

Kitabın Adı
GOLD Fen Bilimleri
Soru Bankası - 5

978-605-7911-48-3

Yayın Yönetmeni
Nebi NEMUTLU

Editör
Abdulkadir İNAN

Yazar
Komisyon

Dizgi Grafik Tasarımı
Ayşen KALÇIN

Mutlu Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
www.e-mutlu.com

Yayıncı Sertifika No.
10628

WPC Matbaacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Osmangazi Mah. Mehmet Kopuz Sk.
No.: 17/1 Kıraç - Esenyurt
İSTANBUL

Matbaa Sertifika No.
35428



MUTLU
YAYINCILIK

İstanbul, 2020



Her hakkı ©Mutlu Yayıncılık'a aittir.
Kısmen de olsa alıntı yapılamaz. Metin, soru,
şekil ve grafikler, ELEKTRONİK, mekanik,
FOTOKOPİ ya da herhangi bir kayıt sistemiyle
çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

Öğrenmek, Öğretmek KOLAY!

SEARCH

 www.sizmutlu.com

- www.sizmutlu.com eğitim portalına giriniz.
- **Öğretmen Üyelikini** seçiniz üyelik formunu doldurunuz.
- Sisteme giriş yaparak **Akıllı Tahta** uyumlu tüm dijital içerikleri indirebilir, internete bağlı olsun veya olmasın dilediğiniz yerde kullanabilirsiniz.



“  mutlu öğretmen,  mutlu öğrenci ”

öğrenci ve öğretmen uygulamasını indirerek soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



AKILLI OPTİK UYGULAMA

Sonuçlar Anında Sende!

Akıllı Optik Uygulama öğrencilerimizin test sonucunu anında verir. Sonuçları detaylı olarak anında açıklar. Çözümü yanlış yapılan sorular için de çözümlere kolayca ulaşmanızı sağlar.

Öğretmenler **Akıllı Optik Uygulamayı**, öğrencilerin iyi oldukları ve geliştirilmesi gereken konularını tespit etmek için kullanabilirler. Böylece öğrencilerin sınavlara ne kadar hazır oldukları belirlenmiş olur ve sınav başarıları kolayca geliştirilir.



Öğretmenlere Neler Sağlar?

- Çok kısa sürede sınıfın başarısını ölçmenizi sağlar.
- Öğrencilerinizin hangi konularda eksik olduğunu tespit edebilirsiniz.



Öğrencilere Neler Sağlar?

- Test sonuçlarını anında gösterir.
- Her yerde kendinizi test edebilir ve sonuçlara ulaşabilirsiniz.
- Çözemediğiniz ya da yanlış yaptığınız sorular için çözüm videolarına ulaşabilirsiniz.

siz mutlu, biz mutlu, öğrenci mutlu

GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinedir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyen dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaî bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevflerin siyâsî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.



Mustafa Kemal Atatürk

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE

Güneş, Dünya
ve Ay

Test 1	Güneş'in Yapısı ve Özellikleri	5
Test 2	Ay'ın Yapısı ve Özellikleri	9
Test 3	Ay'ın Hareketleri ve Evreleri	13
Test 4	Güneş, Dünya ve Ay	17
Test 5	Ünite Değerlendirme	21
Test 6	Dikkat Çıkabilir!	25

2. ÜNİTE

Canlılar
Dünyası

Test 7	Mikroskopik Canlılar	27
Test 8	Mantarlar	31
Test 9	Bitkiler	35
Test 10	Hayvanlar	39
Test 11	Ünite Değerlendirme	43
Test 12	Dikkat Çıkabilir!	47

3. ÜNİTE

Kuvvetin
Ölçülmesi ve
Sürtünme

Test 13	Kuvvetin Ölçülmesi	49
Test 14	Sürtünme Kuvveti	55
Test 15	Ünite Değerlendirme	61
Test 16	Dikkat Çıkabilir!	65

