

**YENİ
NESİL
SORULAR**



FEN BİLİMLERİ FENOMENİ 5.SINIF

BAŞARI SENİN ELİNDE



Kısa
Özet
Bilgiler

Uygulama
Çalışmaları

Konu
Testleri

Mantık
Muhakeme
Soruları



VIDEO ÇÖZÜMLÜ SORULAR



TANDEM YAYINLARI

5

© Bu eserin tamamının ya da bir kısmının eseri yayımlayan şirketin önceden izni olmaksızın basımı, elektronik ortamda ya da fotokopi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

Yayın Türü

Bilgi, Etkinlik ve Soru Bankası
Fen Bilimleri 5. Sınıf

Düzenleyen

Mustafa ORUÇ
Murat TASIM

Dizgi-Grafik

Tandem Grafik Servisi

Basıldığı Yer

Prizma Press
Sertifika No: 44996



Halkalı Merkez Mah. Fatih Cd No: 71 Küçükçekmece / İSTANBUL
Tel: (0212) 696 99 99 Belgeç: (0212) 696 46 46



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır parlayacak!
O benimdir, o benim milletimindir ancak!

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilal!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal.
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım;
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar.
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı boğar,
'Medeniyet!' dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın,
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri 'toprak' diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehid oğlusun, incitme, yazıktır, atanı.
Verme, dünyâları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şühedâ fışkıracak toprağı sıksan, şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Rûhumun senden İlahî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma' bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım.
Her cerîhamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım;
Fışkırır rûh-ı mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım!

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet,
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy



Tandem Dijital

ANDROID ve IOS için **Tandemdijital** uygulamasını mobilden indirebilirsiniz.

Bu uygulama ile **5. Sınıf Fen Bilimleri Fenomeni** soru bankasındaki bütün testlerin karekodlarını okutup cep telefonlarından optikleri kodlayarak testleri çözebilirsiniz. Test sonuçlarındaki yanlış yanıtlanan soruların video çözümlerini de izlemeniz mümkündür.



Testi Okutun

Online Test Optiğini
İşaretleyin

Sonuçlarınızı Görün
Videoları İzleyin

Kaydınızı Tamamlayıp
Raporunuzu Alın

Tandem Dijital okuma sistemiyle
öğrencilerinizin test sonuçlarını
değerlendirip anında gözlemleyebilirsiniz.



www.tandemdijital.com



www.tandemdijital.com

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE: GÜNEŞ, DÜNYA VE AY

Güneş'in Yapısı ve Özellikleri	7
Test - 1	9
Ay'ın Yapısı ve Özellikleri	11
Test - 2	13
Ay'ın Hareketleri ve Evreleri	15
Test - 3	17
Test - 4	19
Güneş, Dünya ve Ay	21
Test - 5	23
Test - 6 Ünite Değerlendirme	25
Test - 7 Ünite Değerlendirme	27

2. ÜNİTE: CANLILAR DÜNYASI

Canlıları Tanıyalım	29
Test - 8	31
Mantarlar	33
Test - 9	35
Bitkiler	37
Test - 10	39
Hayvanlar	41
Test - 11	43
Test - 12	45
Test - 13 Ünite Değerlendirme	47
Test - 14 Ünite Değerlendirme	49

3. ÜNİTE: KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ VE SÜRTÜNME KUVVETİ

Kuvvetin Ölçülmesi	51
Test - 15	55
Test - 16	57
Sürtünme Kuvveti	59
Test - 17	63

Test - 18	65
Test - 19 Ünite Değerlendirme	67
Test - 20 Ünite Değerlendirme	69

4. ÜNİTE: MADDE VE DEĞİŞİM

Maddenin Hâl Değişimi	71
Test - 21	73
Maddenin Hâl Değişimi	75
Test - 22	77
Maddenin Ayırt Edici Özellikleri	79
Test - 23	81
Test - 24	83
Isı ve Sıcaklık	85
Test - 25	87
Test - 26	89
Isı Maddeleri Etkiler	91
Test - 27	93
Test - 28 Ünite Değerlendirme	95
Test - 29 Ünite Değerlendirme	97
Test - 30 Ünite Değerlendirme	99

5. ÜNİTE: IŞIĞIN YAYILMASI

Işığın Yayılması - Işığın İzlediği Yol	101
Test - 31	103
Işığın Yansıması	105
Test - 32	109
Test - 33	111
Işığın Madde İle Karşılaşması	113
Test - 34	115
Test - 35	117
Tam Gölge	119
Test - 36	121
Test - 37	123
Test - 38 Ünite Değerlendirme	125
Test - 39 Ünite Değerlendirme	127

İÇİNDEKİLER

6. ÜNİTE: İNSAN VE ÇEVRE

Biyoçeşitlilik	129
Test - 40	131
Biyoçeşitlilik	133
Test - 41	135
İnsan ve Çevre İlişkisi	137
Test - 42	141
Test - 43	143
Yıkıcı Doğa Olayları	145
Test - 44	147
Test - 45 Ünite Değerlendirme	149
Test - 46 Ünite Değerlendirme	151

