

ÜNİTE 1

GÜNEŞ, DÜNYA VE AY

KAZANIMLAR

- 5.1.1.1. Güneş'in özelliklerini açıklar.
- 5.1.1.2. Güneş'in büyüklüğünü Dünya'nın büyüklüğüyle karşılaştıracak şekilde model hazırlar.
- 5.1.2.1. Ay'ın özelliklerini açıklar.
- 5.1.2.2. Ay'da canlıların yaşayabileceğine yönelik ürettiği fikirleri tartışır.
- 5.1.3.1. Ay'ın dönme ve dolanma hareketlerini açıklar.
- 5.1.3.2. Ay'ın evreleri ile Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma hareketi arasındaki ilişkiyi açıklar.
- 5.1.4.1. Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini temsil eden bir model hazırlar.

KAVRAMLAR

- Güneş'in yapısı ve dönme hareketi
- Ay'ın yapısı
- Ay'ın dönme ve dolanma hareketleri
- Ay'ın evreleri
- Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirine göre hareketleri

1. Aşağıda verilen ifadeler için Doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazınız.

a



Yeni ay evresinde Ay'ın Dünya'dan bakan yüzünün tamamı karanlık olarak görünür.

b



Dünya'dan Ay'a bakan bir kişinin Ay'ın hep aynı yüzü görmesinin nedeni Ay'ın Dünya'ya yakın olmasıdır.

c



Dünya, Güneş ve Ay arasındaki büyüklük sıralaması Güneş > Ay > Dünya şeklindedir.

d



Yaşamın olduğu bilinen tek gezegen Dünya'dır.

e



Ay, doğal bir ışık kaynağıdır.

f



Güneş'in çapı, Dünya'nın çapından yaklaşık 100 kat, Ay'ın çapından ise yaklaşık 400 kat büyüktür.

2.

NASA'nın Ay'a insanlı uçuş projesi içerisinde APOLLO programları içinde 10 tane astronot Ay'a ayak basmıştır. Fakat incelemeler sonucunda astronotların ayak izlerinin hâlen Ay üzerinde bulunduğu görülmüştür.

Peki Ay'daki ayak izleri neden kaybolmuyor? Yoksa sonsuza kadar orada mı kalacaklar? Ya da eninde sonunda yok mu olacaklar? Cevabınızı nedenleri ile birlikte aşağıdaki boşluğa yazınız.





3. Öğretmen aşağıdaki cisimleri sınıfa getiriyor. Bu cisimlerden her birinin Güneş, Dünya ve Ay'dan birini temsil ettiğini söylüyor.

a

Buna göre, cisimlerin altına hangi gök cisimlerini temsil ettiğini düşünerek yazınız.



b

Yazdığınız gök cisimlerini hangi özelliklerine göre yazdınız, belirlediğiniz kriterler nelerdir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

c

Bu cisimlerin dışında siz olsaydınız nasıl cisimler kullanırdınız?

.....

.....

.....

4. Şekildeki resimleri inceleyelim.

Buna göre aşağıdaki sorulara düşünerek yorumlarınızı yazınız.

Sizce Güneş, Dünya ve Ay'ın küre biçiminde olduklarının kesin kanıtı nedir? Bununla ilgili hangi çalışmalar yapılmış olabilir?

.....

.....

.....

Dünya

Güneş

Ay



Peki Dünya, Güneş'e daha da yakın olsaydı Dünya'mızda ne gibi durumlar yaşanırdı? Bu durumdan sadece insanlar mı etkilenirdi? Arkadaşlarınızla bu konuyu tartışarak düşüncelerinizi yazınız.

.....

.....

.....

ARAŞTIRINIZ

Yakın zamanda gezegenler ve uzaya yapılan araştırmalar sonucu uzayda yaşam olasılığının arttığı gözlemlenmiştir. Sizce bu duruma sebep olarak hangi durumlar örnek verilebilir? Araştırınız.



1.

Ay, Dünya etrafındaki dönüşünü 29 günde tamamlar.

D

Y

Dünya, kendi etrafındaki dönüşünü 24 saatte tamamlar.

Dünya, Güneş ve Ay'ın şekli küreye benzer.

D

Y

D

Y

1. çıkış 2. çıkış 3. çıkış 4. çıkış

Yukarıda verilen bilgilerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar verilerek ilerlendiğinde numaralanmış çıkışlardan hangisine ulaşılır?

- A) 1. çıkış B) 2. çıkış
C) 3. çıkış D) 4. çıkış

2.

Ay, Dünya'ya Güneş'ten daha uzaktır.

Dünya, Güneş ve Ay'ın şekilleri küreye benzer.

Ay, Dünya'nın tek doğal uydusudur.

Güneş de Dünya gibi katmanlardan oluşur.

Yukarıda verilen ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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

3.



Portakal



Bilye



Top

Fen bilimleri öğretmeni Zehra Hanım Güneş, Dünya ve Ay'ın büyüklüklerini karşılaştırmak için yukarıda resimleri verilen cisimleri sınıfa getirmiştir.