4. ÜNİTE

Madde ve
Değişim

Test 17	Maddenin Hâl Değişimi	67
Test 18	Maddenin Ayırt Edici Özellikleri	73
Test 19	Isı ve Sıcaklık	79
Test 20	Isı Maddeleri Etkiler	83
Test 21	Ünite Değerlendirme	87
Test 22	Dikkat Çıkabilir!	91

5. ÜNİTE

Işığın
Yayılmaması

Test 23	Işığın Yayılmaması	93
Test 24	Işığın Yansıması	97
Test 25	Işığın Madde ile Karşılılaşması	101
Test 26	Tam Gölge	105
Test 27	Ünite Değerlendirme	109
Test 28	Dikkat Çıkabilir!	111

6. ÜNİTE

İnsan ve
Çevre

Test 29	Biyçeşitlilik	113
Test 30	İnsan ve Çevre İlişkisi	117
Test 31	Yıkıcı Doğa Olayları	121
Test 32	Ünite Değerlendirme	125
Test 33	Dikkat Çıkabilir!	129

7. ÜNİTE

Elektrik Devre
Elemanları

Test 34	Devre Elemanları ve Devre Şemaları	131
Test 35	Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler	135
Test 36	Ünite Değerlendirme	139
Test 37	Dikkat Çıkabilir!	141
	Yanıt Anahtarı	144

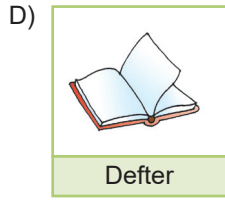
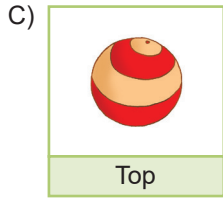
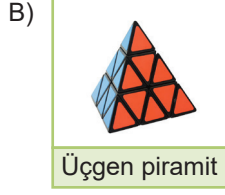
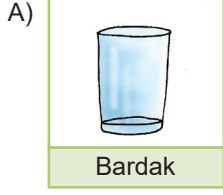




Güneş'in Yapısı ve Özellikleri

1. Betül; Fen Bilimleri dersinde Güneş modelini göstermek için sınıfa bir cisim gösterecektir.

Buna göre Betül sınıfa aşağıdaki cisimlerden hangisini gösterebilir?



2. Aşağıdaki ifadelerden hangisi Güneş ile ilgili yanlış bir bilgidir?

- A) Bir gezegendir.
B) Dünya'mıza en yakın yıldızdır.
C) Güneş doğudan doğar.
D) Çıplak gözle bakmak gözlerimiz için zararlıdır.

3.

Güneş ile ilgili verilen;

- ✓ Güneş gazlardan meydana gelmiştir.
- ✓ Güneş, Güneş sisteminin merkezinde yer almaktadır.
- ✓ Evrendeki en büyük gök cisimidir.
- ✓ Güneş büyük bir gök cisimi olduğu için, çekim kuvveti diğer gezegenlerden daha fazladır.

bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

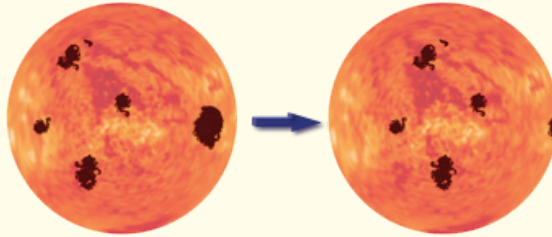
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

4. Güneş'in Dünya'mıza olan uzaklığı kaç kilometredir?

- A) 384 bin
B) 650 bin
C) 29 milyon
D) 150 milyon



5. Güneş'in yüzeyinde kısmen soğuk olan bölgelere güneş lekeleri denir. Bu güneş lekeleri ilk olarak Galileo tarafından keşfedildi. Galileo farklı tarihlerde yaptığı gözlemlerle lekelerin hep aynı yönde ilerlediğini fark etmiştir. Yıllar sonra yapılan gözlemler ile Güneş yüzeyindeki bu lekelerin bazılarının Dünya kadar, bazılarının ise daha da büyük olduğu anlaşılmıştır.



