

MEB'İN YENİ
100'Ü

ÖZETİN
ÖZETİ

ETKİNLİKLER

5. SINIF

SÜREÇ
ODAKLI

TÜRKİYE YÜZYILI
MAARİF MODELİ

YAZILI
SENARYOLARI

AKILLI
TAHTA

1. Fasikül

1. Ünite: Gökyüzündeki Komşularımız ve Biz, 2. Ünite: Kuvveti Tanıyalım

Fen Bilimleri Defterim

Karekod
Çözümlü



Ekstra Ücretsiz
Dijital Platform

3000

Çözümlü Soru
ve Sınırsız

Deneme
Sınavları



5. SINIF

FEN BİLİMLERİ

Fasikül - 1

Bu fasikülün basım, yayım ve satış hakları Editör Yayınevine aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan; fasikülün tümünden veya bölümlerinden, yönergelerinden, ölçme araçlarından, etkinliklerinden ve fasiküldeki modellemelerden esinlenmek, bunları taklit etmek veya benzerini yapmak suçtur. Aynı zamanda elektronik yollarla, fotokopi yoluyla, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz veya dağıtılamaz.

Editör

Turgut MEŞE

Yazar

Komisyon

ISBN

978-605-280-634-0

Sertifika No

40447

Baskı ve Cilt

Özgür WEB Matbaacılık

ANKARA



İLETİŞİM

İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi

1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 20 33 - 0 505 925 57 81

Fax: 0312 342 23 58

www.editoryayinevi.com

İÇİNDEKİLER

ÜNİTE 1: GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞULARIMIZ VE BİZ

- ▶ GÜNEŞ'İN YAPISI VE DÖNME HAREKETİ3
- ▶ GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞUMUZ: GÜNEŞ3
GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞUMUZ: AY.....6
- ▶ AY'IN ÖZELLİKLERİ VE HAREKETLERİ6
- ▶ AY'IN HAREKETLERİ6
- ▶ AY'IN EVRELERİ9
- ▶ DÜNYA'MIZ VE GÖKYÜZÜNDEKİ
KOMŞULARIMIZ15
- ▶ GÜNEŞ, DÜNYA VE AY'IN BİRBİRLERİNE
GÖRE HAREKETLERİ15
- ▶ YAZILI SINAVLARI23

ÜNİTE 2: KUVVETİ TANIYALIM

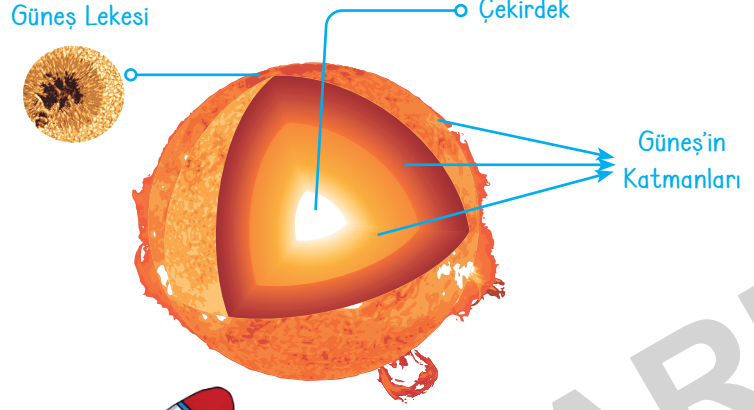
- ▶ KUVVETİN ÖZELLİKLERİ VE ÖLÇÜLMESİ3
- ▶ KUVVET VE KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ3
- ▶ KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ.....4
- ▶ KÜTLE VE AĞIRLIK İLİŞKİSİ13
- ▶ SÜRTÜNME KUVVETİNİN ÖZELLİKLERİ20
- ▶ SÜRTÜNME KUVVETİ20
- ▶ HAVA DİRENCİ21
- ▶ HAVA VE SUYUN CİSİMLERİN HAREKETİNE
ETKİSİ21
- ▶ SU DİRENCİ.....21
- ▶ YAZILI SINAVLARI29



GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞUMUZ: GÜNEŞ

Güneş'in Yapısı ve Dönme Hareketi

- * Güneş; dev bir gaz ve toz bulutundan oluşan, orta büyüklükte, küreye benzeyen bir yıldızdır.
- * Güneş Dünya'mız gibi küresel şekle sahiptir ve katmanlardan oluşmaktadır.



Güneş'in sıcaklığı yüzeyde yaklaşık 6000 °C, çekirdeğinde 15 milyon °C'dir.

Güneş'in yapısındaki ısı ve ışık enerjisi, hidrojenin helyuma dönüşmesi sonucu ortaya çıkar.

Güneş'in yapısında; hidrojen, helyum ve diğer gazlar (oksijen, demir, magnezyum gibi) bulunur.

Hidrojenin helyuma dönüşmesi sırasında Güneş'in yüzeyinde patlamalar meydana gelir.

Güneş, Dünya'ya en yakın yıldızdır. Bu nedenle diğer yıldızlardan büyük görünmektedir.

Güneş'in çapı Dünya'nın çapının yaklaşık 109 katıdır.

Güneş kendi eksenini etrafında batıdan doğuya doğru dönme hareketi yapar.

Battani Güneş yılını 365 gün, 5 saat, 46 dakika ve 24 saniye olarak ölçmüştür.

Güneş'in ekvatordaki ve kutuplardaki dönüş hızı farklıdır.

Günümüzde Güneş yılı 365 gün 6 saat olarak hesaplanmıştır.

Fergani Güneş'in bir yörüngesinin olduğunu ve kendi etrafında batıdan doğuya doğru döndüğünü ilk tespit eden Türk - İslam bilim insanıdır.

Dünya'nın Güneş'e en yakın olduğu mesafe yaklaşık 147 milyon kilometre, en uzak olduğu mesafe yaklaşık 152 milyon kilometredir.

Güneş yüzeyinde koyu renkli Güneş lekelerini görürüz. Koyu renkli bölgeler yüzeyin daha soğuk olan kısmıdır.

Kendi yaptığı teleskopla Güneş'te oluşan lekeleri ilk gözlemleyen kişi Galileo Galilei'dir.

Canlıların yaşayabilmesi için Güneş'e ihtiyaç vardır. Kullandığımız enerjinin büyük bir kısmını Güneş'ten elde etmekteyiz.

Güneş'e doğrudan bakmak göz sağlığını bozar. Güneş'e filtresiz dürbün, teleskop, mercek, kamera gibi araçlar kullanılarak bakılmamalıdır.



1.

Etkinlik

Gökyüzündeki Komşumuz: Güneş

Aşağıdaki etkinlikleri yönergelere göre cevaplayınız.

* **Yönerge:** Aşağıda Güneş ile ilgili soruların cevabını yan taraftaki kutucuklardan bulup yazınız.

1. Güneş'in şekli hangi geometrik şekle benzer?	Kare
	Prizma
	Küre
Cevap:	

2. Güneş'in yapısında hangi madde bulunmaz?	Hidrojen
	Helyum
	Kükürt
Cevap:	

3. Hangi madde Güneş'in şekline benzer?	Futbol topu
	Çilek
	Havuç
Cevap:	

4. Güneş'in hareket yönü nasıldır?	Saat yönünde
	Saat yönünün tersi
	Saat yönünün dikine
Cevap:	

5. Kendiliğinden ısı ve ışık yayan, küresel şekilli doğal gök cisimlerine ne denir?	Gezegen
	Yıldız
	Uydu
Cevap:	

6. Yıldızlar büyüklüklerine göre sınıflandırıldığında Güneş hangi boyutta yer alır?	Büyük
	Orta
	Küçük
Cevap:	

* **Yönerge:** Aşağıda verilen görsellerden Güneş'in şekline benzeyenlerin altına "Benzer", benzemeyenlerin altına "Benzemez" yazınız.

1. 
Amerikan futbol topu
.....


2. 
Şeftali
.....

3. 
Ekmek
.....

4. 
Kavun
.....

5. 
Bezelye
.....

6. 
Biber
.....

7. 
Pilates topu
.....

8. 
Portakal
.....

2.
Etkinlik

Gökyüzündeki Komşumuz: Güneş

Aşağıdaki etkinliği yönergeye göre cevaplayınız. Cevaplarınızı kontrol edip doğru sayınıza göre Beceri Formu'nu doldurunuz.

* **Yönerge:** Güneş ile ilgili verilen özelliklerde boş bırakılan kısımlara gelebilecek ifadeleri cevap havuzundan bulup ilgili kısımlara yazınız.1. Güneş
şekildedir.2. Güneş'e ile
bakmak çok zararlıdır.3. Güneş kendi etrafında
..... hareketi
yapar.4. Güneş'in en sıcak
katmanına
..... denir.5. Güneş'in
kendi eksenini etrafında
döndüğünü ispatlayan bilim
insanıdır.6. Güneş renkteki bir
gök cisimidir.

CEVAP HAVUZU

- * sarı
- * gaz ve toz bulutu
- * Galileo Galilei
- * koruyucu filtreler
- * teleskop
- * küresel
- * Güneş
- * çekirdek
- * helyum
- * orta
- * hidrojen
- * yıldız
- * dönme

7. Dünya'ya en yakın yıldız
..... tir.8. Güneş'in yapısında
ve
gazları bulunur.9. Güneş
büyüklükte bir yıldızdır.10. Canlılar için temel enerji
kaynağı olan Güneş bir
..... dir.11.
olmadan Güneş'e asla
bakılmamalıdır.12. Güneş'in yapısı,
.....
halindedir.

BECERİ FORMU

Kısmen biliyorum.
(0 - 5)Biliyorum.
(6 - 9)İyi biliyorum.
(10 - 11)Çok iyi biliyorum.
(12)

Güneş'in şeklini biliyorum.

Güneş'in özelliklerini biliyorum

Geliştirilmesi gereken beceriler için şunları yapmayı planlıyorum:



GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞUMUZ: AY

Ay'ın Özellikleri ve Hareketleri

→ Gezegenlerin etrafında belirli yörüngelerde hareket eden gök cisimlerine **uydu** denir.