Buna göre, cisimlerden hangilerinin Güneş, Dünya ve Ay'ı temsil ettiği aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Güneş	Dünya	Ay
A)	Portakal	Bilye	Top
B)	Top	Portakal	Bilye
C)	Top	Portakal	Top
D)	Bilye	Top	Portakal

4. Güneş ile ilgili olarak,

- I. Dönme hareketini saat yönünün tersinde yapar.
- II. Dünya gibi, katmanlardan oluşur.
- III. Orta büyüklükte bir yıldızdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



5. "Dünya'dan bakan Ali, Güneş ve Ay'ı eşit büyüklükte görmektedir."

Ali'nin Güneş ve Ay'ı eşit görmesinin nedeni aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak açıklanmıştır?

- A) Güneş'in Ay'a göre Dünya'dan daha uzakta olması
B) Güneş'in dönüş yönünün Batı'dan Doğu'ya doğru olması
C) Ay ve Güneş'in şeklinin yuvarlak olması
D) Ay'ın Güneş'e yakın olması

6.



"Dünya'dan baktığımız zaman Ay'ın hep aynı yüzünü görürüz."

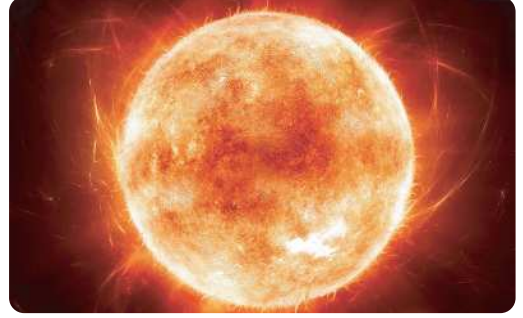
Bu durumun sebebi olarak,

- I. Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma süresi ile Güneş etrafındaki dolanma süresi eşittir.
II. Ay'ın kendi etrafındaki dönme süresi ile Dünya etrafındaki dolanma süresi eşittir.
III. Dünya, Güneş etrafında dolanır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

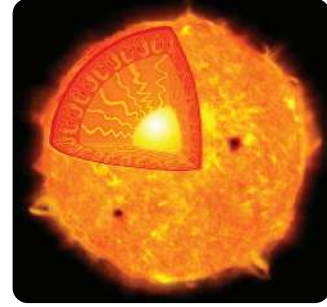
7.



Güneş ile ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Isı ve ışık kaynağıdır.
B) Orta büyüklükte bir yıldızdır.
C) Doğudan batıya doğru döner.
D) Katmanlardan oluşur.

8. Aşağıda Güneş'in katmanlarını gösteren bir model verilmiştir.



Bu katmanlarla ilgili olarak,

- I. Güneş'in merkezinde çok sıcak ve çok yoğun olan çekirdek bulunur.
II. Güneş'in gözümüzle gördüğümüz katmanı renk küredir.
III. Güneş'in katmanları özel teknolojik araçlar kullanılarak incelenir.

ifadelerinden hangileri hatalıdır?

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

9. Ayşe Öğretmen Fen bilimleri dersinde Dünya, Güneş ve Ay ile ilgili bazı özellikleri karışık olarak sıralamıştır.

1. Güneş sisteminde bulunan yıldızdır.
2. Canlıların yaşamasına uygun bir gezegendir.
3. Hem kendi etrafında döner hem de Dünya'nın etrafında dolanır.
4. Çapı, Ay'ın çapının 4 katıdır.
5. Dünya'nın tek uydusudur.
6. Çapı, Dünya'nın çapının 109 katıdır.
7. Büyüklük olarak Güneş'ten küçük, Ay'dan büyüktür.

Yanda Ayşe Öğretmen'in sınıfta öğrencilerine sorduğu soru ve öğrencilerin verdiği cevaplar verilmiştir.



Numaralarla verilen özelliklerden hangileri Dünya'ya ait özelliklerdir?



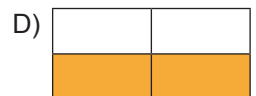
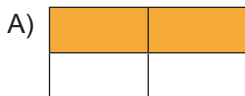
Buna göre hangi öğrencinin verdiği cevap doğrudur?

- A) Aysel B) Ali C) Serpil D) Mehmet

10. Ay ile ilgili bazı özellikler aşağıdaki gibi tablo hâlinde numaralandırılarak verilmiştir.

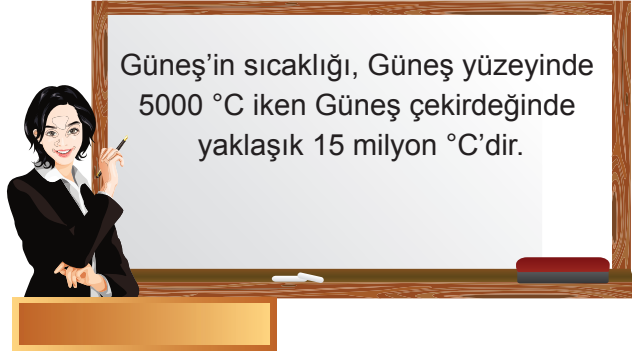
Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme süresi yaklaşık olarak 1 ay olmasına rağmen Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma süresi ise yaklaşık olarak 365 gündür.	Ay'ın çok ince bir atmosferi olduğundan bütün canlılar burada rahatlıkla yaşayabilirler.
Geceleri Ay kendiliğinden parlıyormuş gibi görünür, ama gerçekte Ay, Güneş'ten aldığı ışığı yansır.	Küre şeklindedir ve yüzeyinde kraterler, alçak düzlükler ve çukurlar bulunur.