Verilen metin ve görsele göre aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?

- A) Güneş yüzeyindeki her alanda sıcaklık aynı olmayabilir.
B) Güneş, kendi etrafında hep aynı yönde dönmektedir.
C) Güneş, etrafında bulunan bütün gezegenlerden büyüktür.
D) Güneş, Samanyolu galaksisi etrafında dönmektedir.

6.



Güneş küre şeklindedir.



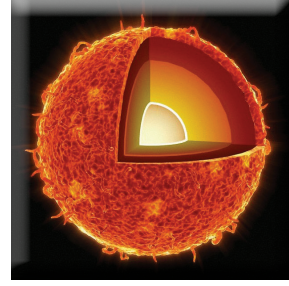
Güneş, kendi etrafında dönme hareketi yapar.

Yukarıdaki öğrenciler Güneş hakkında bilgi vermişlerdir.

Buna göre öğrencilerin verdikleri bilgiler ile ilgili ne söylenebilir?

- A) Yalnız Birgül'ün bilgisi doğrudur.
- B) Yalnız Tuana'nın bilgisi doğrudur.
- C) Her ikisinin de bilgisi doğrudur.
- D) Her ikisinin de bilgisi yanlıştır.

7.



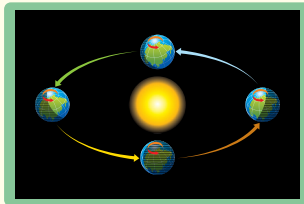
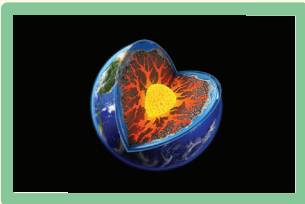
Enes, araştırma yaparken Güneş'in yukarıdaki görüntüsünü görmüştür.

Enes yalnızca bu görselden yola çıkarak aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşabilir?

- A) Güneş'in Dünya'dan daha büyük olduğu
- B) Güneş'in Dünya'ya Ay'dan daha uzak olduğu
- C) Güneş'in katmanlardan oluştuğu
- D) Dünya'nın Güneş etrafında dolandığı



8. Güneş ile ilgili sunum hazırlayan Ayşen'in, tahtaya yansıttığı görseller ile konu açıklaması aşağıdaki gibidir.



Güneş, evrendeki yüz milyarlarca yıldızdan biridir ve Güneş'in etrafında dolanma hareketi yapan Dünya'ya yaklaşık 150 milyon kilometre uzaklıktadır. Bu sebeple Dünya'dan bakıldığında olduğundan küçük görünür. Güneş'in merkezinde çok sıcak ve çok yoğun olan çekirdek bulunur. Güneş'in gözümüzle gördüğümüz katmanı ışık küredir. Işık kürenin üzerinde de renk küre ve taç küre adlı iki katman bulunur.

Buna göre Ayşen, aşağıdaki ifadelerden hangisini de konu anlatım kısmına eklemelidir?

- A) Güneş yüzeyindeki kısmen soğuk bölgelere güneş lekeleri denmektedir.
- B) Güneş çok parlak bir yıldızdır ve ışınlarının büyük çoğunluğu Dünya'ya ulaştığı için Güneş'e çıplak gözle bakmak gözlerimizi bozabilir.
- C) Dünya, Güneş'e uzaklıkta gezegenler arasında 3. sırada yer alır.
- D) Güneş, kendi eksenini etrafında saat yönünün tersi yönde dönme hareketi yapar.

9.

Güneş, Ay'dan büyük olduğu hâlde Dünya'dan baktığımızda ikisini de aynı büyüklükte görürüz.