7. ÜNİTE: ELEKTRİK VE DEVRE ELEMANLARI

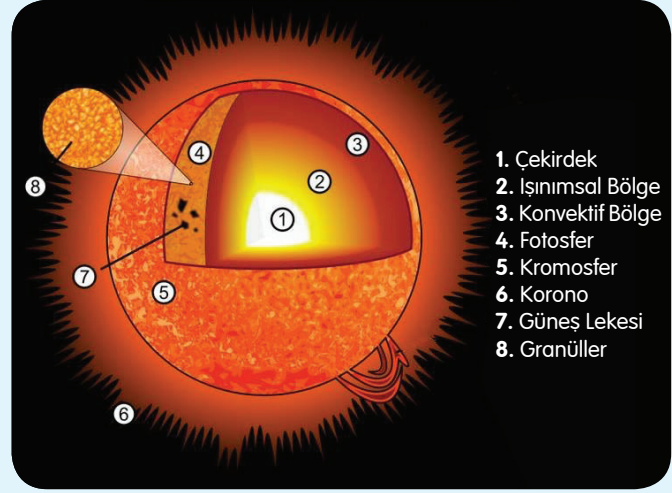
Devre Elemanlarının Sembollerle	
Gösterimi ve Devre Şemaları	153
Test - 47	157
Test - 48	159
Elektrik Devresinde Lamba	
Parlaklığını Etkileyen Değişkenler	161
Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba	
Parlaklığını Etkileyen Değişkenler	163
Test - 49	165
Test - 50	167
Test - 51 Ünite Değerlendirme	169
Test - 52 Ünite Değerlendirme	171
Cevap Anahtarı	173

Güneş'in Yapısı ve Özellikleri

➤ Güneş orta büyüklükte bir yıldızdır. Güneş'te diğer yıldızlar gibi çok sıcak bir gaz küresidir. Bu gazların büyük bir kısmı hidrojen gazıdır. Güneşteki hidrojen gazının patlamalarıyla helyum gazı meydana gelir. Bu reaksiyon sonucunda ortaya bir enerji çıkar. Bu enerji ısı ve ışık olarak uzaya yayılır.

➤ Güneş, Dünya'mızın ısı ve ışık kaynağıdır. Güneş kırmızı, sarı ve turuncu renklerde gözlenir. Dünya'ya en yakın yıldızdır. Güneş kendi eksenini etrafında saat yönünün tersine doğru döner.

Güneş'in çapı Dünya'nın çapından yaklaşık 109 katı Ay'ın çapından ise 400 kat daha büyüktür. Güneş, Dünya'dan; Dünya da Ay'dan büyüktür. Güneş'e çıplak gözle bakmak göz sağlığımız için tehlikelidir.



UYGULAMALAR

1. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle doldurunuz.

ısı ve ışık

Güneş

gazlardan

sıcaklık

kendi eksenini

kırmızı, turuncu, sarı

109

küreye

➔ Dünya ve Ay'dan büyüktür.

➔ Güneş'in merkezine doğru inildikçe artar.

➔ Güneş kaynağıdır.

➔ Güneş'in şekli benzer.

➔ Güneş etrafında dönme hareketi yapar.

➔ Güneş oluşur.

➔ Güneş'in çapı Dünya'nın çapından yaklaşık olarak kat daha büyüktür.

➔ Güneş gibi farklı renkle gözlenir.

2. Güneş'in özellikleri nelerdir? Yazınız.

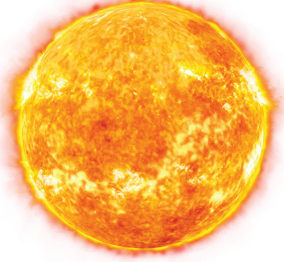
.....

.....

.....

.....

.....

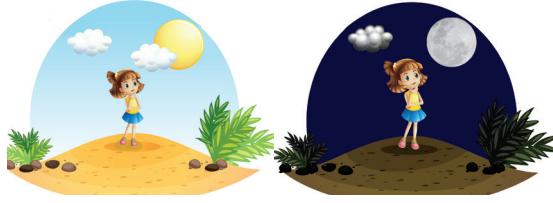


3. Aşağıda verilen bilgilerin başına doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazınız.

- ☐ Güneş, Dünya'dan büyüktür.
- ☐ Güneş katı maddelerden meydana gelmiştir.
- ☐ Güneş, Dünya'nın etrafında döner.
- ☐ Güneş'in şekli küreye benzer.
- ☐ Güneş mavi renkte görünen bir gök cisimidir.
- ☐ Güneş, Dünya'ya Ay'dan daha yakındır.
- ☐ Güneş'e çıplak gözle bakmak göz sağlığını olumsuz etkiler.
- ☐ Güneş, Ay'dan büyüktür.
- ☐ Güneş'in katmanları yoktur.
- ☐ Güneş, Dünya'ya en yakın yıldızdır.
- ☐ Güneş, orta büyüklükte bir yıldızdır.
- ☐ Güneş'i tenis topuna benzetirsek, Dünya basketbol topuna benzetilebilir.
- ☐ Dünya'dan bakıldığında Güneş'in küçük görünmesinin nedeni Dünya'ya olan uzaklığıdır.
- ☐ Güneş, Dünya'mızın ısı ve ışık kaynağıdır.
- ☐ Güneş'ten çok daha büyük yıldızlar vardır.
- ☐ Güneş'in sıcaklığı merkezine doğru gidildikçe azalır.