Buna göre Ay ile ilgili verilen özelliklerden yanlış olanlar tarandığında tablonun son görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?





11. Pelin Öğretmen, Fen bilimleri dersinde öğrencilerine aşağıdaki bilgiyi vermiştir.



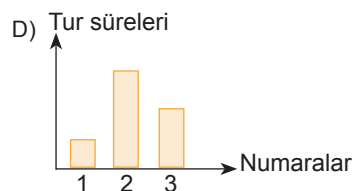
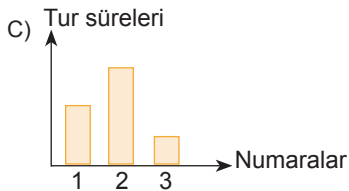
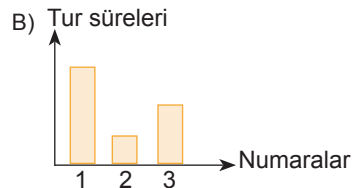
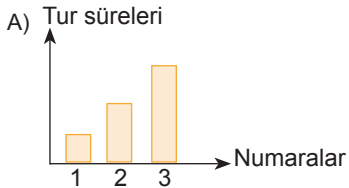
Buna göre sadece öğretmenin tahtada verdiği bilgiye bakılarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Güneş, çok büyük bir sıcaklığa sahiptir.
- B) Güneş, evrendeki en büyük ısı kaynağıdır.
- C) Güneş, çeşitli katmanlardan meydana gelmiştir.
- D) Güneş'in sıcaklığı katmanlara göre farklılık gösterir.

12. Güneş, Dünya ve Ay'ın hareketleri ile ilgili olarak aşağıda bazı bilgiler numaralandırılarak verilmiştir.

1. Dünya, kendi eksenini etrafında döner.
2. Ay, Dünya ile beraber Güneş etrafında dolanır.
3. Ay, Dünya etrafında dolanır.

Buna göre numaralarla verilen hareketlerin bir tam turlarının tamamlanma süreleri arasındaki ilişkinin grafik üzerinde gösterimi hangi seçenekte doğru verilmiştir?