Bu durum aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Güneş, Dünya'dan çok uzakta olduğundan küçük görünür.
 B) Ay, Dünya ile aynı büyüklüktedir.
 C) Atmosfer Güneş'i küçük gösterir.
 D) Ay ve Güneş, Dünya'ya eşit uzaklıktadır.

10. Güneş yüzeyinde en fazla miktarda bulunan gaz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hidrojen
 B) Helyum
 C) Oksijen
 D) Azot

11. Elif, Güneş ile ilgili bilgi kartlarını hazırlamıştır.

Güneş yüzeyinde kısmen soğuk olan kısımlar bulunur. Bu bölgelere güneş lekeleri denir.

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

Galileo Galilei güneşlekelerinin hareket ettiğini gözlemleyerek Güneş'in kendi eksenini etrafında döndüğünü bulmuştur.

Güneş'te meydana gelen patlamalar sayesinde etrafa çok az enerji yayılır.

Elif, kaç karta doğru bilgi yazmıştır?

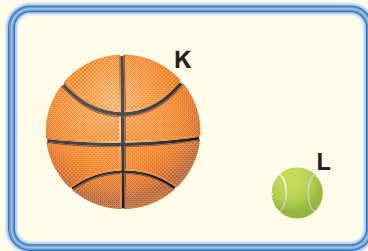
- A) 4
 B) 3
 C) 2
 D) 1

12. Güneş'in gökyüzünde gün boyu hareket ediyormuş gibi görünmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

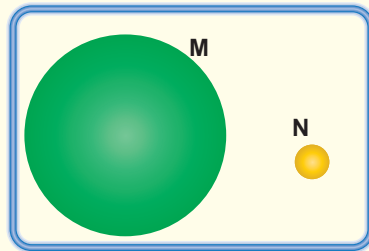
- A) Güneş'in gerçekte Dünya'nın etrafında dönmesi
 B) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi
 C) Dünya'nın Güneş'ten küçük olması
 D) Güneş'in Dünya'ya çok uzak olması



13. Dünya, Güneş ve Ay'ın büyüklüklerini model üzerinde göstermek isteyen öğrenci aşağıdaki iki modeli oluşturmuştur.



I. Model



II. Model

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. model ile Dünya ve Ay'ın büyüklüklerini göstermiştir.
 B) II. modelde Güneş ve Dünya'nın büyüklüklerini göstermiştir.
 C) Modellemenin daha doğru olabilmesi için K ve N yer değiştirilmelidir.
 D) Modellemeye göre gök cisimleri arasındaki büyüklük sıralaması $M > N > L$ şeklinde olabilir.

14.



Aşağıdaki görselde Güneş'in kesiti verilmiştir.

Buna göre;

- I. Güneş, tıpkı Dünya'mız gibi katmanlardan oluşur.
- II. Güneş'in merkezine doğru gidildikçe sıcaklık artar.
- III. Güneş'in bütün katmanları gaz maddelerden meydana gelmiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

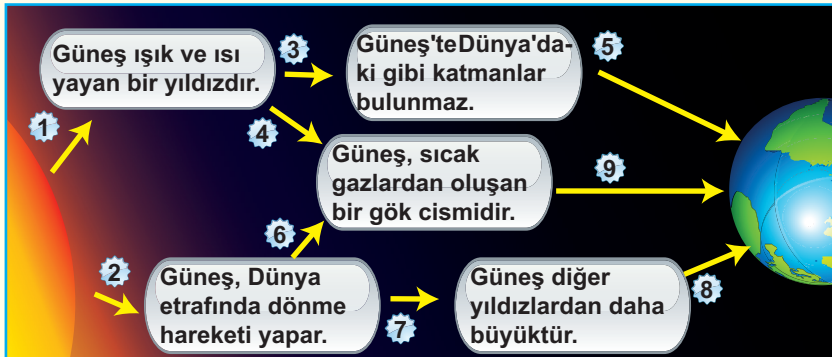
- A) I ve II B) I ve III
C) II ve III D) I, II ve III