→ Ay, Dünya'nın tek doğal uydusudur. Dünya'ya en yakın gök cisimidir.

→ Yüzeyi pürüzlüdür. Yüzeyine gök taşlarının çarpması sonucu derin çukurlar oluşmuştur. Bu çukurlara **krater** denir.

→ Ay, küresel şekle sahiptir.

→ Ay'ın üzerinde kayalıklar, düzlükler, vadiler, yüksek dağlar bulunur.

→ Çok ince bir atmosfere sahiptir.

→ Atmosferi çok ince olduğu için yağmur, kar, rüzgâr gibi hava olayları görülmez.

→ Dünya'nın çapı Ay'ın çapının yaklaşık 4 katıdır.

→ Ay'ın Dünya'ya olan uzaklığı yaklaşık 384 bin km'dir.

→ Dünya'dan bakıldığında Ay'ın hep aynı yüzü görünür.

→ Ay, Dünya etrafında batıdan doğuya doğru elips şeklindeki yörüngede dolanır.

→ Astronotların bıraktıkları ayak izleri sonsuza kadar bozulmadan kalır.

→ Gece gündüz arasındaki sıcaklık farkı çok fazladır.

→ Işık kaynağı değildir. Geceleri Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır.

→ Ay'ın kütlesi küçük olduğundan çekim kuvveti Dünya'nın çekim kuvvetinin altıda biri kadardır.

AY OLMASAYDI!

- * Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki dönüş süresi değişirdi.
- * Dünya atmosferi daha kalın olacaktı.
- * Dünya iklim koşullarından ötürü fırtına ve kasırgaların hiç bitmediği bir gezegen olacaktı.
- * Ay olmasaydı gelgit olayları azalardı.
- * Ay olmasaydı Dünya sık sık gök taşı yağmuruna maruz kalacaktı.
- * Bazı canlılar gelişiminde Ay'ın ışığından faydalanır. Ay olmasaydı bu canlılar gelişmezdi.



AY'DA NEDEN YAŞAM YOK?

- * Ay'da atmosfer tabakasının çok ince olması
- * Ay'da suyun, besinin bulunmaması
- * Ay'da gece ve gündüz sıcaklık farkının fazla olması
- * Ay'ın varlıklara uyguladığı yer çekimi kuvvetinin çok az olması
- * Atmosferi çok ince olduğundan Güneş'ten gelen zararlı ışınların canlılara zarar vermesi
- * Uzaydan gelen çok sayıda gök cisminin yüzeye düşmesi

Ay'ın Hareketleri

- * Ay kendi eksenini etrafında dönerken aynı zamanda Dünya'nın etrafında dolmaktadır. Ay, Dünya'nın çevresinde bir tam dolanımını yaklaşık 27,3 günde tamamlar.
- * Ay Dünya'nın çevresinde dolandığı için Dünya ile birlikte Güneş'in çevresinde de dolanmış olur. Bu dolanma hareketi Dünya'nın dolanma hareketiyle eş zamanlı olup 365 gün 6 saatte tamamlanır.



3.

Etkinlik

Gökyüzündeki Komşumuz: Ay (Ay'ın Özellikleri ve Hareketleri)

Aşağıdaki etkinlikleri yönergelere göre cevaplayınız.

* **Yönerge:** Ay ile ilgili soruların cevabını yan taraftaki kutucuklardan bulup yazınız.

1. Uzaydan çekilen Ay'ın fotoğrafına bakarak hangi özellik gözlemlenebilir?	Sıcaklık	2. Ay yüzeyinde gök taşlarının çarpması sonucu oluşan çukurlara ne denir?	Regolit
	Şekil		Krater
	Atmosfer tabakası		Vadi
Cevap:		Cevap:	
3. Ay hangi gezegenin uydusudur?	Dünya	4. Ay'ın şekli hangi geometrik şekle benzer?	Kare
	Mars		Prizma
	Venüs		Küre
Cevap:		Cevap:	
5. Ay'ın atmosferi yok denecek kadar ince olduğundan hangi durum gözlenir?	Yağmur yağışı	6. Dünya'ya en yakın gök cismi hangisidir?	Güneş
	Sıcaklık farkı yüksekliği		Ay
	Şimşek		Jüpiter
Cevap:		Cevap:	

* **Yönerge:** Şemalarda Ay'ın yapısı ile ilgili verilen cümlelerden hatalı olanı ilgili kısma düzelterek yazınız.

- * Ay, Dünya'mızın tek yapay uydusudur.
- * Ay, Dünya'nın etrafında batıdan doğuya doğru dolanma hareketi yapar.

.....

.....

.....

- * Ay'ın yüzeyinde tümsekler, tepeler ve çukurlar vardır.
- * Ay, doğal ısı ve ışık kaynağıdır.

.....

.....

.....



- * Ay'da gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı çok fazladır.
- * Ay'ın çekim kuvveti Dünya'nın çekim kuvvetinden fazladır.

.....

.....

.....

- * Ay'da yağmur, kar, rüzgâr gibi hava olayları görülmez.
- * Ay'da canlı yaşamı için gerekli olan hava ve su vardır.

.....

.....

.....



4.

Etkinlik

Gökyüzündeki Komşumuz: Ay (Ay'ın Özellikleri ve Hareketleri)

Aşağıda karışık olarak verilen ifadeleri doğru ya da yanlış olma durumunu belirleyip "V" diyagramında ilgili kısımlara yazınız.

* Ay kendi etrafında saat yönünün tersine doğru dönme hareketi yapar.	* Ay'da gece-gündüz arasındaki sıcaklık farkı çok fazla olduğu için yüzeyindeki kayalar parçalanarak ince tanecikli tozlara dönüşür.
* Ay'a çıplak gözle bakmak göz sağlığını olumsuz etkiler.	* Dünya'dan bakıldığında Ay'ın hep farklı yüzü görülür.
* Ay'ın varlıklara uyguladığı çekim kuvveti, Dünya'nın varlıklara uyguladığı çekim kuvvetinden çok fazladır.	* Ay'da canlı yaşamı için gerekli olan hava, su ve besin vardır.
* Ay, Güneş'ten aldığı ışığı yansır.	* Ay, Dünya'ya en yakın gök cisimidir.
* Dünya'dan Ay'ı gözlemleyen bir kişi Ay'ın hep aynı yüzünü gözlemler.	* Ay'da hava olayları görülmediği için astronotların ayak izleri kaybolmaz.
* Ay, doğal ısı ve ışık kaynağıdır.	* Ay'da rüzgâr, yağmur gibi hava olayları görülür.

Doğru İfadeler

Yanlış İfadeler

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

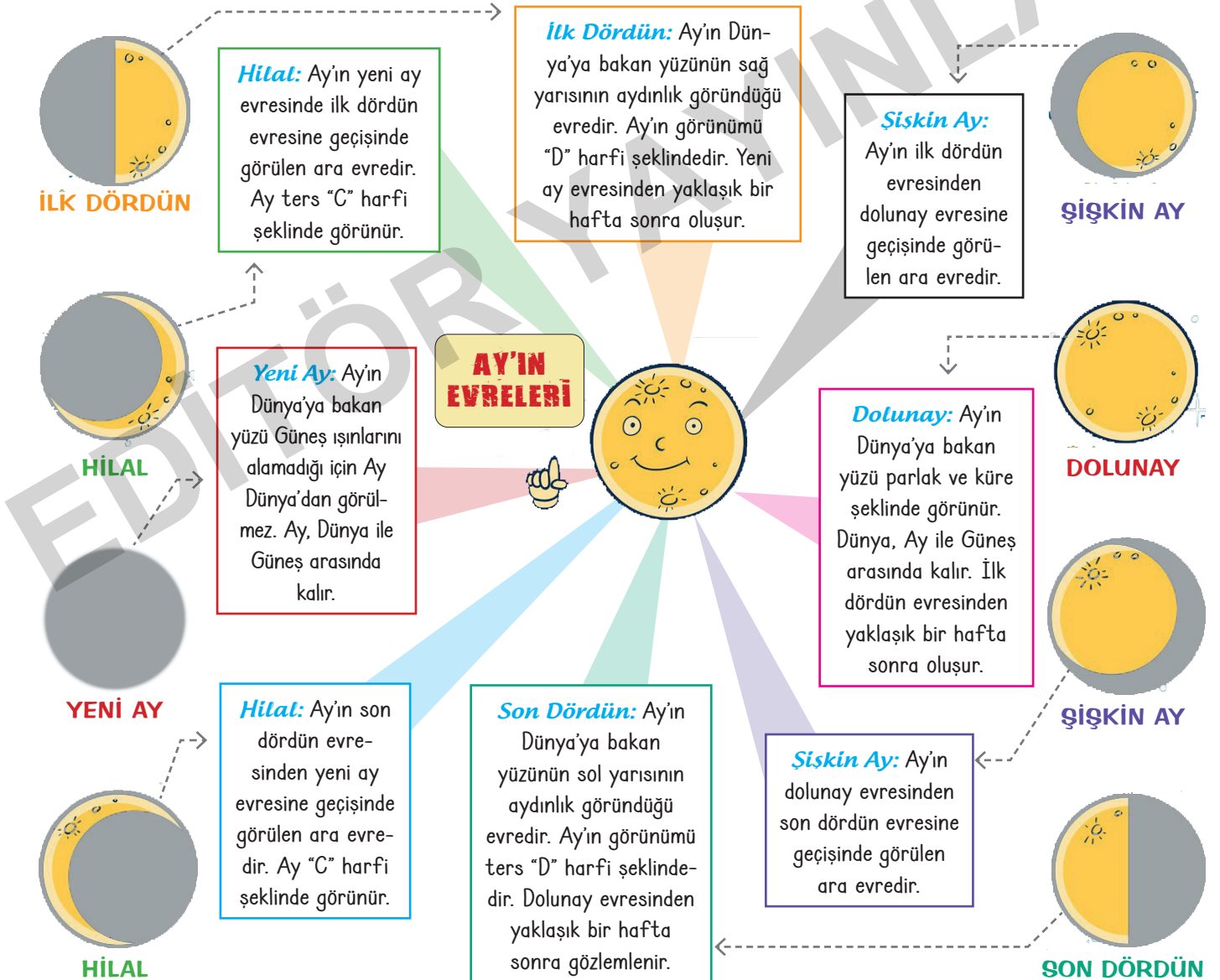


Ay'ın Evreleri

* Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma hareketi sonucu Ay'ın ışık alan kısmı sürekli değişir. Bu da Ay'ın Dünya'dan bakıldığında farklı şekillerde görünmesine neden olur.