1.

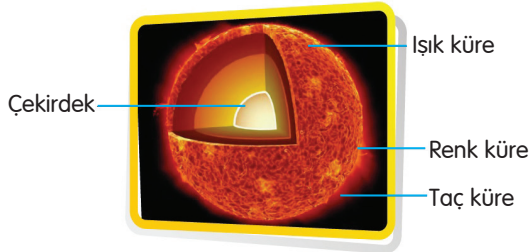


Dünya'dan Güneş ve Ay'a bakınca eşit büyüklükte gören Aycan bu durumun nedenini arkadaşlarına sormuştur.

Buna göre hangi arkadaşı bu durumu doğru olarak açıklamıştır?

- A) Güneş ve Ay'ın şeklinin aynı olması
- B) Ay ve Güneş'in kendi etrafında dönme hareketi yapması
- C) Ay'ın Güneş'e göre Dünya'ya daha yakın olması
- D) Güneş'in merkezinin çok sıcak Ay'ın merkezinin soğuk olması

2. Aşağıda Güneş ve katmanlarını gösteren bir model verilmiştir.



- Güneş orta büyüklükte bir yıldızdır.
- Güneş'in en dış halkasında çok sıcak ve yoğun olan çekirdek bulunur.
- Güneş'in katmanları, özel teknolojik araçlar kullanılarak incelenebilir.
- Güneş'in şekli küreye benzer. Aynı zamanda ısı ve ışık kaynağı olan Güneş bir ateş topu gibi görünür.

Güneş ve katmanlarıyla ilgili verilen ifadelerin tamamının doğru olabilmesi için hangi düzeltme yapılabilir?

- A) Güneş bir yıldız değildir.
- B) Çok sıcak ve yoğun olan çekirdek Güneş'in merkezinde bulunur.
- C) Güneş ve katmanları incelenemez.
- D) Güneş'in şekli meyvelerden muza benzer.

3.



Dünya

Dünya'nın Özellikleri

1. Kendi adını taşıyan sistemin en önemli parçasıdır.
2. Isı ve ışık kaynağıdır.
3. Katmanlardan meydana gelmiştir. İç katmanından dış katmanlara doğru sıcaklık azalır.
4. Çıplak gözle bakmak gözlere zarar verir.

Dünya'nın özellikleri hakkında bilgi kartı hazırlayan Yasemin ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Ay'ın resmini koymuş ancak Dünya'nın özelliklerini yazmıştır.
- B) Dünya'nın resmini koymuş ancak Güneş'in özelliklerini yazmıştır.
- C) Ay'ın özelliklerini yazmış, Dünya'nın resmini koymuştur.
- D) Bilgi kartına koyduğu resim ve resimle ilgili yazdığı özellikler doğrudur.

4. Dünya, Ay ve Güneş'i büyüklüklerine göre modelleme yapmak isteyen Fen bilimleri öğretmeni üç masaya aşağıdaki cisimleri koymuş ve masa önlerine gök cisimlerinin isimlerini yazmıştır.



Yapılan modellemelerde bir hata olduğunu söyleyen öğretmen yaptığı hatayı öğrencilerinden düzeltmelerini istemiştir.

Buna göre öğretmen aşağıdaki öğrencilerden hangisinin dediğini yaparsa hatayı düzeltmiş olur?

- A) Ayşe: Tenis topu ile voleybol topu yer değiştirmeli
 B) Filiz: Basketbol topu ile voleybol topu yer değiştirmeli
 C) Cenk: Basketbol topu ile tenis topu yer değiştirmeli
 D) Gökay: Basketbol topu yerine futbol topu konulmalı
5. Necla Öğretmen 5.sınıflara "Güneşin yapısı ve Özellikleri" konusu ile ilgili bilgi yarışması düzenlenmiştir. En yüksek puanı olan öğrencinin bilgi tablosu aşağıdaki gibidir.

GÜNEŞ'İN ÖZELLİKLERİ	Doğru	Yanlış
Güneşin de tıpkı Dünya gibi katmanları vardır.	✓	
Güneş'ten gelen ısı ve ışık enerjisi hidrojen ve oksijen sayesinde ortaya çıkar.		✓
Güneş'in Dünya'ya olan uzaklığı yaklaşık 150 milyon km'dir.		✓
Güneş Dünya'ya en yakın yıldızdır.	✓	
Güneş'in yüzey sıcaklığı 6000 °C'yi bulur.	✓	

Her doğru 20 puan getirdiğine göre en yüksek puanı olan bu öğrenci kaç puanla 1. olmuştur?

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 100

6.

• Bir yıldızdır.

• Kendi eksenini etrafında döner.

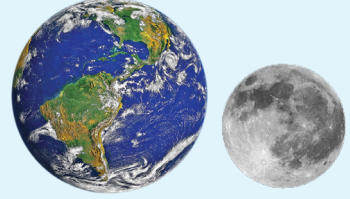
• Tamamen gaz hâldedir.