15. Güneş'ten gelen ısı ve ışık enerjisi aşağıdaki gazlardan hangilerinin birbirine dönüşmesi sonucu meydana gelir?

- A) Hidrojen ve oksijen
B) Argon ve Helyum
C) Oksijen ve Azot
D) Hidrojen ve Helyum



16. Aşağıdaki kutucuklarda verilen ifadelerden doğru olanlara ait yolları takip ederek güneş ışınlarının Dünya'ya ulaşmasını sağlayacaktır.



Buna göre sırasıyla hangi yollar takip edilmelidir?

- A) 1 - 3 - 5 B) 1 - 4 - 9 C) 2 - 6 - 9 D) 2 - 7 - 9



Ay'ın Yapısı ve Özellikleri

1.



Yukarıda Ay'ın görüntüsü verilmiştir. Bu görüntüde Ay'ın yüzeyinin çukurlarla dolu olduğu görülmektedir.

Ay'ın yüzeyinin çukurlarla dolu olmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Boyutunun Dünya'dan küçük olması
- B) Atmosferinin yok denecek kadar az olması
- C) Şeklinin küresel olması
- D) Dünya'ya yakın olması

2.

- I. Ay, Dünya ve Güneş gibi küresel bir yapıya sahiptir.
- II. Ay, Dünya'nın tek uydusudur.
- III. Ay'ın kendi ışığı yoktur. Ay, Güneş'ten gelen ışığı yansıtır.

Ay ile ilgili yukarıdaki bilgiler verilmiştir.

Buna göre verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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



3. Gamze Öğretmen, Ay'ın yapısı ile ilgili bazı özellikleri aşağıdaki kutucuklara yazmış ve öğrencilerinden bu kutucuklardan bazılarını boyamasını istemiştir.

Ay'ın şekli küreye benzer.	Ay'ın çok ince bir atmosferi vardır.	Gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı çok fazladır.
Yağış ve rüzgar gibi hava olaylarına rastlanmaz.	Ay'ın üzerinde dağlar, vadiler ve kayalıklar bulunur.	Ay'da su bulunmamaktadır.

Öğrenciler, Ay'da yaşam olmamasının nedenleri ile ilgili olan ifadelerin yazılı olduğu kutucukları boyayacağına göre doğru boyama hangisindeki gibi olmalıdır?

A)

B)

C)

D)

4. Ay, Dünya'mıza en yakın gök cisimidir,
Ay'ın şekli tıpkı Güneş ve Dünya gibi küreseldir.
Ay'ın çapı Dünya'mızdan 4 kat daha küçük, Güneş'ten ise 436 kat daha küçüktür.
Dünya'nın içerisine yaklaşık olarak 64 tane Ay sığabilir.
Ay'ın, Dünya'mıza olan uzaklığı 384.000 kilometredir.
- Ay ile ilgili yukarıda verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?**
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

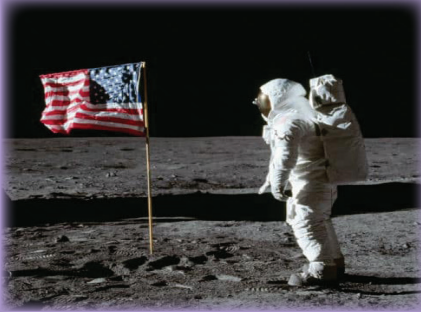
5. Ay'ın yüzeyi ile ilgili araştırma yapan gök bilimciler Dünya'dan bakıldığına Ay'ın hep aynı yüzünün görüldüğü fark etmişlerdir.