* Ay'ın Dünya'nın etrafında dolanırken oluşturduğu farklı görüntüler belli bir sırayı takip eder. Ay'ın görünümündeki bu düzenli değişimlere **Ay'ın evreleri** denir.

* Ay'ın yeni ay, ilk dördün, dolunay ve son dördün olmak üzere dört ana evresi vardır.
* İki ana evre arasında bir ara evre gözlemlenir. Hilal ve şişkin ay ara evrelerdir.
* İki ana evre arası yaklaşık bir hafta sürer. Ay'ın evrelerinin tamamlanma süresi 29 gün 12 saattir. Bu süre takvimdeki ay kavramını verir.





5.

Etkinlik

Gökyüzündeki Komşumuz: Ay (Ay'ın Evreleri)

Aşağıdaki etkinlikleri yönergelere göre cevaplayınız.

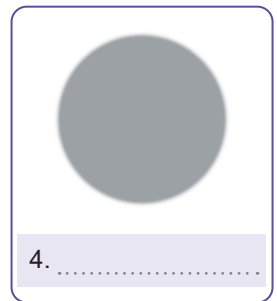
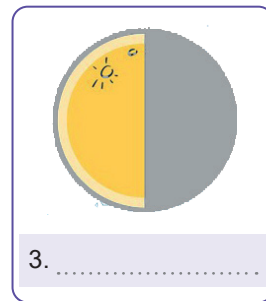
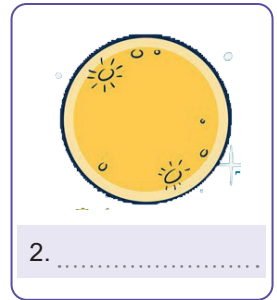
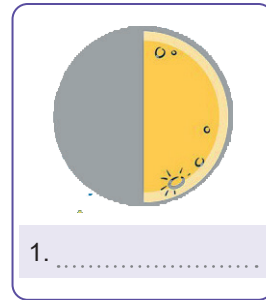
*Yönerge: Ay'ın evreleri ile ilgili soruların cevabını yan taraftaki kutucuklardan bulup yazınız.

1. Ay kendi etrafında bir tur dönme hareketini ne kadar sürede tamamlar?	27 gün 8 saat	4. Son dördün ile yeni ay arasında Ay'ın "C" şeklinde görüldüğü evre hangisidir?	Şişkin ay
	365 gün 6 saat		Hilal
Cevap:	24 saat	Cevap:	İlk dördün
2. Ay'ın iki ana evresi arasında geçen süre ne kadardır?	7 gün	5. Ay'ın evrelerini tamamlama süresi yaklaşık ne kadardır?	27 gün 8 saat
	15 gün		29 gün 12 saat
Cevap:	30 gün	Cevap:	365 gün 6 saat
3. Ay, Dünya etrafında bir tur dolanma hareketini ne kadar sürede tamamlar?	27 gün 8 saat	6. Ay, Dünya etrafında dolanırken Güneş tarafından aydınlatılan kısmı değişir ve Dünya'dan bakıldığında farklı şekillerde görülmesine ne denir?	Ay'ın hareketi
	24 saat		Ay'ın evreleri
Cevap:	365 gün 6 saat	Cevap:	Ay'ın şekli

*Yönerge: Ay'ın evreleri ile ilgili soruların cevabını noktalı kısımlara yazınız. Görsellerde verilen evrelerin isimlerini belirtiniz. Cevabınızın yanına görselin numarasını yazınız.

Ay'ın Evreleri

1. Ay'ın Dünya ile Güneş arasında olduğu konumda Ay'ın hangi evresi görülür? →
2. Ay'ın D şeklinde görüldüğü evreden yaklaşık bir hafta sonra hangi evre görülür? →
3. Hangi evrede Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün sağ yarısı aydınlık görünür? →
4. Ay'ın tamamının aydınlık görüldüğü evreden yaklaşık bir hafta sonra Ay'ın hangi evresi görünür? →
5. Yeni ay evresinden sonra sırasıyla Ay'ın hangi evreleri görünür? →





6.

Etkinlik

Gökyüzündeki Komşumuz: Ay (Ay'ın Evreleri)

Numaralandırılan görsellerde Ay'ın konumu dikkate alındığında gözlemlenecek evreleri cevap havuzundan seçip ilgili kısımlara yazınız.

1		2		3	
1.		↓ CEVAP HAVUZU ↓		4	
2.		* ŞİŞKİN AY		5	
3.		* DOLUNAY		6	
4.		* İLK DÖRDÜN		7	
5.		* YENİ AY		8	
6.		* SON DÖRDÜN			
7.		* HİLAL			
8.					



7.

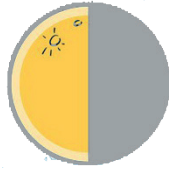
Etkinlik

Gökyüzündeki Komşumuz: Ay [Ay'ın Evreleri]

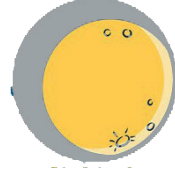
Yapılandırılmış gridda Ay'ın evreleri gösterilmiştir. Ay'ın evrelerinin isimlerini yazınız. Evrelerle ilgili soruları örnekteki gibi yazınız.



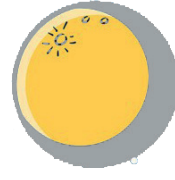
a.



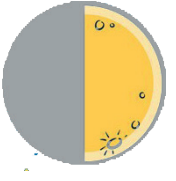
b.



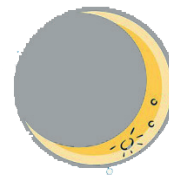
c.



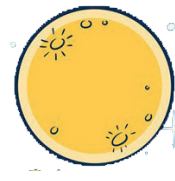
d.



e.



f.



g.



h.

AY'IN EVRELERİ

1. Hangi görseller Ay'ın ana evrelerini temsil eder?

a. Yeni ay, b. Son dördün, e. İlk dördün
ve g. Dolunay

2. Hangi görseller Ay'ın ara evrelerini temsil eder?

3. İlk dördün evresinden sonra görülen ara evre hangi görsellerle gösterilmiştir?

4. Son dördün evresinden önce görülen ara evre hangi görselle gösterilmiştir?

5. Hangi görseller Ay'ın hilal evrelerini temsil eder?

6. Hangi görseller Ay'ın şişkin ay evrelerini temsil eder?

7. Yeni ay evresinden yaklaşık bir hafta sonra görülen ana evre hangi görselle gösterilmiştir?

8. Dolunay evresinden yaklaşık bir hafta sonra görülen ana evre hangi görselle gösterilmiştir?

9. Hangi görsel Ay'ın yeni ay evresini temsil eder?

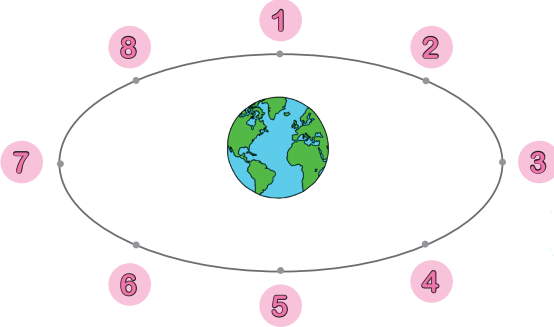
10. Hangi görsel Ay'ın dolunay evresini temsil eder?

8.
Etkinlik

Gökyüzündeki Komşumuz: Ay (Ay'ın Evreleri)

Numaralandırılan konumlarda gözlemlenen Ay'ın evrelerinin görselini, ismini ve özelliğini örnekteki gibi yazınız.

Ay'ın Konumu



Evrelerin İsimleri

Yeni Ay

Son Dördün

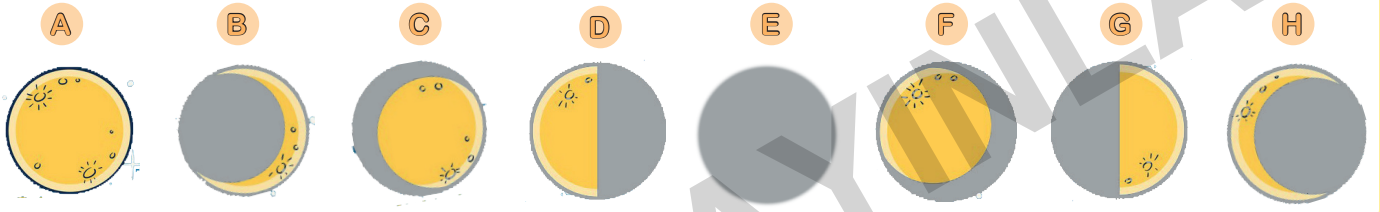
Şişkin Ay

İlk Dördün

Hilal

Dolunay

Evrelerin Görselleri



Evrelerin Özellikleri

Ay'ın Dünya'ya bakan yüzü Güneş'ten ışık almadığı için karanlık görünür.

Ay bayrağımızdaki hilal şeklinde görünür.

İlk dördün evresinden dolunay evresine geçerken görülen ara evredir.

Ay ters "C" harfi şeklinde görünür.

Yeni ay evresinden yaklaşık bir hafta sonra görülen ana evredir.

Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün tamamının aydınlık görüldüğü evredir.

Dolunay evresinden son dördün evresine geçerken görülen ara evredir.

Ay Dünya'dan bakıldığında ters "D" harfi şeklinde görünür.