Özellikleri verilen gök cismi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya B) Ay C) Galaksi D) Güneş

Ay'ın Yapısı ve Özellikleri

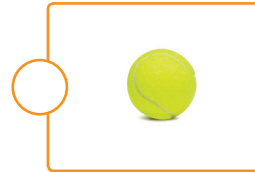
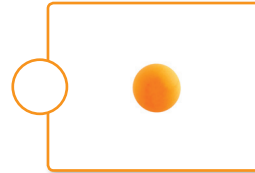
- Ay, Dünya ve Güneş'ten küçüktür. Dünya'nın çapı, Ay'ın çapının yaklaşık olarak 4 katıdır. Yaklaşık 64 ay, Dünya içine sığabilir.
- Ay'ın şekli Güneş ve Dünya gibi küreye benzer. Ay, Dünya'nın tek doğal uydusudur. Ay, ısı ve ışık kaynağı değildir. Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır.
- Ay'da atmosfer yok denecek kadar azdır. Ay yüzeyinde meteorların çarpması sonucu krater adı verilen çukurluklar vardır. Ay gri tonlarda ve yüzeyi delikli görülür.
- Ay, Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır.



Uydu: Bir gezegenin etrafında dönen herhangi bir cisme uydu denir. Dünya'nın uydusu olan Ay'da Dünya'nın çevresinde dolanır. Ayın Dünya etrafında dolanma süresi yaklaşık 27.3 Dünya günüdür. Ay'ın ekvator çapı 3476 kilometredir.

UYGULAMALAR

1. Görselleri inceleyiniz. Ay, Dünya ve Güneş'in büyüklüklerini düşünerek görseller ile eşleştiriniz.



2.

Bilim insanları yaptığı araştırmalar sonucunda Ay'da su bulunması Ay'da yaşam olup olmayacağına dair bilimsel çalışmalar yapmaya yönlendirmiştir. Size göre Ay'da yaşam olup olmayacağını nedenleri ile birlikte yazınız.

.....

.....

.....

UYGULAMALAR

3. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kelimelerden uygun olanları ile tamamlayınız.

en yakın

kraterler

ışık kaynağı

küreye

soğuktur

atmosfer

küçüktür

yakındır

➔ Ay'da yoktur.

➔ Ay değildir.

➔ Dünya'ya gök cisimidir.

➔ Ay yüzeyinde bulunur.

➔ Ay'ın şekli benzer.

➔ Ay'ın yüzeyi

➔ Ay Dünya'dan

➔ Ay Dünya'ya Güneş'ten daha

4. Gökyüzüne baktığımızda Ay ve Güneş'in aynı büyüklükte görünmesinin sebebi nedir? Yazınız.

.....

.....

5. Ay'ın yüzeyinde oluşan çukurlukların nedenlerini yazınız.

.....

.....

6. Ay'da yağış olayları görülür mü? Sebebinizi yazınız.

.....

.....



1.

Çok sıcaktır ve yanmakta olan gazlardan oluşan ateşten bir topa benzer. Çok güçlü bir ısı, ışık kaynağıdır.

★

★

Dünya

Güneşin çevresinde dolanan bir gezegendir.

★

★

Güneş

Küre biçiminde bir gök cisimidir. Çıplak göz, ile görülebilen bu gök cismi Dünya'nın uydusudur.

★

★

Ay

Yukarıda verilen tanımların, isimleri ile doğru eşleştirilmesi seçeneklerden hangisinde gösterilmiştir?

A) ★ — ★
★ — ★
★ — ★

B) ★ ✕ ★
★ ✕ ★
★ — ★

C) ★ — ★
★ ✕ ★
★ ✕ ★

D) ★ ✕ ★
★ ✕ ★
★ ✕ ★

2.

Aşağıdaki tabloda; Güneş, Ay ve Dünya'nın özellikleri ile ilgili bilgiler verilmiştir. Doğru bilgiler için +, yanlış bilgiler için - işaretleri kullanılmıştır.

	Güneş	Ay	Dünya
Isı ve ışık kaynağıdır.	+	II	-
Kendi eksenini etrafında döner.	I	+	+
Güneş'in etrafında dolanır.	-	+	III

Açıklamaya göre tablodaki I, II ve III numaralı yerlere aşağıdakilerden hangileri yazılmalıdır?

A) I - II +
B) + + +
C) + - +
D) - + -

3.

1. Ay'ın yüzeyinde gök cisimlerinin çarpması sonucunda krater denilen çukurlar bulunur.

2. Ay'da uygun sıcaklık, hava ve su olmadan yaşam ortamı oluşturmak imkansızdır.

3. Ay'ın yüzeyi şiddetli rüzgarlardan dolayı tozla kaplıdır.

4. Ay, Dünyanın tek doğal uydusudur.

Numaralandırılmış cümlelerde doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazılacaktır.

Doğru işaretleme aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

A) 1 Y 2 D 3 D 4 D

B) 1 Y 2 D 3 Y 4 D

C) 1 D 2 D 3 Y 4 D

D) 1 Y 2 Y 3 D 4 Y

4. Nurcan Öğretmen öğrencilerine aşağıdaki etkinlik çalışma kâğıdını dağıtıyor.

Aşağıdaki cümleleri okuyarak parantez içerisine bilgi doğru ise "D" yanlış ise "Y" yazınız.