Bu durumun nedeni hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) Ay'ın kendi etrafında dönmemesi
B) Ay'ın Dünya ile beraber Güneş'in etrafında dolanması
C) Ay'ın kendi etrafında dönme süresi ile Dünya'nın etrafında dolanma sürelerinin eşit olması
D) Ay'ın Dünya'dan küçük olması



6.



Apollo 11, Ay yüzeyine yapılan insanlı ilk uzay uçuşudur. Amerika Birleşik Devletleri'nin bu uzay uçuşunda astronotlar Neil Armstrong ve Buzz Aldrin 20 Temmuz 1969 günü saat 20.18'de Ay yüzeyine iniş yapan ilk insanlar oldu.

Neil Armstrong ve Buzz Aldrin tarafından 1969 yılında çekilen fotoğraf ile ilgili günümüzde bile hala tartışmalar devam etmektedir. Tartışma; "Ay'da rüzgâr olmadığı için astronotların ayak izleri günümüze kadar silinmeden durmaktadır.

Oysa rüzgâr olmamasına rağmen bayrak nasıl oluyor da dalgalanabiliyor?" sorusuyla başlamıştır. Bu tartışma daha sonra NASA mühendisleri tarafından şöyle açıklandı: Bayrak eğimli bir direğe asılmıştı. Eğim yüzünden yeniden denge konumuna gelmek için hareket etmeye başlayan bayrak yerçekimi kuvveti zayıf olduğu için Dünya'dakine göre çok daha uzun süre dalgalandı ve bu da çekilen o ünlü fotoğrafa yansdı.

Yukarıda verilen metne göre;

- I. Ay'da Dünya'daki gibi bir atmosfer bulunmamaktadır. Bu nedenle yağmur, su, rüzgâr gibi atmosferden kaynaklı hava olayları da yaşanmamaktadır.
II. Ay'ın yerçekimi kuvveti Dünya'ya göre daha zayıftır. Bu nedenle hareketler çok yavaş gerçekleşir.
III. Ay yüzeyine inmek, çok eski yıllardan beri insanoğlunun hayalleri arasında yer almaktadır. İlk olarak 1969'da gerçekleşmiştir.

sonuçlarından hangileri çıkartılabilir?

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

7.

Derya: Ay, kendi etrafında döner mi?

Volkan:

Derya: Ay'da yağmur, kar yağışı gibi meteorolojik olaylar gerçekleşir mi?

Volkan:

Derya, Volkan'a yukarıdaki soruları sormuş ve Volkan'da soruları doğru yanıtlamıştır.

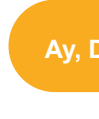
Buna göre Volkan'ın yanıtları sırası ile hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) Hayır - Hayır B) Evet - Evet
C) Evet - Hayır D) Hayır - Evet

8. Ay'ın hareketi ile ilgili;



Ay kendi etrafında döner.



Ay, Dünya'nın etrafında döner.



Ay, Güneş'in etrafında dolanır.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız ▲ B) ▲ ve ●
C) ● ve ■ D) ▲, ● ve ■



9. Bir öğrenci Dünya ve Ay'ın yüzeylerinde oluşmuş olan meteor çukurlarındaki farklılığın nedenini açıklamak için yandaki etkinliği hazırlamıştır.

- ✓ Hazırladığı dartlardan birincisi Dünya'yı ikincisi Ay'ı temsil etmektedir.
- ✓ I. dartın yüzeyine şişiril-miş balonlar yapıştırırken II. darta balon yapıştırmamıştır.
- ✓ Hazırladığı her iki dart üzerine eşit mesafeden aynı sayıda ok atmış ve dartlardaki değişikliği incelemiştir.

Buna göre öğrenci hazırladığı etkinlik sonuçlarından yararlanarak;

- I. Dünya'nın atmosferi daha kalın olduğu için Ay'a göre daha az meteor çukuru görülmektedir.
- II. Ay'a çarpan meteorlar Ay yüzeyinde çok sayıda çukur oluşturmuştur.
- III. Dünya atmosferi uzaydan gelen cisimlere karşı koruyucu bir kalkan görevi yapmaktadır.