Ay'ın Konumu	Evrelerin İsimleri	Evrelerin Görselleri	Evrelerin Özellikleri
1	İlk Dördün	G	Yeni ay evresinde yaklaşık bir hafta sonra görülen ana evredir.
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			



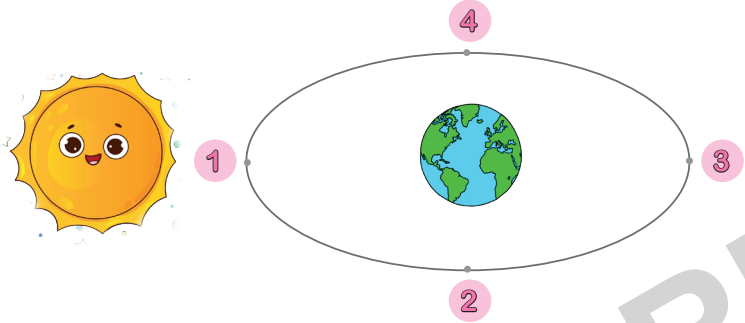
9.

Etkinlik

Gökyüzündeki Komşumuz: Ay (Ay'ın Evreleri)

Kasım ayına ait takvim ve Ay'ın Dünya etrafında bulunduğu konumlar verilmiştir. 18 Kasım tarihinde Ay'ın dolunay evresi gözlemlendiğine göre aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

Ptz	Sal	Çar	Per	Cum	Cts	Paz
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	1	2	3	4	5



18 Kasım tarihinde Ay kaç numaralı konumdadır?

1

Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün tamamen karanlık görüldüğü evre hangi tarihte gerçekleşir?

2

11 Kasım tarihinde Ay kaç numaralı konumdadır?

3

16 Kasım tarihinde gerçekleşen evrenin adı nedir?

4

Dünya 4 numaralı konumdayken hangi tarih yaşanır?

5

25 Kasım tarihinde hangi evre gözlemlenir?

6

Ay'ın sol yarısının aydınlık görüldüğü evre hangi tarihte gerçekleşir?

7

Ay'ın "D" harfi şeklinde görüldüğü evrenin tarihi ve konumu nedir?

8



DÜNYA'MIZ VE GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞULARIMIZ

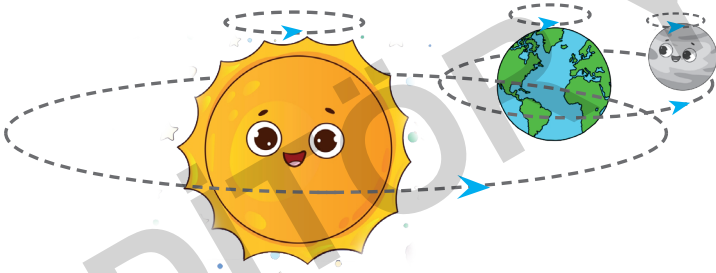
Güneş, Dünya ve Ay'ın Birbirlerine Göre Hareketleri

- * Güneş, Dünya ve Ay sürekli hareket halindedir. Güneş kendi eksenini etrafında saat yönünün tersine doğru dönme hareketi yapar.
- * Dünya kendi eksenini etrafında dönme, Güneş etrafında ise dolanma hareketi yapar. Dünya'nın bu hareketleri saat yönünün tersine doğrudur.

- * Dünya kendi eksenini etrafında dönme hareketini 24 saatte tamamlar. Bu süreye 1 gün denir. Dünya'nın bu hareketi sonucunda gece ve gündüz oluşur.
- * Dünya, Güneş etrafında dolanma hareketini 365 gün 6 saatte tamamlar. Bu süreye 1 yıl denir. Dünya'nın bu hareketi sonucunda mevsimler oluşur.

- * Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme, Dünya etrafında dolanma hareketini yapar. Ay aynı zamanda Dünya ile birlikte Güneş etrafında da dolanma hareketi yapar. Ay'ın bu hareketleri saat yönünün tersine doğrudur.
- * Ay kendi etrafında dönme hareketini ve Dünya etrafında dolanma hareketini 27,3 günde tamamlar. Bu süreler eşit olduğu için Dünya'dan Ay'ın hep aynı yüzü görünür.

- * Ay, Dünya'nın etrafında dolandığı için Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında da dolanır. Bu dolanma hareketini Dünya'nın dolanma hareketi ile eş zamanlı olarak 365 gün 6 saatte tamamlar.
- * Dünya'mız Ay'a göre daha büyüktür. Dünya'nın çapı Ay'ın çapının yaklaşık 4 katıdır.
- * Güneş ise Dünya'mızdan çok daha büyüktür. Güneş'in çapı, Dünya'mızın çapının 109 katıdır.
- * Güneş, Dünya ve Ay büyüklüklerine göre Güneş > Dünya > Ay şeklinde sıralanır.



Güneş, yaklaşık 1 milyon tane Dünya'yı içine alabilecek büyüklüktedir.

4 tane Ay yan yana dizilirse Dünya'nın çapına denk gelir.

100 tane Dünya yan yana dizilirse Güneş'in çapına denk gelir.

Dünya, yaklaşık 64 tane Ay'ı içine alabilecek büyüklüktedir.

GÜNEŞ
DÜNYA
AY

10.
Etkinlik

Dünya'mız ve Gökyüzündeki Komşularımız

Dünya'mız ve gökyüzündeki komşularımızla ilgili soruların cevabını yan taraftaki kutucuklardan bulup yazınız.

1. Hangi gök cismi hacimsel olarak daha büyüktür?	Dünya
	Ay
Cevap:	Güneş

2. Hangi gök cismi hacimsel olarak daha küçüktür?	Ay
	Güneş
Cevap:	Dünya

3. Hangi gök cismi katmanlardan oluşmamıştır?	Güneş
	Ay
Cevap:	Dünya

4. Hangi gök cismi yıldızlara örnektir?	Güneş
	Dünya
Cevap:	Ay

5. Hangi gök cismi gezegenlerin etrafında dönen uydulara örnektir?	Ay
	Dünya
Cevap:	Güneş

6. Hangi gök cismi ısı ve ışık kaynağıdır?	Dünya
	Güneş
Cevap:	Ay

7. Hangi gök cisminde canlıların yaşamasına elverişli atmosfer tabakası bulunur?	Dünya
	Ay
Cevap:	Güneş

8. Hangi gök cisminin kendi etrafında dönüş süresi daha kısadır?	Güneş
	Ay
Cevap:	Dünya

9. Hangi gök cismine çıplak gözle baktığında göz sağlığını olumsuz etkiler?	Dünya
	Ay
Cevap:	Güneş

10. Dünya, Güneş etrafında iki tur dolanma hareketini tamamladığında Ay, Güneş etrafında kaç tur dolanma hareketi yapmış olur?	Bir tur
	İki tur
Cevap:	Üç tur

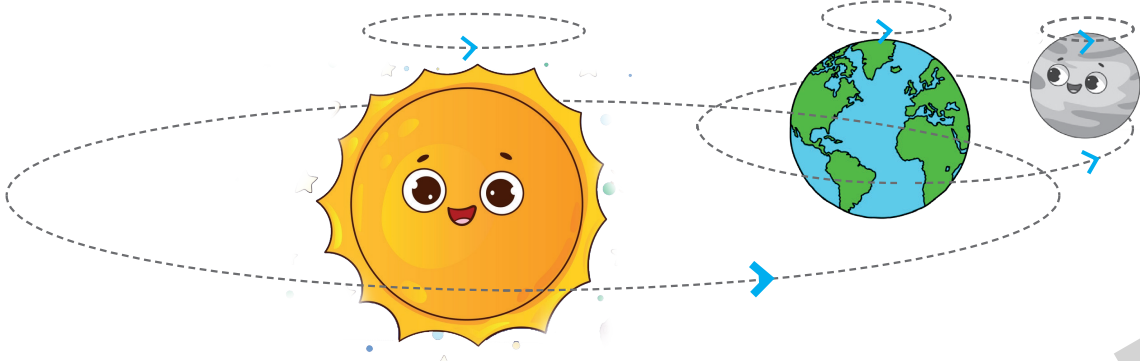


11.

Etkinlik

Dünya'mız ve Gökyüzündeki Komşularımız

Aşağıda verilen görselle ilgili soruları arkadaşlarınızla birlikte yanıtlayınız. Cevaplarınızı kontrol ettikten sonra Öz / Akran Değerlendirme Formu'nu doldurunuz.



Sorular

1. Dünya etrafında dolanma hareketi yapan gök cisimleri hangileridir?
2. Güneş etrafında dolanma hareketi yapan gök cisimleri hangileridir?
3. Kendi etrafında dönme hareketi yapan gök cisimleri hangileridir?
4. Ay, Dünya ile birlikte Güneş etrafında bir tam turunu ne kadar sürede tamamlar?
5. Ay, Dünya etrafında bir tam tur dolanma hareketini ne kadar sürede tamamlar?
6. Dolanma hareketi yapan gök cisimleri hangileridir?
7. Bir tam tur dönme hareketini en kısa sürede tamamlayan gök cismi hangisidir?
8. Dönme ve dolanma hareket süreleri eşit olan gök cismi hangisidir?
9. Batıdan doğuya doğru dönme hareketi yapan gök cisimleri hangileridir?