SİPER



EFSO



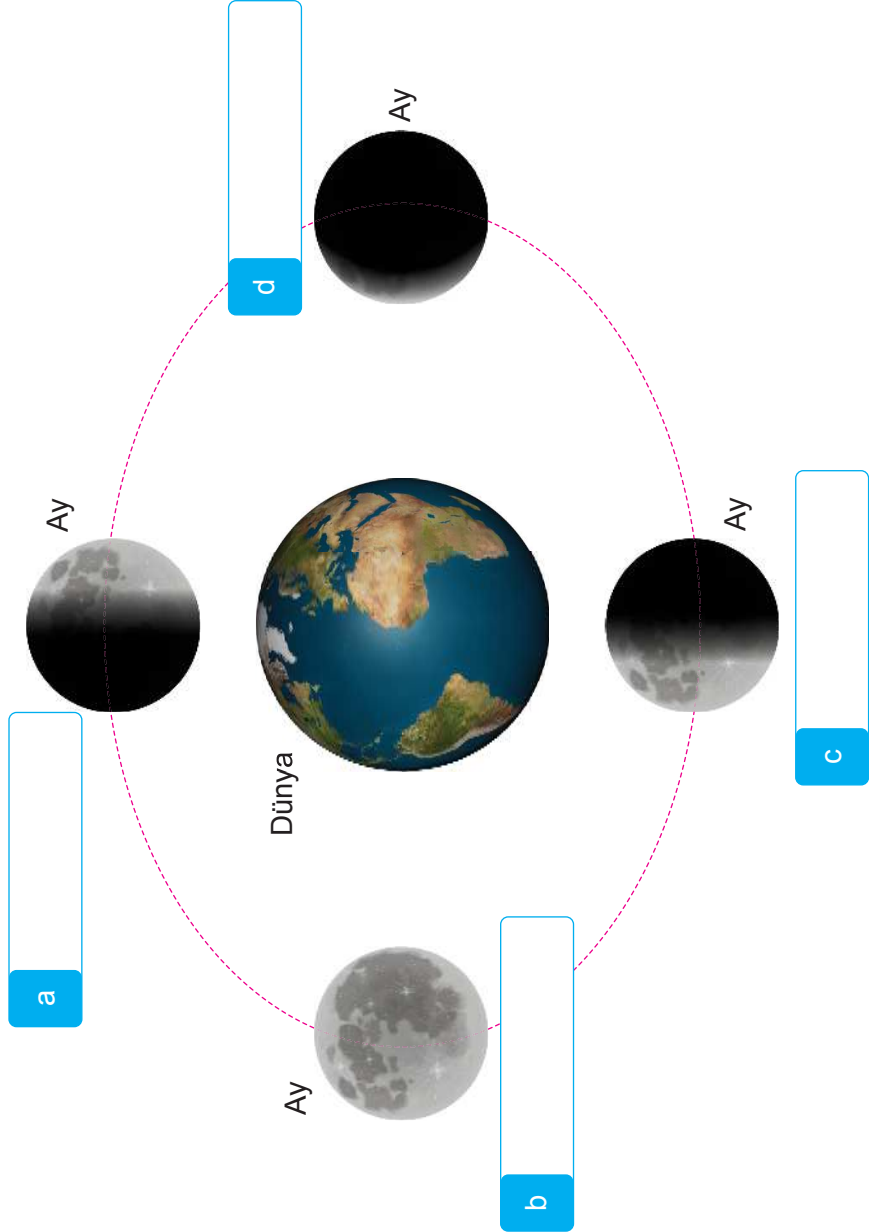
HİPER



Güneş



Aşağıdaki şekilde Dünya etrafında dönme hareketi yapan Ay'ın evrelerini boşluklara yazınız.





Aşağıda verilen soruları araştırarak yorumlarınızı yazınız.

SORU-1: Ay'ın yüzeyinde meteorların açtığı çukurlar (kraterler) bulunur. Bu kraterler hiçbir zaman kapanmaz. Hatta keşif için Ay'a giden astronotların bile ayak izleri hâlâ silinmeden durmaktadır.

Sizce bu durumun nedeni nedir? Açıklayınız.

.....

.....

.....



SORU-2: Ay'ın çapı Dünya'dan 4 kat, Güneş'ten ise yaklaşık 436 kat daha küçüktür. Buna göre, Ay Güneş'ten kat kat küçük olmasına rağmen neden Dünya'dan bakan bir gözlemci Ay'ı hemen hemen Güneş'le aynı büyüklükteymiş gibi görür? Açıklayınız.

.....

.....

.....

SORU-3: İnsanlar tarih boyunca hep uzayı merak etmişlerdir. Çok eski zamanlardan beri bilim insanları uzaya gitmenin yollarını araştırmışlardır.

Buna göre, uzaya gönderilen ilk araçla birlikte sırasıyla hangi araçlar gönderilmiştir? Araştırınız.

.....

.....

.....



1. Hayat Öğretmen, öğrencilerinden tahtaya yazdığı sorunun cevabını istemektedir.



Hayat Öğretmen

Buna göre, aşağıdaki öğrencilerden hangisinin verdiği cevap doğrudur?

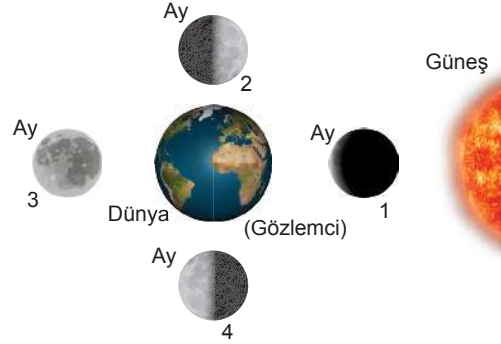
- A) Aysel Yeni ay
- B) Ali Dolunay
- C) Serpil İlk Dördün
- D) Mehmet Son Dördün

2. "Geceleri gökyüzüne baktığımızda Ay'ı parlak bir şekilde görürüz."

Bu durumun nedeni olarak aşağıdakilerin hangisi gösterilebilir?

- A) Ay, bir ışık kaynağıdır.
- B) Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır.
- C) Ay, ışığını Dünya'dan alır.
- D) Ay, parlak bir yıldızdır.

3.



Yukarıda Güneş'in, Dünya'nın ve Ay'ın konumları verilmiştir.

Buna göre, çeşitli numaralarla gösterilen Ay'ın evrelerinin isimleri aşağıdaki-lerin hangisinde doğru olarak vermiştir?

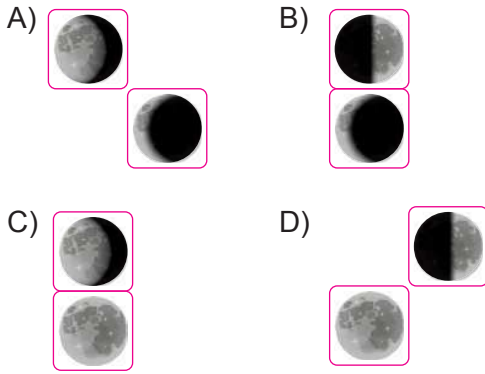
- A) 1. İlk dördün
2. Dolunay
3. Yeni ay
4. Son dördün
- B) 1. Dolunay
2. İlk dördün
3. Yeni ay
4. Son dördün
- C) 1. Yeni ay
2. İlk dördün
3. Son dördün
4. Dolunay
- D) 1. Yeni ay
2. İlk dördün
3. Dolunay
4. Son dördün



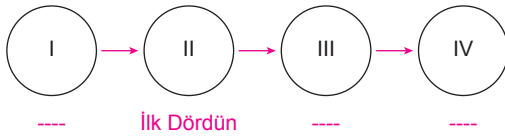
4. Aşağıda verilen şekillerde Ay'ın evreleri gösterilmiştir.