- () Dünya, Güneş ve Ay küreye benzer.
 () Güneş ile Ay aynı büyüklüktedir.
 () Ay, Dünya'ya Güneş'ten yakındır.
 () Güneş, Dünya'ya en yakın yıldızdır.
 () Ay yüzeyinde atmosfer yoktur.

Etkinliği doğru işaretleyen öğrencinin cevapları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru gösterilmiştir?

A) (D)
 (Y)
 (D)
 (Y)
 (D)

B) (D)
 (Y)
 (D)
 (D)
 (D)

C) (Y)
 (D)
 (Y)
 (D)
 (D)

D) (Y)
 (D)
 (Y)
 (Y)
 (Y)

5.

Ay yüzeyindeki çukurlara denir.

Ay'a ilk ayak basan astronottur.

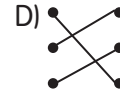
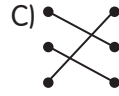
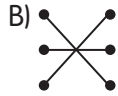
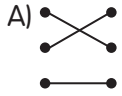
Güneş'i oluşturan gazlardan biridir.

Neil Armstrong

Helyum

Krater

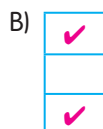
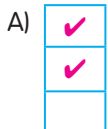
Yukarıda verilen bilgiler ile uygun kavramların eşleştirmesi seçeneklerden hangisinde doğru gösterilmiştir?



6. Şekilde verilen tablodaki bilgilerden Ay'a ait olanların karşısındaki kutucuğa "✓" işareti konulacaktır.

BİLGİ	
Ay'ın yüzeyinde kraterler bulunur.	
Tamamen gaz hâldedir.	
Ay'ın atmosferi canlıların yaşayabileceği özellikte değildir.	

Buna göre tablonun görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



Ay'ın Hareketleri ve Evreleri

AYIN HAREKETLERİ

- Ay'ın üç hareketi vardır:
 1. Ay kendi eksenini etrafında döner.
 2. Ay, Dünya eksenini etrafında dolar.
 3. Ay Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında dolar.

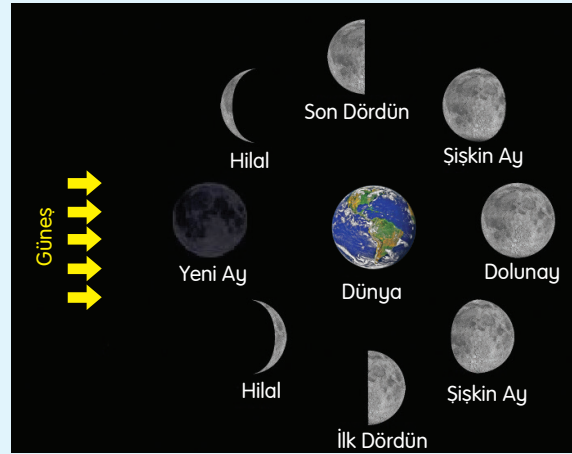
Ay hem kendi eksenini hem de Dünya eksenini etrafındaki hareketini yaklaşık 27.3 günde tamamlar.

Ay, Dünya etrafında dolanma hareketi yaparken Ay'ın Dünya ve Güneş'e göre konumu sürekli değişir. Bu durum Ay'ın ışık alan kısımlarının değişmesine neden olur. Bu yüzden Dünya'dan bakan kişi Ay'ı farklı şekillerde görür. Ay'ın farklı şekillerde görülmesine **Ay'ın evreleri** denir.

Ay, Dünya etrafındaki dolanımını dört ana evrede tamamlar. Bunlar;

AYIN EVRELERİ

- **Yeni ay evresi:** Ay, Güneş ile Dünya arasında iken oluşur. Ay Dünya'dan görülmez.
- **İlk dördün evresi:** Ay Dünya'dan bakıldığında "D" şeklinde görülür.
- **Dolunay evresi:** Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün tamamı aydınlıktır.
- **Son dördün evresi:** Ay "C" şeklinde görülür. Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün sol yarısı aydınlıktır.
- Ay'ın ayrıca 2 ara evresi vardır. Bunlar; şişkin ay ve hilal'dir.
- Ay'ın iki ana evresi arasında geçen süre bir haftadır.

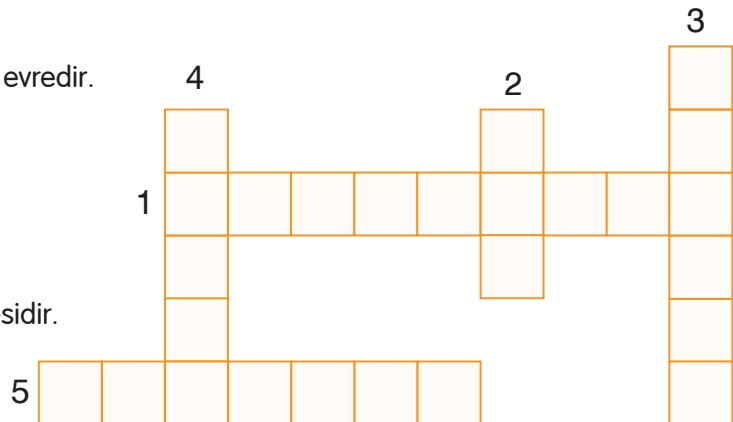


(Ay evrelerinin Dünya'dan görünüşleri.)