Cevaplar

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

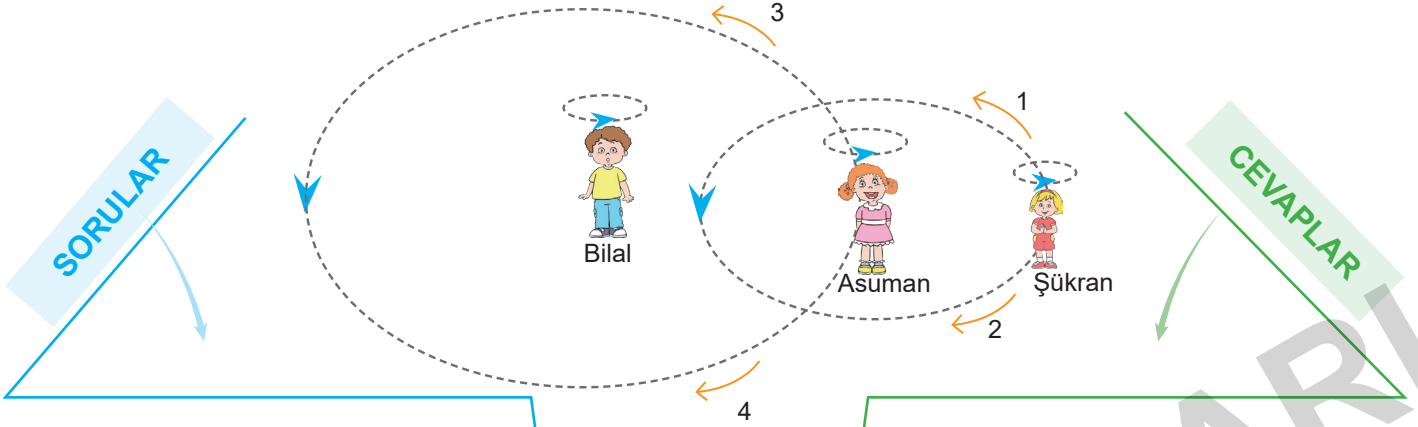
ÖZ / AKRAN DEĞERLENDİRME FORMU

İfadeler	Ben	Arkadaşım
Güneş'in hareketlerini ve hareket yönünü bilirim / bilir.		
Ay'ın hareketlerini ve hareket süresini bilirim / bilir.		
Dünya'nın hareketlerini ve hareket süresini bilirim / bilir.		

12.
Etkinlik

Dünya'mız ve Gökyüzündeki Komşularımız

Güneş, Dünya ve Ay aşağıdaki gibi çocuklarla temsil edilmiştir. Verilenlere göre aşağıdaki soruları yanıtlayınız.



1. Asuman, Bilal'in etrafında hangi yönde dolanma hareketi yapar?
2. Asuman kendi etrafında hangi yöne doğru döner?
3. Asuman hangi gök cismini temsil etmiştir?
4. Şükran, Asuman'ın etrafında hangi yönde dolanma hareketi yapar?
5. Şükran hangi gök cismini temsil etmiştir?
6. Şükran, Asuman'ın etrafında dolanma hareketini ne kadar sürede tamamlar?
7. Şükran kendi etrafında dönme hareketini ne kadar sürede tamamlar?
8. Asuman, Bilal'in etrafında dolanma hareketini ne kadar sürede tamamlar?
9. Asuman kendi etrafında dönme hareketini ne kadar sürede tamamlar?
10. Asuman'ın kendi etrafında dönmesi sonucu hangi olay görülür?
11. Bilal kendi etrafında hangi yöne doğru döner?
12. Şükran kendi etrafında hangi yöne doğru döner?
13. Bilal hangi gök cismini temsil etmiştir?
14. Bilal, Şükran ve Asuman'ın temsil ettiği gök cisimlerinin şekli nasıldır?

Soruların
cevapları
yazınız.

CEVAPLAR

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*



13.
Etkinlik

Dünya'mız ve Gökyüzündeki Komşularımız

Aşağıdaki etkinliği yönergeye göre cevaplayınız.

* **Yönerge:** Etkinliğe 1. sorudan başlayınız. Cevapladığınız sorunun sağındaki rakamlar çözmeniz gereken bir sonraki soruyu belirtmektedir. Solundaki harfleri ise doğru cevaba göre şifre bölümündeki kutucuklara yazınız. Soruları cevaplandırdığınızda 1. soruya geri dönerseniz ya şifre bulunmuştur ya da hata yapılmıştır.

Doğru ifadeyi yaz

Yönergeyi uygula

1 Ay'ın olmadığı için astronotların ayak izi bozulmadan kalır.



A

atmosferi

5

D

katmanları

8

2 Ay'da olmadığı için canlı yaşamı görülmez.



E

su

10

Z

ışık

6

3 Ay'ın yüzeyinde gök taşlarının çarpması sonucu oluşan çukurlara denir.



B

Regolit

12

V

Krater

6

4 Dünya'nın çekim kuvveti Ay'ın çekim kuvvetinden



Y

azdır

9

L

fazladır.

2

5 Güneş'in merkezi yüzeyinden daha



Y

sıcaktır

8

M

soğuktur

10

6 Güneş'i gözlemlemek için kullanılmaktadır.



C

Teleskop

4

R

Özel filtreli gözlük

9

7 takvim Ay'ın Dünya etrafındaki hareketleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.



S

Miladi

11

E

Hicri

3

8 Dünya'ya en yakın gök cisimidir.



K

Güneş

1

I

Ay

12

9 Ay'ın Dünya etrafında yaptığı hareketten dolayı deniz ve okyanus sularının yükselmesine ve alçalmasına denir.



E

gelgit

4

F

Ay'ın evreleri

7

10 Ay'a ilk ayak basan astronottur.



T

Gelileo Galilei

7

R

Neil Armstrong

11

11 Ay'ın haritasını çıkararak ilk Türk - İslam bilgini 'dur.



İ

Ali Kuşçu

1

P

Ömer Hayyam

3

12 Gezegenlerin etrafında belirli bir yörüngede dolağan gök cisimlerine denir.



L

gök taşı

2

N

uydu

7

Şifre →



14.
Etkinlik

Dünya'mız ve Gökyüzündeki Komşularımız

Dünya'mız ve gökyüzündeki komşularımız ile ilgili hatalı bilgilerin doğru hallerini ilgili kısımlara yazınız.

Dünya'mız ve Gökyüzündeki Komşularımız

Bilginin Doğru Hali

Güneş saat yönünde kendi etrafında dönme hareketi yapar.

1

Dünya kendi etrafında dolanma hareketi yapar.

2

Ay'ın Güneş etrafında aldığı yol, Dünya etrafında aldığı yoldan azdır.

3

Ay kendi etrafında doğudan batıya doğru dönme hareketi yapar.

4

Ay, Güneş etrafında dolanma hareketini 356 gün 6 saatte tamamlar.

5

Dünya kendi etrafında dönme, hareketini 27,3 günde tamamlar.

6

Dünya Güneş etrafında dönme, Ay etrafında dolanma hareketi yapar.

7

Ay kendi etrafında dönme hareketini yaklaşık olarak 45 günde tamamlar.

8

Kendi etrafında dönme hareketini en kısa sürede tamamlayan gök cismi Güneş'tir.

9

Ay'ın Dünya'ya olan uzaklığı Güneş'ten daha fazladır.

10

Ay Dünya etrafında 12 tur attığında, Dünya Güneş'in etrafında 3 tur atmış olur.

11

Dünya kendi etrafında saat yönünde dönme, Güneş etrafında batıdan doğuya doğru dolanma hareketi yapar.

12



15.
Etkinlik

Dünya'mız ve Gökyüzündeki Komşularımız

Gök cisimlerinin büyüklüğüne dikkat edilerek Güneş'i, Dünya'yı ve Ay'ı temsil eden görsellerin isimlerini ilgili kısımlara yazınız.

Görseller			Güneş	Dünya	Ay
 Basketbol topu	 Bezelye	 Şeftali			
 Fındık	 Kavun	 Mandalina			
 Greyfurt	 Nohut	 Pilates topu			
 Pinpon topu	 Bilye	 Futbol topu			
 Tenis topu	 Kavun	 Fındık			
 Karpuz	 Pilates topu	 Mandalina			
 Şeftali	 Kavun	 Nohut			

16.
Etkinlik

Dünya'mız ve Gökyüzündeki Komşularımız

Aşağıdaki şemada Dünya'mız ve gökyüzündeki komşularımız ile ilgili numaralandırılan özellikleri, verilen ifadelerle tamamlayınız. Özellikleri, numaralandırılan kutucuklara yazınız.

1. Uzaktaki nesnelere daha küçük görüldüğünden

2. Güneş sisteminde bulunan

3. Ay'ın çok ince bir atmosferi olduğundan

8. Dünya Güneş etrafındaki dolanma hareketini

**Gökyüzündeki
Komşularımız**

4. Ay'ın evrelerinin tamamlanma süresi

7. Gök cisimleri büyükten küçüğe doğru

6. Dünya kendi etrafında bir tam tur dönme hareketini

5. Ay'ın Dünya etrafındaki bir turunu tamamlama süresi

❖ Güneş'i olduğundan daha küçük görürüz.

❖ rüzgâr, yağış gibi hava olayları gerçekleşmez.

❖ Güneş, Dünya, Ay şeklinde sıralanır.

❖ yaklaşık olarak 27 gün 8 saattir.

❖ 365 gün 6 saatte tamamlar.

❖ yaklaşık olarak 29 gün 12 saattir.

❖ 24 saatte tamamlar.

❖ en büyük gök cismi Güneş'tir.

1.

2.

3.

8.

**Tamamlayan
ifadeleri yazınız.**

4.

7.

6.

5.



1.



**Güneş ile ilgili aşağıdaki soruları yanıtlayınız.
(8 puandır.)**

a. Şekli nedir? (2 puandır.)

.....

b. Kendi etrafında yaptığı hareketin adı nedir?
(2 puandır.)

.....

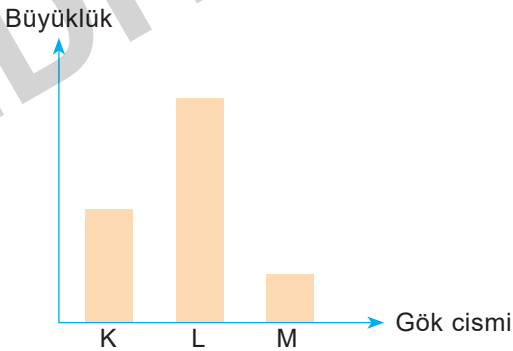
c. Kendi etrafında yaptığı hareketin yönü nasıldır?
(2 puandır.)

.....

d. Yapısında en fazla bulunan elementler nedir?
(2 puandır.)

.....