Buna göre, "Ay'ın ara evreleri" olanlar kesilip çıkarılırsa şeklin son görünümü aşağıdakilerin hangisindeki gibi olur?



5. Ayşe, Ay'ın 4 ana evresini şekildeki gibi doğru olarak sıralıyor:



II numaralı evrenin "ilk dördün" olduğu bilindiğine göre I ve IV numaralı evreler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

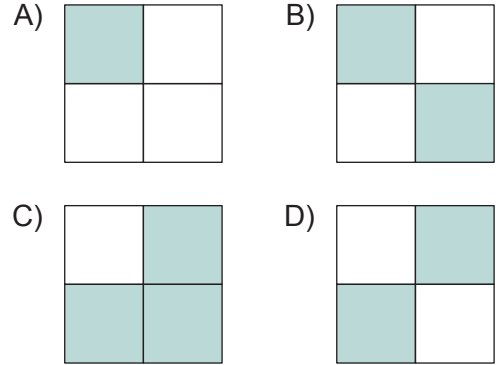
- | | |
|---------------|------------|
| I | IV |
| A) Yeni Ay | Dolunay |
| B) Dolunay | Son Dördün |
| C) Son Dördün | Yeni Ay |
| D) Yeni Ay | Son Dördün |

- 6.

Ay, bir ışık kaynağıdır.	Dolunay evresinde Ay'ın tamamı görünür.
Dünya'dan Ay'a bakıldığında Ay'ın her zaman aynı yüzü görülür.	Ay kendi etrafındaki ve Dünya etrafındaki dönüşünü farklı sürede tamamlar.

Fen bilimleri öğretmeni Ay ile ilgili bazı bilgileri yukarıdaki gibi tablo hâlinde hazırlamış ve öğrencilerinden yanlış bilgilerin yer aldığı alanları taramalarını istemiştir.

Buna göre, tarama işlemini doğru yapan bir öğrencinin tablosu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

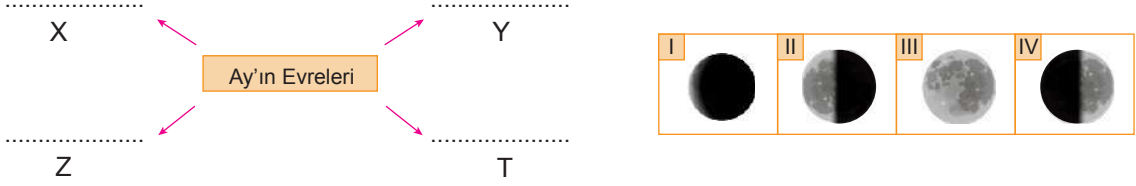


7. Ayşe, Fen bilimleri dersinde öğrendiği Ay'ın evreleri ile ilgili olarak evde gözlem yapmıştır. İlk hafta Ay'ın gökyüzünde görülmediğini defterine not ediyor. Ay'ın bu evresini çizirken görseli tamamen siyaha boyuyor.

Ayşe bu evreden üç hafta sonra Ay'ın hangi evresini defterine çizmiştir?

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

8. Bir öğrenci Ay'ın evrelerini X, Y, Z ve T olarak aşağıdaki gibi gruplandırıyor. Bu evrelere ait görsellerin şekillerini aşağıdaki tabloya numaralandırıyor.



Evrelere ait bazı özellikler şunlardır:

X : Bu "evrede" Ay, Dünya ile Güneş arasındadır.

Y : Bu "evrede" Ay'ın ışık alan yüzünün tamamı Dünya'dan görünür.

Z : Dünya'dan bakıldığında Ay'ın parlak yüzü "D" harfi şeklinde görülür.

T : Dünya'dan bakıldığında Ay'ın parlak yüzü "C" (ters D) şeklinde görülür.

Buna göre verilen görseller özellikleri verilen evrelerle eşleştirildiğinde aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğru olur?

	X	Y	Z	T
A)	I	III	II	IV
B)	I	III	IV	II
C)	IV	III	II	I
D)	IV	III	I	II

9. Bir öğrenci 3 Şubat 2020 Pazartesi günü Ay'ın "ilk dördün" evresinde olduğunu gözlemlemiştir. Daha sonra belli tarihlerde gözlemlerine devam ederek, Ay'ı izlediği tarihlerdeki görsellerini çizmek istemiştir.

6 Şubat 2020	10 Şubat 2020	17 Şubat 2020	20 Şubat 2020
I	II	III	IV

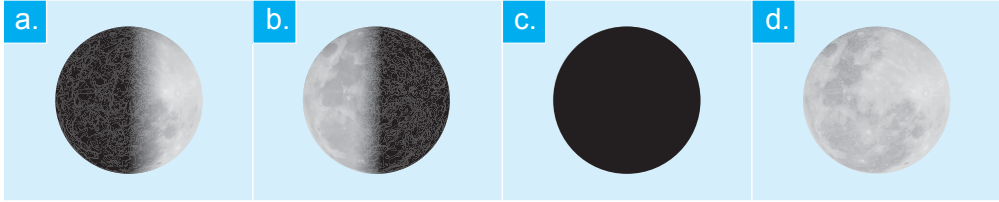
Buna göre öğrenci, verilen tarihlerdeki gözlemlerini doğru bir şekilde defterine çizdiğine göre öğrencinin defterindeki görseller hangi seçenekteki gibi olabilir?