UYGULAMALAR

1. Aşağıda verilen bulmacayı çözünüz.

1. Ay'ın D harfine benzer şeklinde görüldüğü evredir.
2. Ay'ın görüldüğü renk tonudur.
3. Ay'ın görünmediği evresidir.
4. Ay'ın bayrağımızda gördüğümüz ara evresidir.
5. Ay'ın en parlak görüldüğü evredir.



UYGULAMALAR

2. Aşağıdaki bilgiler doğru ise "D" yanlış ise "Y" yazınız.

- ☐ Ay, Dünya'dan daha büyüktür.
- ☐ Ay'ın hem dönme hem de dolanma hareketi vardır.
- ☐ Güneş, Dünya'nın etrafında dolanır.
- ☐ Ay kendi ve Dünya eksenini etrafındaki hareketini yaklaşık 27 günde tamamlar.
- ☐ Ay sadece kendi eksenini etrafında döner.
- ☐ Ay, Güneş etrafındaki dönüşünü 365 gün 6 saatte tamamlar.
- ☐ Güneş, Dünya ve Ay benzer şekle sahiptir.
- ☐ Güneş yılı esasına göre 1 ay yaklaşık 30 gündür.
- ☐ Ay'ın dört ana evresi vardır.
- ☐ Ay'ın iki ana evresi arasında geçen süre 27 gündür.
- ☐ Dolunay evresinde Ay Dünya'dan görülmez.
- ☐ Hilal ve Şişkin Ay, Ay'ın ara evreleridir.
- ☐ Son dördün evresinde Ay Dünya'dan bakıldığında  şeklinde görülür.

3. Ay'ın evreleri ile ilgili eşleştirmeyi yapınız.

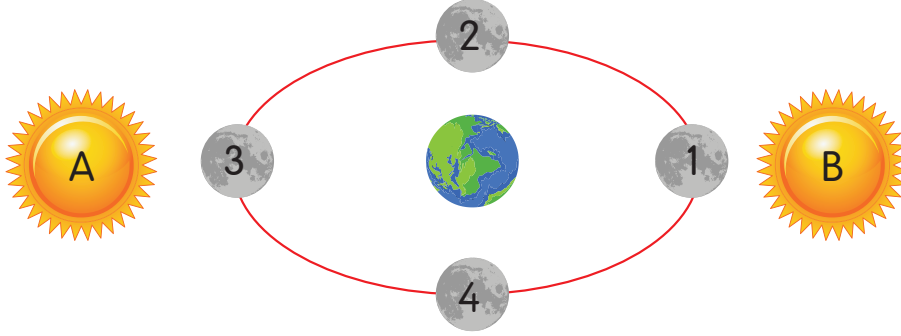
			
			
Son dördün	Dolunay	İlk dördün	Yeni Ay

4. Ay'ın evreleri ile ilgili eşleştirmeyi yapınız.

- | | | | |
|----------------|-------|---------|----|
| Ay'ın evreleri | dönme | Yeni ay | Ay |
|----------------|-------|---------|----|
- ➔ evresinde Ay, Dünya'dan görülmez.
- ➔ Güneş, Dünya ve Ay kendi eksenini etrafında hareketi yapar.
- ➔ Dünya'nın tek doğal uydusu 'dır.
- ➔ Dünya'dan bakan kişi Ay'ı farklı şekillerde görür. Ayın bu farklı görünümüne denir.



1. Fen Bilimleri öğretmeni Ay'ın evreleri ile ilgili aşağıdaki şekli çiziyor. Öğrencilerine çizdiği şekil ile ilgili sorular yöneltiliyor.



Öğretmen : Güneş ışınları A konumundan geldiğinde Ay'ın hangi konumunda Yeni Ay evresi gözlemlenir.

Kaan : 3 numaralı konumda

Öğretmen : Güneş ışınları B konumundan geldiğinde Ay'ın hangi konumunda ilk Dördün evresi gözlemlenir.

Merve : 4 numaralı konumda

Öğretmen : Dünyadan bakan bir kişi Ay 2 numaralı konumdayken Son Dördün evresini gözlemliyor ise Güneş ışınları hangi konumdan geliyordur.

Ahmet : A konumundan

Öğretmen : Güneş ışınları B konumundan geldiğinde Ay 4 numaralı konumdayken Ay'ın hangi evresi gözlemlenir?

Hasan : Son Dördün evresi gözlemlenir.

Öğretmenin sorduğu sorulara öğrencilerin verdiği cevaplar yukarıdaki gibidir.

Buna göre hangi öğrencinin verdiği cevap yanlıştır?

- A) Kaan B) Merve C) Ahmet D) Hasan

2. Fen bilimleri öğretmeni, öğrencilerine bilgi kâğıtları dağıtarak koyu renkli kelimelerden doğru olanı seçmelerini istemiştir.