2. Büyüklükleri gösterilen gök cisimlerini K, L ve M harfleri temsil etmektedir.



Buna göre K, L ve M harflerinin temsil ettiği gök cisimlerinin isimleri nedir? Yazınız. (Her bir doğru ifade 2 puandır.)

K:

L:

M:

3. Nisan ayının takviminde Ay'ın gökyüzündeki görüldüğü evreler takvimde gösterilmiştir.

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

**Aşağıdaki soruları takvime göre cevaplayınız.
(8 puandır.)**

a. Ayın 11'inde gözlenen Ay'ın evresi nedir?
(2 puandır.)

.....

b. Ay'ın 25'inde gözlenen Ay'ın evresi nedir?
(2 puandır.)

.....

c. Ay'ın 4'ünde gözlenen Ay'ın evresi nedir?
(2 puandır.)

.....

d. Şişkin ay evresi hangi haftalar arasında gözlenir?
(2 puandır.)

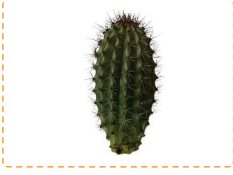
.....

4. Astronomide Güneş Yılıni 365 gün, 5 saat, 46 dakika ve 24 saniye olarak ölçen Türk – İslam bilim insanı kimdir? (8 puandır.)

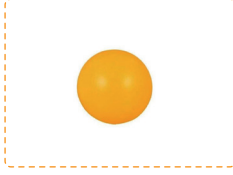
.....



5. Bazı nesnelerin görselleri ve isimleri verilmiştir.



Kaktüs



Pinpon topu



Davul



Bilye



Ananas

Buna göre Ay ve Dünya'nın şekline benzeyen ve benzemeyen nesnelere ilgili kısımlara nasıl yerleştirilir? Yazınız. (12 puandır.)

Ay ve Dünya'nın Şekline Benzeyenler
(6 puandır.)

Ay ve Dünya'nın Şekline Benzemeyenler
(6 puandır.)

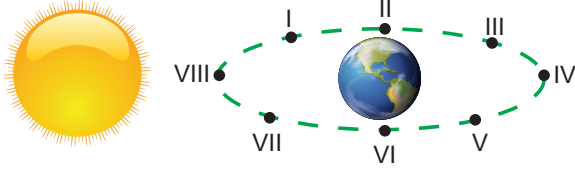
6.

- I. Bilim insanları yaptıkları çalışmalar sonucunda Güneş'in etrafında rüzgâr oluştuğunu gözlemlemişlerdir.
- II. Güneş yüzeyinde sıcaklığın diğer kısımlara göre daha düşük olduğu bölgeler koyu renkli gözlemlenmiştir.
- III. Isıya ve darbeye dayanıklı olarak tasarlanan teknolojisi yüksek olan makineler sayesinde helyum ve hidrojen gazlarının yoğun olduğunu gözlemlemişlerdir.
- IV. Güneş üzerinde bulunan Güneş lekelerinin hep aynı yöne doğru kaydığını fark etmişlerdir.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri Güneş'in dönme hareketi yaptığını kanıtlar? Yazınız. (10 puandır.)



7. Güneş ve Dünya'nın konumları, Ay'ın ise bulunabilecek konumları numaralandırılmıştır.



Buna göre numaralandırılan kısımlarda Ay'ın gözlemlenen evreleri nedir? Yazınız. (Her bir doğru ifade 2 puandır.)

- I.
 II.
 III.
 IV.
 V.
 VI.
 VII.
 VIII.

8. Fen bilimleri öğretmeni öğrencilerine Ay'ın özellikleri ile ilgili aşağıdaki metni hazırlamıştır.

“NASA yetkilileri, Ay'a gitmek için seçtiği şanslı kişilerden biri olan Alper hazırlıklarını tamamlamıştı (I). Alper Ay'a gitmek için en güzel takım elbisesini giydi (II). Ancak yetkililer, Alper'e uzaya gitmesi için özel olarak hazırlanan kıyafeti giymesini gerektiğini söylediler (III). Alper, Ay'a yolcuğu sırasında Ay ile Dünya'nın aynı şekle sahip olduğunu fark etti. (IV). Nihayet Ay'a ulaştığında ise uzay aracından çıkarak Ay'daki havayı soludu (V). Daha sonra Ay'da uzun bir yürüyüş gerçekleştirdi (VI). Uzay aracına dönmek için hiç bozulmayan ayak izlerini takip etti (VII).”

Fen bilimleri öğretmeni, metinde yer alan Ay ile ilgili bazı ifadelerin hatalı olduğunu belirtmiştir.

Buna göre metinde yer alan hatalı ifadelerin numaraları nedir? Yazınız. (10 puandır.)

.....

9. Ay yüzeyi pürüzlü yapıya sahiptir. Ay yüzeyinde farklı boyutta ve derinlikte olan çukurlar bulunur.

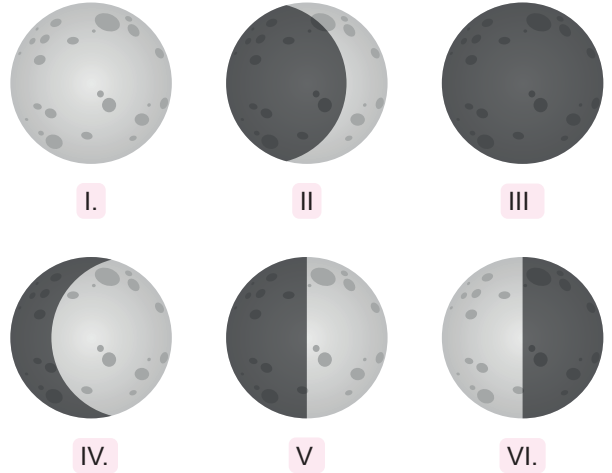


Buna göre aşağıdaki soruları yanıtlayınız. (10 puandır.)

- a. Ay yüzeyinde oluşan bu çukurlara ne denir? (5 puandır.)

 b. Ay yüzeyine oluşan bu çukurların nedeni olan gök cisimleri nedir? (5 puandır.)

10. Dünya'dan bakıldığında Ay'ın gözlemlenen evrelerine ait görseller verilmiştir.



Buna göre bu evrelerin isimleri nedir? Yazınız. (Her bir doğru ifade 2 puandır.)

- I. IV.
 II. V.
 III. VI.



1.



Dünya ile ilgili aşağıdaki soruları yanıtlayınız.
(12 puandır.)

a. Şekli nedir? (2 puandır.)

.....

b. Kendi etrafında yaptığı hareket ve hareket yönü nedir? (Her bir doğru ifade 2 puandır.)

Hareket:

Hareket yönü:

c. Kendi etrafında yaptığı hareketin 1 turunu ne kadar sürede tamamlar? (2 puandır.)

.....

d. Güneş etrafında yaptığı hareket nedir? (2 puandır.)

.....

e. Güneş etrafında yaptığı hareketin 1 turunu ne kadar sürede tamamlar? (2 puandır.)

.....

2. "Güneş; Dünya'ya en yakın mesafedeyken aralarındaki uzaklık 147 milyon km, en uzak mesafedeyken ise aralarındaki uzaklık ise 152 milyon km'dir."

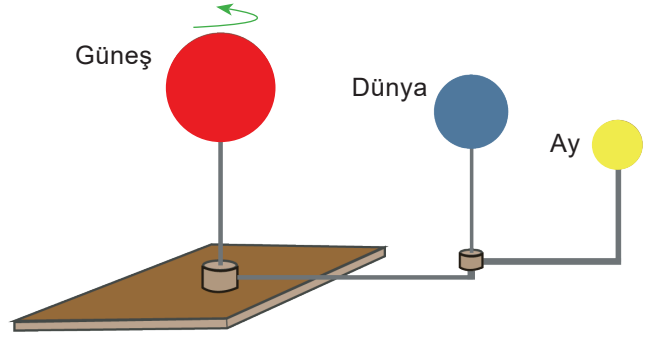
Yukarıdaki durumun nedeni nedir? Yazınız.
(8 puandır.)

.....

.....

.....

3. Güneş, Dünya ve Ay ile ilgili aşağıdaki düzenek hazırlanmaktadır.



Bu düzenekte gök cisimlerinin hareketleri ile ilgili açıklanmak istenen durum nedir? (Her bir doğru ifade 3 puandır.)

Güneş:

.....

Dünya:

.....

Ay:

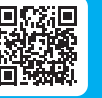
.....

4. Uzun yıllardır Ay ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Ay'a ilk adım basan astronot Neil Armstrong'dur. Ay yüzeyinde gezen astronotların ayak izleri günümüze kadar kalmıştır.

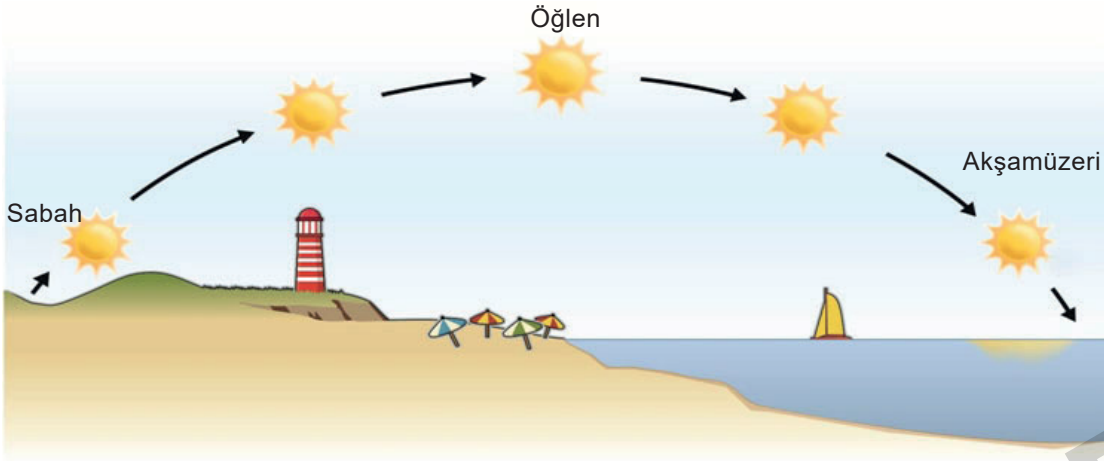


Buna göre uzun yıllar boyunca oluşan ayak izlerinin bozulmadan kalması Ay'ın hangi özelliğinden kaynaklanır? (10 puandır.)