	I	II	III	IV
A)				
B)				
C)				
D)				

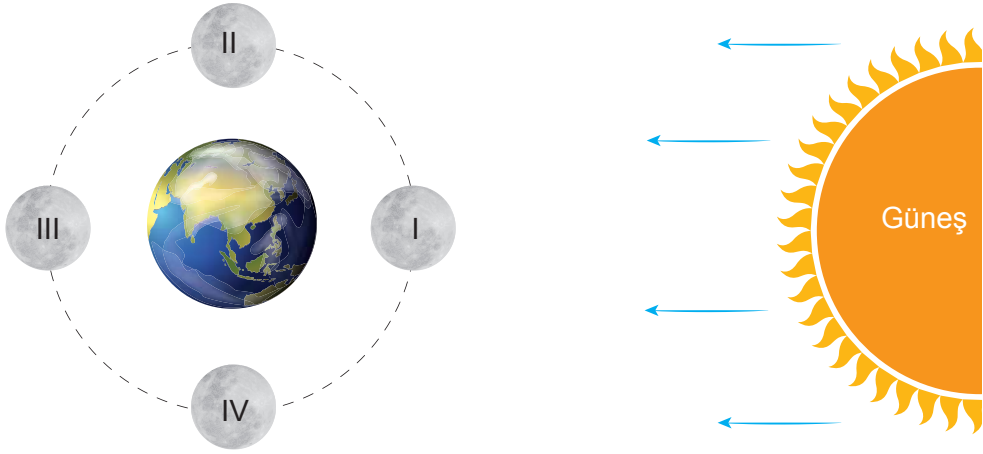


TEST - 2

10. Ay, Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır. Bu yüzden Ay'ın Dünya ve Güneş'le olan konumuna göre Ay, farklı şekillerde görünür. Bu farklı şekillere Ay'ın evreleri denir. Ay'ın 4 tane ana evresi vardır. Ay'ın ana evrelerinin görüldüğü şekiller aşağıdaki gibi karışık olarak verilmiştir.



Ay'ın Dünya etrafında dolanırken ki konumları da aşağıdaki görselde numaralandırılarak verilmiştir.



Buna göre şekilleri verilen Ay'ın evrelerinin numaralardaki konumlarla doğru eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) I. — a.
II. — b.
III. — c.
IV. — d.
- B) I. — a.
II. — b.
III. — c.
IV. — d.
- C) I. — a.
II. — b.
III. — c.
IV. — d.
- D) I. — a.
II. — b.
III. — c.
IV. — d.



SÜPER



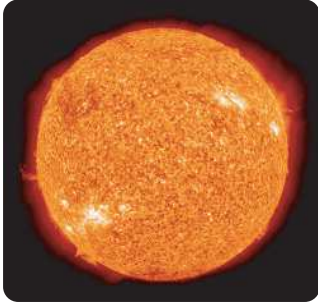
EFSÖ



HİPER



1.



Aşağıdakilerin hangisinde Güneş'in özellikleri ile ilgili yanlış bir ifadeye yer verilmiştir?

- A) Dünya gibi katmanlardan oluşmuştur.
- B) Gaz ve toz bulutlarından meydana gelmiştir.
- C) Güneş'ten yayılan enerjinin tamamı Dünya'ya ulaşır.
- D) Güneş'in Dünya'ya olan uzaklığı yaklaşık 150 milyon kilometredir.

2.

Yeni aydan 7 gün sonraki evrenin adı

I

Son dördünden 21 gün önceki evrenin adı

II

Yukarıdaki bilgi kutularının doğru olarak tamamlanabilmesi için boşluklara sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde verilenler getirilmelidir?

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

3. Aşağıdaki öğrencilerden hangisinin açıklaması yanlıştır?

A)



Ay'ın en parlak evresi dolunay evresidir.

B)



Ay'ın her bir ana evresinin arasında yaklaşık 7 günlük bir süre vardır.

C)



Ay'ın gökyüzüne bakıldığında karanlık görünen evresi yeni aydır.

D)



Ay'ın en parlak evresi yeni aydır.

FARKLISEM

4.

- I. Güneş lekelerini gözlemlemiştir.
- II. Güneş'in kendi eksenini etrafında döndüğünü tespit etmiştir.
- III. Güneş'in saat yönünde döndüğünü deneylerle açıklamıştır.

Ünlü bilim insanı Galilei yaptığı bilimsel araştırmalar sonucunda, yukarıdaki belirlemelerden hangilerine ulaşmıştır?

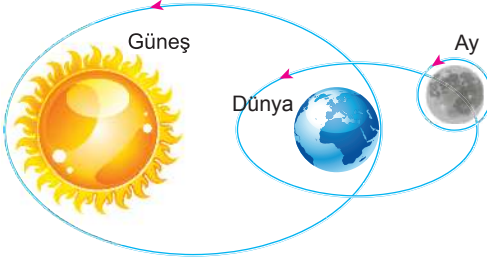
- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) II ve III

SÜPER

EFSO

HİPER

5.