Buna göre hangi öğrenci bilgi kâğıdındaki cümleyi yanlış tamamlamıştır?

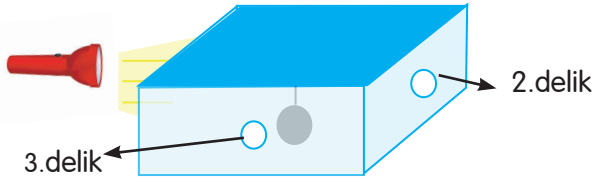
A) **Nevin:** Dolunay evresinden 7 gün sonra ilk dördün / son dördün evresi gerçekleşir.

B) **Dilara:** Dünya'dan bakıldığında Ay'ın yuvarlak ve parlak görüldüğü evre dolunay / yeni ay evresidir.

C) **Ceren:** Dünya'dan bakıldığında ters "D" şeklinde görünen evre ilk dördün / son dördün evresidir.

D) **Aslı:** Ay'ın yüzeyini tamamen karanlık gördüğümüz evre yeni ay / dolunay evresidir.

3.



Üstü kapalı ayakkabı kutusu içine top asılıp 4 tarafından delikler açılıyor. Sol taraftaki delikten el feneri ile aydınlatma yapılıyor. Deliklerden bakıldığında Ay'ın evrelerine benzer görüntüler gözleniyor.

Deliklerden sırasıyla bakan bir öğrenci düzeneği değiştirmeden gördüklerini Ay'ın evrelerine benzeterek isimlendiriyor.

Buna göre öğrencinin deliklerden bakarak not aldığı Ay'ın evreleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

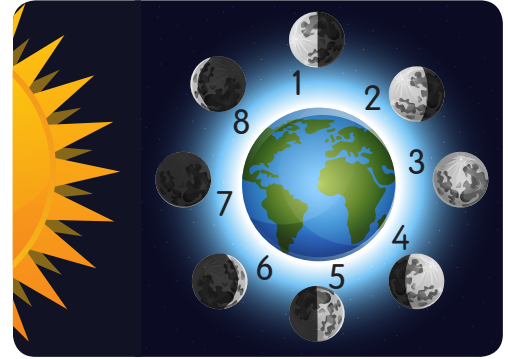
	1.delik	2.delik	3.delik
A)	İlk dördün	Dolunay	Son dördün
B)	Son dördün	Yeni ay	İlk dördün
C)	Son dördün	Dolunay	İlk dördün
D)	İlk dördün	Yeni ay	Son dördün

4.

Yandaki modelde Ay'ın Dünya etrafındaki dolanımına ait bazı konumlar numaralandırılmıştır.

Buna göre verilen modelle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ay 1 konumundan 5 konumuna yaklaşık 15 gün süre sonra gelir.
- B) Ay 7 konumunda iken "Yeni ay evresi" ismini alır.
- C) 6 ve 8 numaralı konum Ay'ın Hilal evresidir.
- D) 2, 4, 6 ve 7 konumları Ay'ın ara evrelerini oluşturur.



5.



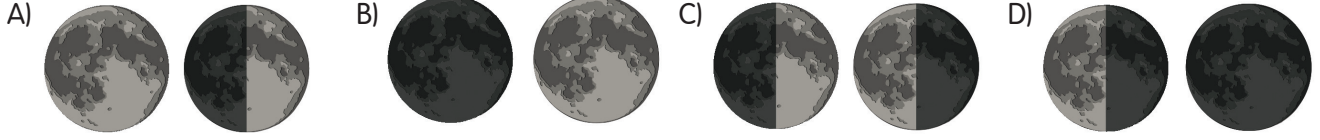
Hacer Öğretmen, önceki derste Ay'ın hareketleri ve evreleri konusunu anlatmış ve Yavuz'u tahtaya kaldırarak soru cevap etkinliği gerçekleştirmiştir. Soruları cevaplayan Yavuz sadece bir soruyu doğru cevaplayabilmiştir.

Yavuz'un doğru cevap verdiği soru aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Soru: Tahtada şekli verilen durumların arasında geçen süre kaç gündür?
Cevap: 14 gün yani yaklaşık iki haftadır.
- B) Soru: Ay'ın tüm ana evrelerinin isimleri nelerdir?
Cevap: Yeni Ay, İlk Dördün, Son Dördün, Şişkin Ay
- C) Soru: Dünya'dan bakınca Ay'ın hep aynı yüzünün görülmesinin nedeni nedir?
Cevap: Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma süresi ile kendi etrafındaki dönme süresinin aynı olmasıdır.
- D) Soru: Ay'ın kendi eksenini etrafındaki dönme süresi kaç gündür?
Cevap: Yaklaşık 365 gün 6 saat'tir.



1. Ay dolunay evresinde iken bu evreden sonra sırasıyla gerçekleşen iki evrenin görünümü, aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



2.



