçüğe doğru sıralayınız. **6 p**

b) Güneş çok daha büyük olduğu hâlde gökyüzünde Ay ile yaklaşık aynı büyüklükte görünmesinin nedenini açıklayınız. **10 p**