.....



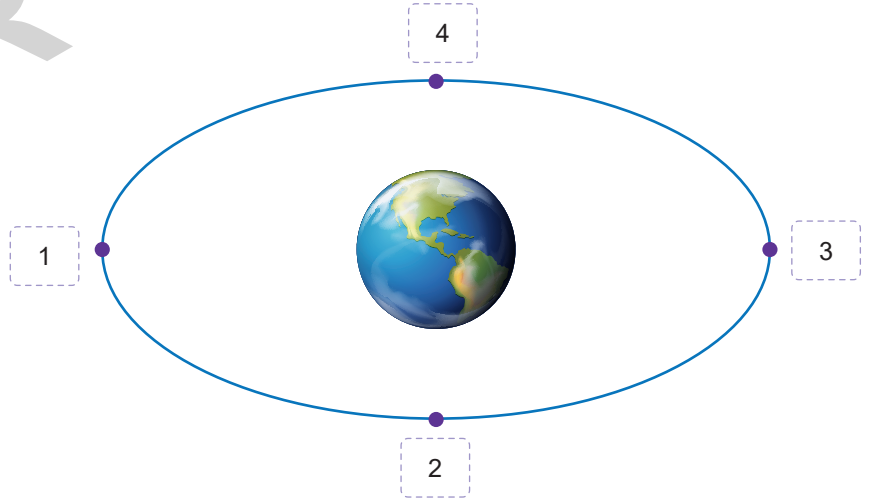
5. Güneş'in gün içindeki sabah, öğlen ve akşamüzeri vakitlerinde gök yüzündeki konumu şekildeki gibi değişmektedir.



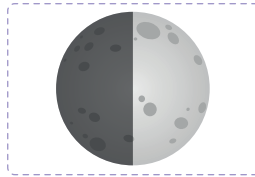
Bu durumun nedeni nedir? Yazınız. (10 puandır.)

.....

6. Ay'ın Dünya etrafında dolanma süresi boyunca Güneş'in aydınlattığı yüzü farklılık göstermektedir. Ay'ın hareketi sonucu uzaydaki konumu şekilde numaralandırılarak gösterilmiştir.



Gökyüzüne bakan Bilal, Ay'ı aşağıdaki gibi gözlemlemiştir.

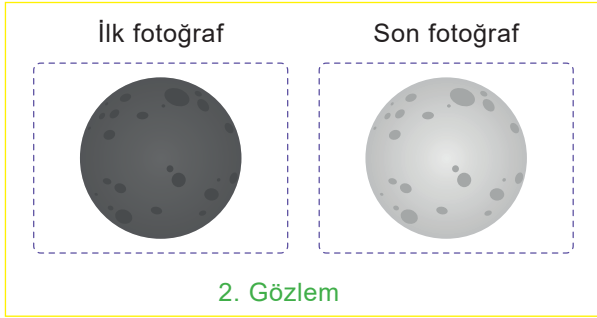
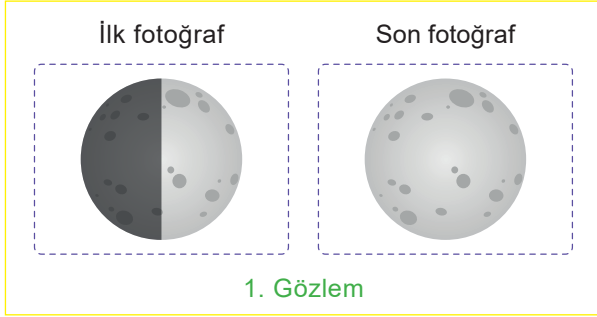


Buna göre Bilal, Ay'ı gözlemlediğinde Ay'ın konumu numaralandırılan yerlerden hangisidir? (10 puandır.)

.....



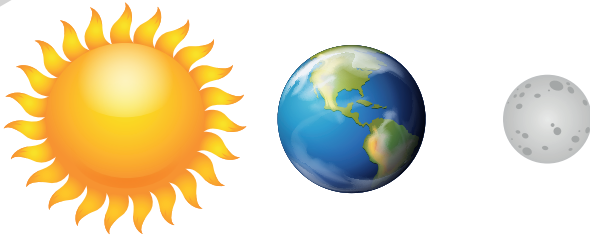
7. Ay'ın iki ana evresi arasındaki süre yaklaşık olarak bir haftadır. Ayşe bir süre boyunca gözlemlediği iki evreyi fotoğraflamıştır.



Buna göre Ayşe'nin gözlemlediği evreler arasında geçen süre ne kadardır? (Her bir doğru ifade 6 puandır.)

1. Gözlem: 2. Gözlem:

8. Güneş, Dünya ve Ay küre şeklindedir. Bu gök cisimlerinin sahip olduğu çapları büyüklükleri ile orantılıdır. Güneş'in çapı Dünya'nın çapının yaklaşık 109 katıdır. Dünya'nın çapı Ay'ın çapının yaklaşık olarak 4 katıdır. Elinde yeterince halat olan bir öğrenci çapı 20 cm olacak şekilde Dünya'nın modelini yapacaktır.

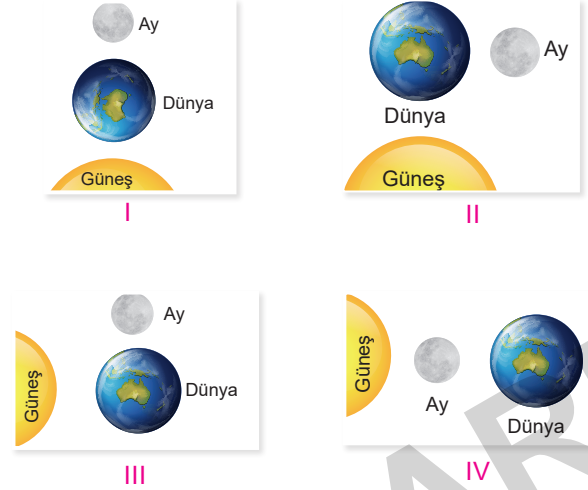


Buna göre öğrenci Güneş ve Ay'ın modelini yapmak için kaç cm halat kullanmalıdır? (Her bir doğru ifade 5 puandır.)

Güneş:

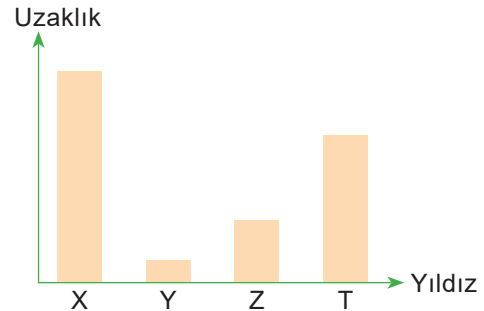
Ay:

9. Ay'ın konumlarını gösteren resimler numaralandırılarak verilmiştir.



Buna göre Ay'ın evreleri "son dördün, dolunay, ilk dördün, yeni ay" şeklinde nasıl sıralanmalıdır? Yazınız. (10 puandır.)

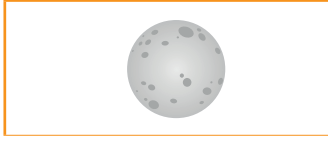
10. Büyüklükleri aynı olan X, Y, Z ve T yıldızlarının Dünya'ya olan uzaklıkları grafikte gösterilmiştir.



Buna göre Dünya'dan bakıldığından bu yıldızların gözlemlenen büyüklükleri arasındaki ilişki nasıldır? Yazınız. (9 puandır.)



1.



Ay ile ilgili ifadeleri yanıtlayınız. (16 puandır.)

a. Şekli nedir? (2 puandır.)

.....

b. Kendi etrafında yaptığı hareket ve hareket yönü nedir? (Her bir doğru ifade 2 puandır.)

Hareket:

Hareket yönü:

c. Kendi etrafında yaptığı hareketin 1 turunu ne kadar sürede tamamlar? (2 puandır.)

.....

d. Güneş etrafında yaptığı hareket nedir? (2 puandır.)

.....

e. Güneş etrafında yaptığı hareketin 1 turunu ne kadar sürede tamamlar? (2 puandır.)

.....

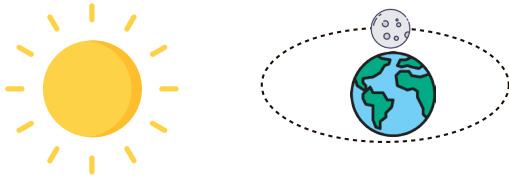
f. Dünya etrafında yaptığı hareket nedir? (2 puandır.)

.....

g. Dünya etrafında yaptığı hareketin 1 turunu ne kadar sürede tamamlar? (2 puandır.)

.....

2. Aşağıda Ay'ın uzaydaki konumu verilmiştir.



Bu evreden sonra gerçekleşecek ana evre nedir? (10 puandır.)

.....

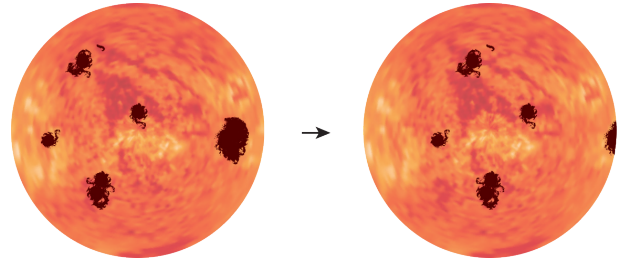
3. Ayşe Ay'ın ilk dördün evresinden itibaren Ay'ın evrelerini gözlemlemeye başlamıştır. Her ay evreyi kaç kere gözlemlediğini tabloya kaydetmiştir.