Ay, Dünya etrafındaki bir tam turunu yaklaşık 27 günde tamamlar. Kanlı Ay tutulması Ay'ın Dolunay evresinde ve Ay tutulması sırasında yaşanır. Bu esnada Dünya'da Güneş'in yeni doğduğu ve battığı yerdeki Güneş ışıkları Ay'ın yüzeyine ulaşır. Ay'ın yüzeyine ulaşan Güneş ışığı geniş yayılım göstererek Ay'a kırmızı bir görüntü verir. Böylece Kanlı Ay tutulması oluşur. Havanın kirlilik oranı ve bulutlar Ay'ın renginde etkili olabilir.

Bir bilim dergisinde bu bilgilerin yayınlandığı gün Ay Yeni Ay evresinde olduğuna göre yaklaşık kaç gün sonra Kanlı Ay tutulmasının gerçekleşeceği söylenebilir?

- A) 7 B) 14 C) 21 D) 30

3. Dünya'dan Ay'a giden bir astronot aşağıdaki bilgileri doğru bir şekilde takip ederek Ay'a iniş yapacaktır.



Ay, Dünya ve Güneş etrafında saat yönünün tersinde dolanma hareketi yapar.

Doğru

Yanlış

Ay'ın kendi etrafında dönme süresi ile Dünya etrafında dolanma süresi eşittir.

Ay'ın hep aynı yüzünün görünmesinin nedeni Dünya etrafında dolanma süresi ile kendi etrafında dönme süresinin eşit olmasıdır.

Doğru

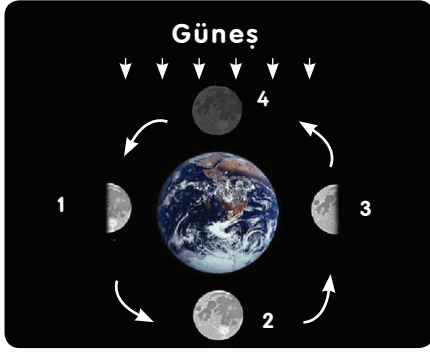
Yanlış



Buna göre astronotun Ay'a indiği evrenin özellikleri hangi seçenekte verilmiştir?

- A) Ay'ın sağ tarafının aydınlandığı evredir. Ay'ın şekli "D" harfine benzer.
B) Dünya, Güneş ve Ay'ın ortasındadır. Ay'ın parlak tarafı Dünya'ya bakmaktadır.
C) Ay, Güneş'in doğusunda olduğu zaman görülür. Dünya'dan bakıldığında ters "C" harfi gibi görülür.
D) Ay'ın sol tarafının aydınlandığı evredir. Ay'ın şekli ters "D" harfine benzer.

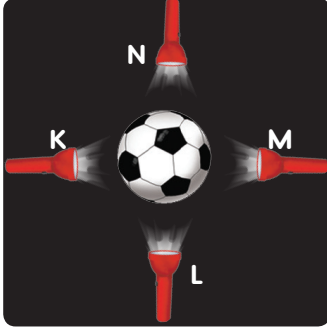
4.



Ay, Dünya etrafında şekildeki konumlarda iken hangi evreler gözlemlenir?

	1	2	3	4
A)	İlk dördün	Dolunay	Son dördün	Yeniay
B)	Son dördün	Dolunay	İlk dördün	Yeniay
C)	Son dördün	Yeniay	İlk dördün	Dolunay
D)	İlk dördün	Yeniay	Son dördün	Dolunay

5.



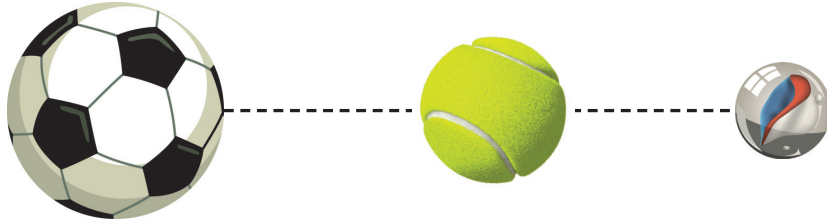
Meryem Öğretmen, Ay'ın evrelerini gözlemlemek için şekildeki gibi masaya koyduğu topa karanlık ortamda K, L, M ve N fenerleriyle ışık tutuyor.

Buna göre sınıftaki öğrencilerden hangisinin yaptığı yorum hatalıdır?

- A) **Buse:** Tüm fenerler ışık verirse Dolunay evresi gözlemlenir.
 B) **Ata:** Sadece K feneri ışık verirse son dördün evresi gözlemlenir.
 C) **Ela:** K, L ve N feneri ışık verirse şişkin ay evresi gözlemlenir.
 D) **Kerem:** Sadece M feneri ışık verirse yeni ay evresi gözlemlenir.

6.

Gökçe futbol topu, tenis topu ve misketi kullanarak şekildeki Güneş, Dünya ve Ay modelini oluşturuyor.



Gökçe'nin hazırlamış olduğu modelin yeni ay evresini göstermesi için yapması gereken değişikliği arkadaşlarından hangisi doğru olarak söylemiştir?

A)



Şeyma

Futbol topu ile tenis topunun yerini değiştirilmelidir.

B)



Onur

Tenis topunu futbol topuna doğru yaklaştırmalıdır.

C)



Yelda

Miske ile tenis topunun yerini değiştirmelidir.

D)



Ahmet

Miske ile futbol topunun yerini değiştirmelidir.