Ay'ın Evreleri

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- Ay, Dünya'nın etrafında dolanırken Dünya ve Güneş'e göre konumu değişir. Bu yüzden Ay'ın Dünya'dan görülen aydınlık kısmı her gün değişir. Ay'ın farklı şekillerde görünmesine **Ay'ın evreleri** denir.
- Ay'ın her zaman Güneş'e bakan **yarısı aydınlıktır**; değişen, bu aydınlık kısmın Dünya'dan ne kadarının görüldüğüdür.
- **Ana evreler:** yeni ay, ilk dördün, dolunay, son dördün. **Ara evreler:** hilal ve şişkin ay (ana evreler arasındaki geçişlerde görülür).
- **Yeni ay** evresinde Ay'ın Dünya'ya bakan yüzü karanlıktır, Ay görülmez. **Dolunay** evresinde Dünya'ya bakan yüzün tamamı aydınlık görülür.
- Birbirini izleyen iki ana evre arasında yaklaşık **1 hafta** geçer. Evrelerin tamamlanması yaklaşık **29,5 gün** sürer; bu süreye **1 ay** denir.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Ay'ın dört **ana evresini** sırasıyla yazınız. (Yeni aydan başlayınız.)

2 Aşağıdaki görünümlerin hangi evrelere ait olduğunu altlarına yazınız.



a) b) c) d)

3 Boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.

a) Ay'ın farklı şekillerde görünmesine Ay'ın ..... denir.

b) Hilal ve şişkin ay, Ay'ın ..... evreleridir.

c) Ay'ın hiç görülmediği ana evre ..... evresidir.

4 Aşağıdakilerden hangisi Ay'ın **ana evrelerinden biri değildir**?

A) Dolunay B) Şişkin ay C) İlk dördün D) Yeni ay

5 Ay'ın evrelerinin oluşmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Ay'ın Dünya etrafında dolanması
B) Ay'ın ışık üretmesi
C) Bulutların Ay'ı kapatması
D) Ay'ın büyüklüğünün değişmesi

6 Aşağıdaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.

(…) İki ana evre arasında yaklaşık 1 hafta geçer.
(…) Dolunay evresinde Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün tamamı aydınlıktır.
(…) Ay'ın evreleri yaklaşık 29,5 günde tamamlanır.
(…) Yeni ay evresinde Ay'ın büyüklüğü azalır.

7 Dolunaydan sonra gelen ilk **ana evre** hangisidir?

8 Ay'ın evrelerinin tamamlanması için geçen yaklaşık **29,5 günlük** süreye ne ad verilir?

9 İlk dördün ve son dördün evrelerinde Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün yaklaşık ne kadarı aydınlık görülür?

A) Hiçbiri B) Dörtte biri C) Tamamı D) Yarısı

10 Hangi evrede Ay gökyüzünde **tam bir daire** şeklinde aydınlık görülür?

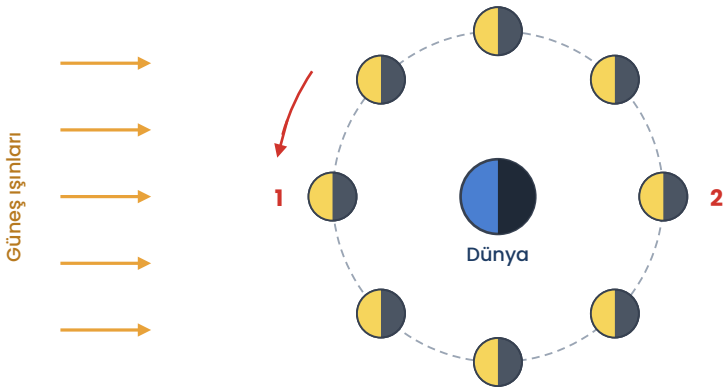
ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Ay'ın evrelerine ait görünümler karışık verilmiştir. Yeni aydan başlayarak doğru sıraya koyunuz.



12 "Ay, yeni ay evresinde ışık almadığı için karanlıktır." ifadesi doğru mudur? Açıklayınız.

13 Şekilde Güneş ışınları, Dünya ve Ay'ın dolanma yörüngesindeki bazı konumları üstten görünüşle verilmiştir.
Ay hangi konumdayken **dolunay**, hangi konumdayken **yeni ay** evresi görülür?



14 Ay'ın aydınlık ve karanlık bölgesini ayıran çizgiye **terminatör** denir. Terminatör çizgisinin Ay'ın ortasından dümdüz geçtiği görülen evreler hangileridir?

15 Bugün Ay yeni ay evresindedir. Yaklaşık **2 hafta** sonra Ay hangi ana evrede görülür?

16 Aşağıdaki görünümlerden hangisi **ilk dördün** ile **dolunay** arasında görülen ara evredir?



17 Tabloyu doldurunuz.

Evre	Ana / Ara	Dünya'dan görülen aydınlık kısım
Yeni ay	.....	.....
Hilal	.....	.....
Dolunay	.....	.....