Güneş, Dünya ve Ay'ın hareketleri ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ay; kendi etrafında dönme, Dünya etrafında dolanma hareketi yapar.
- B) Güneş; Dünya ve Ay'ın etrafında dolanma hareketi yapar.
- C) Dünya, kendi etrafında döner.
- D) Ay ile Dünya beraber Güneş etrafında dolanma hareketi yapar.

6.

- I. Ay'ın evreleri
- II. Gece ve gündüzün oluşumu
- III. Güneş'in gökyüzünde gün boyunca hareket ediyor gibi görünmesi

Yukarıdakilerden hangileri Dünya'nın kendi etrafında dönme hareketiyle açıklanabilir?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) I, II ve III

7.

Soru

Dünya'dan baktığımızda neden Ay'ın aynı yüzünü görürüz?

Cevap

Çünkü...

Kutularda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi yazıldığında cevap doğru olur?

- A) Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme süresi ile Dünya etrafında dolanma süresi aynıdır.
- B) Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme süresi ile Dünya etrafında dolanma süresi farklıdır.
- C) Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki dönüşü ile Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma süresi aynıdır.
- D) Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki dönüşü ile Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma süresi farklıdır.

FARKLIŞEM



8. Aşağıdaki görsellerde Ay'ın ana evrelerindeki görünümleri karışık olarak verilmiştir.



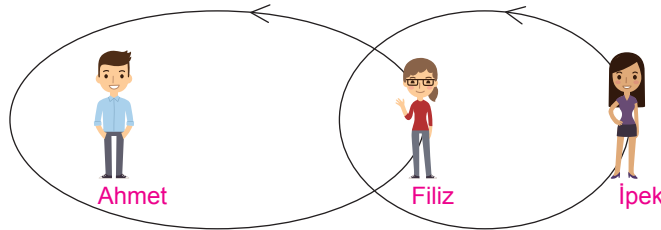
Şekilleri inceleyen Arda ve Melih'in sorulara vermiş olduğu cevaplar aşağıdaki gibi tabloya yazılmıştır.

Sorular	Arda	Melih
Ay'ın Y evresinden sonra, sırasıyla; X, Z ve T evreleri mi görülür?	Evet	Hayır
Ay'ın Z evresinden yaklaşık 7 gün önce T evresi mi görülür?	Evet	Evet
Ay'ın Y evresinden yaklaşık 21 gün sonra X evresi mi görülür?	Hayır	Evet
X evresinde Ay, Güneş ile Dünya arasında mıdır?	Hayır	Evet

Buna göre Arda ve Melih'in yukarıda verilen soruya toplam doğru cevap verme sayıları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Arda	Melih
A)	2	3
B)	1	3
C)	4	3
D)	3	3

9. Fen bilimleri dersinde öğretmen; Güneş, Dünya ve Ay'ın dönme ve dolanma hareketlerini canlandırma yapmak için sınıftan üç tane öğrenci seçmiştir. Öğrenciler, temsil ettiği gök cismine göre dönme ve dolanma hareketlerini aşağıda gösterildiği gibi doğru bir şekilde yapmışlardır.



Bu hareketleri inceleyen sınıftaki diğer öğrenciler aşağıdaki gibi yorumlar yapmıştır.



Ahmet, Güneş'i temsil etmektedir.



İpek, Ay'ı temsil etmektedir. İpek sadece dönme hareketi yapmaktadır.

Filiz, Dünya'yı temsil etmektedir. Ayrıca Filiz, hem dönme hem de dolanma hareketi yapmaktadır.



Buna göre hangi öğrencilerin yorumu doğrudur?

- A) Yalnız Orhan
B) Zeynep ve Yasemin
C) Orhan ve Zeynep
D) Orhan, Zeynep ve Yasemin



10. Ekim ayı için Ay takvimi oluşturan Yasemin, 13 Ekim tarihinde Ay'ın Dolunay evresini görmüştür.

Pazar	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Takvim ile ilgili aşağıdaki tabloya bazı bilgiler yazmıştır.

Bilgiler:

- 6 Ekim'de Ay'ın ilk dördün evresini çizmiştir.
- 16 Ekim'de Ay'ın aydınlık yüzünü D harfi şeklinde çizmiştir.
- Ay'ın son dördün evresini 20 Ekim tarihinde çizmiştir.
- 11 Ekim tarihinde Ay'ı şişkin ay olarak çizmiştir.

Buna göre tabloda verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

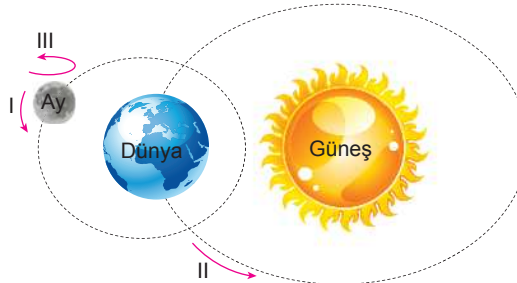
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

11. Aşağıda verilen görselde Dünya ve Ay'ın hareketleri ile ilgili özellikler verilmiştir.

I. Hareket : Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma hareketidir.

II. Hareket : Dünya'nın, Güneş etrafındaki dolanma hareketidir.

III. hareket : Ay'ın kendi eksenini etrafındaki dönme hareketidir.



Buna göre numaralandırılarak verilen hareketlerin bir turunu tamamlama süreleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I > II > III B) II > I > III C) II > I = III D) III > I = II