Ay'ın evreleri	İlk dördün	Dolunay	Son dördün	Yeni ay
Gözlem sayısı	4	4	3	3

Bu verilere dayanarak Ayşe'nin gözlem süresi ne kadardır? (10 puandır.)

.....

4. Galileo Güneş'i incelerken Güneş üzerinde koyu lekeleri olduğunu fark etmiştir. Galileo bir süre sonra Güneş lekelerinin hep aynı yönde ilerlediğini fark etmiştir.



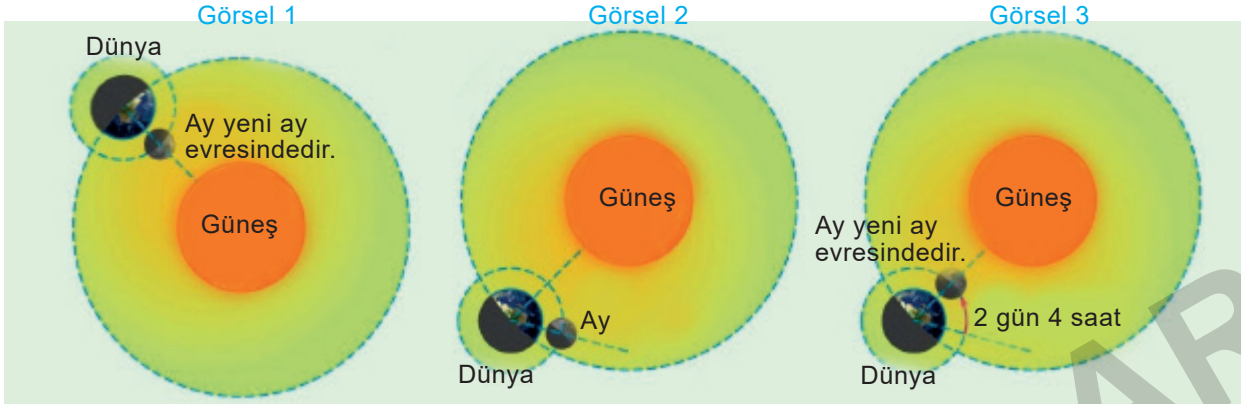
Yukarıdaki bilgidan hareketle Güneş ile ilgili açıklanmak istenen durum nedir? (10 puandır.)

.....

.....



5. Görsel 1'de Ay yeni ay evresindeki konumu gösterilmiştir. Ay Görsel 2'deki konuma geldiğinde Dünya etrafındaki bir turunu tamamlamaktadır. Ay Dünya etrafındaki bir turunu 27 gün 8 saatte tamamlamaktadır. Fakat Ay Dünya ile birlikte Güneş etrafında da dolandığından tam bir tur sonuna geldiği konum Dünya ile Güneş arasında olmaz. Ay'ın tekrar Dünya ile Güneş arasında olması için 2 gün 4 saat daha geçmesi gerekir. Görsel 3'te ise Dünya'da yine Ay'ın yeni ay evresi gözlenmektedir.



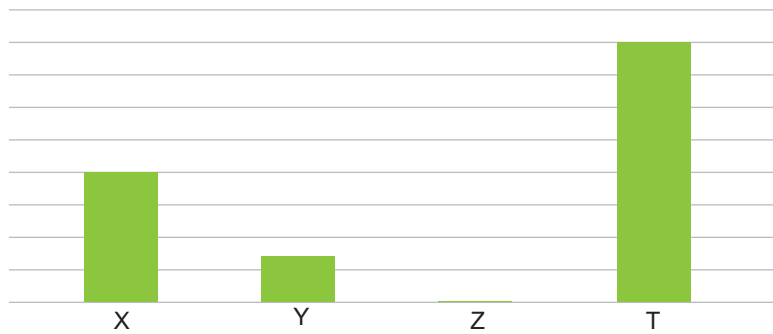
Yeni ay evresinde Güneş, Dünya ve Ay'ın başlangıçtaki konumları şekilde gibidir.

27 gün 8 saat sonunda Güneş, Dünya ve Ay'ın konumu şekilde gibidir.

2 gün 4 saat sonra gök cisimlerinin konumu şekilde olup sonraki yeni ay evresi gerçekleşir.

Buna göre Ay'ın tüm evrelerini tamamlayabilmesi için ne kadar süre geçmesi gerekir? (11 puandır.)

6. Grafikte Ay'ın Dünya'dan görülen aydınlık yüzeyinin alanları gösterilmiştir.

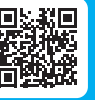


Buna göre X ilk dördün evresi olduğuna göre Y, Z ve T ile gösterilen Ay'ın evreleri hangisidir? Yazınız. (Her bir doğru ifade 3 puandır.)

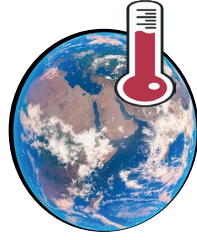
Y:

Z:

T:



7. Ay ve Dünya'nın mart ayında aynı saatte gündüz ve gece saatlerinde sıcaklıkları aşağıda verilmiştir.



Gündüz: 25 °C

Akşam: 10 °C

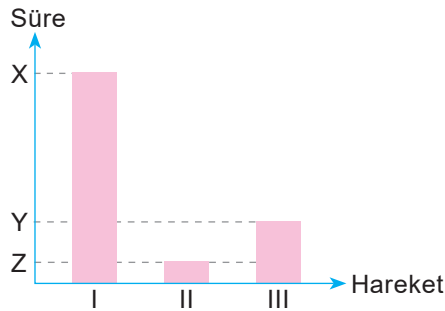


Gündüz: 125 °C

Akşam: -105 °C

Buna göre Ay'daki sıcaklık farkının fazla olmasının nedeni nedir? (10 puandır.)

8. Gök cisimlerinin hareketleri verilmiştir.
- Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma süresi
 - Dünya'nın kendi etrafındaki dönme süresi
 - Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma süresi
- Grafikte X, Y ve Z ile hareket süresi gösterilmiştir.

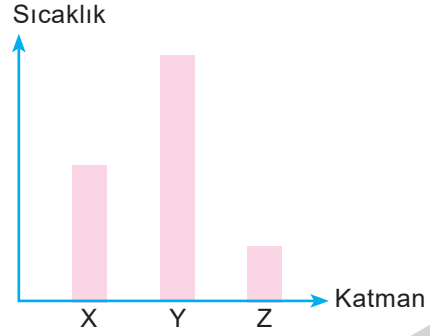
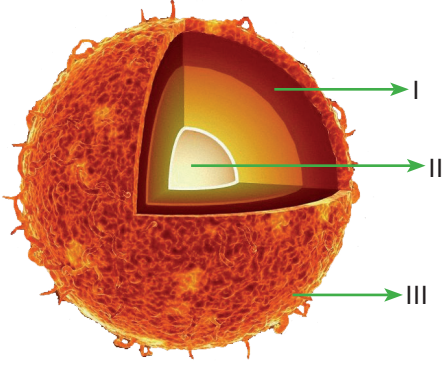


Buna göre grafikte X, Y ve Z kısımlarına ne yazılmalıdır? (Her bir doğru ifade 2 puandır.)

- X:
- Y:
- Z:



9. Fen bilimleri öğretmeni öğrencilerine “Güneş yüzeyinden iç katmanlarına gidildikçe sıcaklık artar.” bilgisini veriyor. Ardından Güneş’in katmanlarının gözlemediği bir resim ve bu katmanların sıcaklıklarını gösteren grafiği vermiştir.



Buna göre numaralandırılan katmanların sıcaklıkları grafikte hangi harf ile gösterilmiştir? Yazınız. (Her bir doğru ifade 3 puandır.)

- I.
- II.
- III.

10. Yaptığı uzun çalışmalar sonucu, Güneş'in bir yörüngesinin olduğunu ve kendi etrafında batıdan doğuya doğru döndüğünü ilk tespit eden Türk – İslam bilim insanı kimdir? (9 puandır.)

.....



www.ortaokuldata.com Dijital Eğitim Platformunun tanıtım ve kullanım videoları için karekodu okutunuz.



Dijital Eğitim Platformunda Neler Var?

Bu seti alan öğretmen ve öğrencilerin tamamı Dijital Eğitim Platformuna sınırsız sahip olacaktır. Dijital Eğitim Platformunda

- Deneme sınavları çözme,
- Soru çözme,
- Konu çalışma,
- Yapay zeka destekli istatistiksel raporlar alma,
- Süreç odaklı dijital öğrenci takip sistemi,
- Ders kitabının dijital içerikleri,
- Akıllı tahta uygulamaları

gibi birçok özelliğe sahiptir.

Dijital Eğitim Platformu Nasıl Kullanılır?

- Öğretmenin sisteme üye olması
 1. Öğretmen kendisi ortaokuldata.com'dan üyelik yapabilir.
 2. 0 (542) 262 03 37 whatsapp hattından yardım alarak üyelik yaptırabilir.
- Öğretmen, öğrenci listesini sisteme girdikten sonra öğrencilerin kullanıcı adı ve şifreleri otomatik oluşturulacak veya öğrenci listesini 0 (542) 262 03 37 whatsapp hattına göndererek sistem tarafından öğrenci şifreleri oluşturulacaktır.
- Öğrenci, öğretmeninden alacağı şifre ile sisteme giriş yapabilecektir.

* Sınırsız kullanım süresi 1 eğitim-öğretim yılıdır.

5. Sınıf

Soru Bankası, Defterim



6. Sınıf

Soru Bankası, Defterim



7. Sınıf

Soru Bankası, Defterim



8. Sınıf

Soru Bankası, Defterim



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi 1518 Sok.
Mat-Sit İş Merkezi No:2/20 Yenimahalle / ANKARA
Tel: 0 312 384 20 33 - 0 505 925 57 81
www.editoryayinevi.com | bilgi@editoryayinevi.com



9 786052 806340

Nasıl Sipariş Edebilirim?

Kitapçınızdan talep edebilir veya 0 505 099 24 84 telefon hattından bilgi alabilirsiniz.