18 Ay'ın evreleriyle ilgili verilenlerden hangileri doğrudur?
I. Ay'ın her zaman yarısı Güneş ışığı alır.
II. Evreler, Ay'ın Dünya'nın gölgesinde kalmasıyla oluşur.
III. Evrelerin oluşmasında Ay'ın dolanma hareketi etkilidir.

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III

19 Ay'ı 30 gün boyunca gözlemleyen bir öğrenci, gözlemlerini düzenli kaydetmek için ne yapmalıdır? **İki** öneri yazınız.

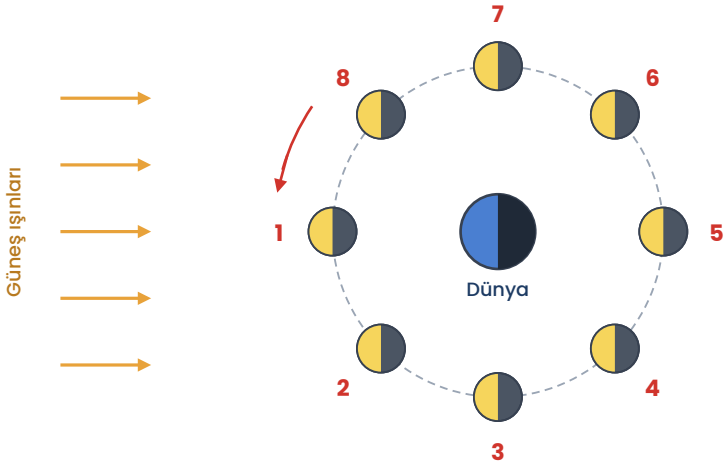
20 Yeni ay evresinden yaklaşık 29,5 gün sonra Ay hangi evrede görülür? Neden?

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Bir öğrenci 3 Mart tarihinde Ay'ı dolunay evresinde gözlemlemiştir. Tabloda sonraki gözlem tarihlerinde görülecek ana evreleri yazınız.

Tarih	3 Mart	10 Mart	17 Mart	24 Mart
Evre	Dolunay	.....	.....	.....

22 Şekilde Ay'ın Dünya etrafındaki 8 konumu numaralarla gösterilmiştir.
a) Hangi numaralı konumlarda Dünya'dan **ana evreler** görülür?
b) 3 numaralı konumda Ay hangi evrede görülür?



23 Metni okuyunuz.
"Kuzey Yarım Küre'de gözlem yapan Ece, Ay'ın **sağ yarısının** aydınlık olduğunu gördü. Bir hafta sonra Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün tamamı aydınlık görünüyordu."
Ece'nin ilk gözlemi hangi evreye aittir? Bir hafta **önce** Ay hangi evredeydi?

24 Bugün Ay ilk dördün evresindedir. Yaklaşık **3 hafta** sonra Ay hangi ana evrede görülür?

A) Dolunay B) Son dördün C) Yeni ay D) İlk dördün

25 Karanlık bir odada masa lambası Güneş'i, bir öğrencinin başı Dünya'yı, elindeki beyaz top da Ay'ı temsil ediyor. Öğrenci topu başının etrafında dolandırarak topun görünümünü inceliyor.
a) Top lamba ile öğrencinin başı arasındayken öğrenci topun hangi kısmını görür?
b) Öğrenci lambaya sırtını dönüp topu tam karşısında, başının gölgesi topa düşmeyecek kadar yukarıda tuttuğunda topun görünümü hangi evreye benzer?

26 Ay'ın evreleri ile ilgili bir öğrencinin açıklaması şöyledir:
"Ay her gece biraz daha küçülüp büyür; dolunayda en büyük, yeni ayda en küçük boyuttadır."
Bu açıklamadaki kavram yanılgısını bulup düzeltiniz.

27 Bir öğrenci Ay'ı 4 farklı günde gözlemlemiş ancak gözlem sırasını karıştırmıştır. Görünümler hilalden başlayarak sıralanırsa **üçüncü** sırada hangi görünüm yer alır?



28 Tabloda bir ay boyunca yapılan gözlemlerde Ay'ın aydınlık görünen kısmı gün sırasıyla verilmiştir.

Gün	1.	8.	15.	22.
Aydınlık kısım	Hiç	Yarısı	Tamamı	Yarısı

a) 1. ve 15. günlerde hangi evreler gözlenmiştir?
b) 8. ve 22. günlerde aydınlık kısım aynı olduğu hâlde evrelerin adı neden farklıdır?

29 Ay'ın dolanma hareketini tamamlama süresi yaklaşık 27 gün 8 saat, evrelerinin tamamlanma süresi ise yaklaşık 29,5 gündür. Bu iki süre arasındaki farka ilişkin aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Evrelerin tamamlanması, dolanma hareketinden biraz daha uzun sürer.
B) İki süre tamamen aynıdır.
C) Dolanma hareketi daha uzun sürer.
D) Evreler dolanma hareketinden bağımsızdır.

30 Bir fotoğrafçı dolunay fotoğrafı çekmek istemektedir. Takvimde bu ayın son dördün evresinin 5 gün önce olduğunu görmüştür. Fotoğrafçı dolunay için yaklaşık kaç gün beklemelidir? (İki ana evre arası 7 gün kabul ediniz.)

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**