SUPER



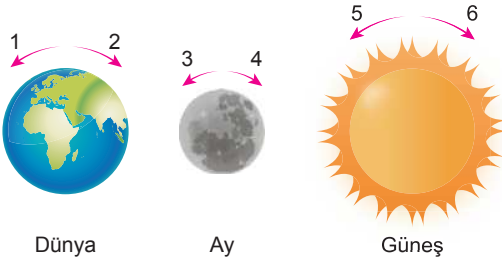
EFSO



HİPER



1. Güneş, Dünya ve Ay modelleri aşağıda verilmiştir:



Buna göre, Güneş, Dünya ve Ay'ın kendi eksenini etrafındaki dönüş yönleri aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

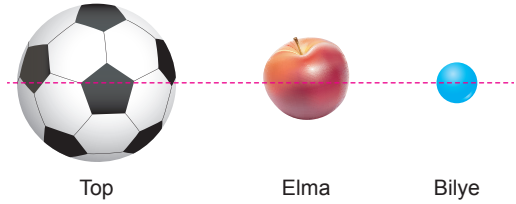
	Dünya	Ay	Güneş
A)	2	3	5
B)	1	4	6
C)	1	3	5
D)	2	4	6

2. Ay'ın parlak görünmesinin nedeni, Güneş'ten aldığı ışığı --1--. Ay, Dünya'mızın etrafında --2-- doğru dolanır. Dünya'dan bakıldığında Ay'ın hep --3-- yüzü görünür.

Bu cümlelerdeki boşluklara gelmesi gereken ifadeler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	1	2	3
A)	yansıtır	doğudan batıya	farklı
B)	soğurur	batıdan doğuya	farklı
C)	yansıtır	batıdan doğuya	aynı
D)	yansıtır	doğudan batıya	aynı

3. Bir öğrenci elma, top ve bilye kullanarak şekildeki Güneş, Dünya ve Ay modelini oluşturuyor.



Bu modelin yeni ay evresini göstermesi için öğrenci aşağıdakilerden hangisini yapmalıdır?

- A) Bilye ve elmanın birbiriyle yerini değiştirmelidir.
B) Top ve elmanın birbiriyle yerini değiştirmelidir.
C) Elmayı topa yaklaştırmalıdır.
D) Top ve bilyenin birbiriyle yerini değiştirmelidir.

4. Fen bilimleri öğretmeni, Güneş ile ilgili olarak öğrencilerinden yorum yapmalarını istiyor.

Buna göre, aşağıdaki öğrencilerden hangisinin yorumu yanlıştır?

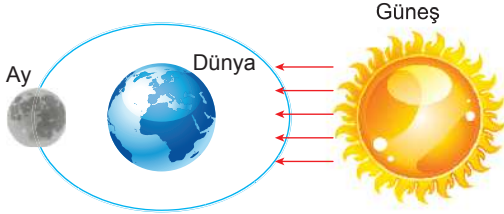
- A) **Serpil** : Güneş'in kendi eksenini etrafında dönmesi sonucu gece ve gündüz oluşur.
B) **Musa** : Güneş'in en iç katmanında çekirdek bulunur.
C) **Mete** : Güneş gerçekte orta büyüklükte bir yıldızdır.
D) **Deniz** : Güneş sıcak gazlardan oluşur ve en çok hidrojen gazı içerir.

SÜPER

EFSO

HİPER

5. Aşağıdaki şekilde Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları verilmiştir.

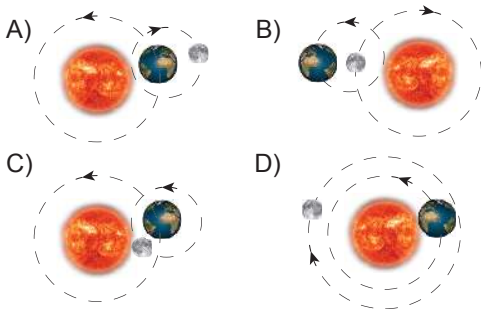


Buna göre verilen konumdan yaklaşık 21 gün sonraki Ay'ın görüntüsü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A)  B) 
C)  D) 

6. Aşağıda Dünya, Güneş ve Ay'ın birbirine ait konumları ve dolanma hareketleri oklar ile gösterilmiştir.

Buna göre Dünya, Güneş ve Ay'ın birbirine göre konumları ve dolanma hareketleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?












7. Aşağıda Ay'ın bazı ana evreleri ile ilgili bilgiler harflendirilerek verilmiştir.

K evresi = Ay'ın Güneş ile Dünya arasında kaldığı evredir.

L evresi = Ay'ın Dolunay evresinden yaklaşık 3 hafta sonra görüldüğü evredir.

M evresi = Ay'ın yeni ay evresinden yaklaşık 1 hafta önce görüldüğü evredir.

Buna göre K, L ve M evrelerinin ait olduğu görseller hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	K evresi	L evresi	M evresi
A)			
B)			
C)			
D)	