çıkarımlardan hangileri yapılabilir?

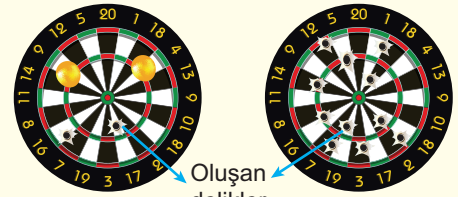
- A) I ve II B) I ve III C) Yalnız II D) I, II ve III

I. Dart

II. Dart



Balonlar



Oluşan delikler

Balonların bir kısmı patladı. İki tane delik açıldı.

Dartta çok sayıda delik açıldı.

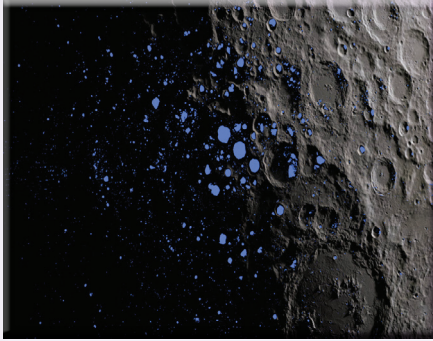
10. Dünya'dan baktığımızda Ay'ın sadece bir yüzünü görebiliyoruz. Oysa ki Ay denizlerdeki gel - git olaylarının yaşanması, gibi birçok olayı etkileyebilmektedir. Bu nedenle Ay'ın yapısı hakkında daha çok bilgi sahibi olmamız gerekmektedir. 1969 yılına kadar henüz Ay'a yolculuk yapılamamıştı. İlk olarak Apollo-II ekibi Ay'a çıktı ve bugüne gelinceye kadar defalarca Ay'a gidildi. İnsanlı ve insansız uzay araçlarıyla Ay hakkında birçok bilgi edinildi. Ay'ın karanlık yüzünü incelemek için defalarca araç gönderildi buna rağmen Dünya'mızın tek uydusu olan Ay hakkında hâlâ çözülememiş sırlar bulunmaktadır.

Verilen metne göre Ay ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Ay'ın sadece Dünya'ya bakan yüzü incelenmiştir.
- B) Ay'a insanlı ve insansız araçlar çok kez gönderilmiştir.
- C) Ay'la ilgili bilinmeyen sırlar hâlâ mevcuttur.
- D) Ay, denizlerin alçalıp yükselmesini etkilemektedir.



11.



Ay'ın kutuplarında rastlanan su ve buz alanları

NASA'nın Lunar Crater Gözlem ve Algılama Uydusu Ay'ın kutuplarında önemli miktarda buz birikimini keşfetmiştir. Ayrıca yakın zamana kadar Ay'ın neredeyse hiç atmosferi olmadığı yönünde bilgileri çürütecek açıklamalarda da bulunuldu. Yapılan araştırmaya göre Dünya atmosferlerinde bulunmayan sodyum ve potasyum gibi bazı olağandışı gazlardan oluşan bir atmosfere sahip olduğu söylenmiştir. Ay'ın yüzeyinde yapılan deneyler sonucu helyum, argon, neon, amonyak, metan ve karbondioksit içeren yapı tespit edildi. Hatta sodyum ve potasyum gibi maddeler, Güneş ışığının vurmasında parıltılı bir görüntüye bürünmüştür.

Yukarıdaki makaleyi okuyan Sinem'in yaptığı aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Ay'da su ve atmosfer olduğuna göre evde yetiştirdiğim menekşem orada yaşayabilir.
- B) Ay'ın atmosferinde bulunan gazlar, Dünya'nın atmosferinde bulunan gazlardan farklıdır. Bu nedenle Dünya'da yaşayan canlılar Ay'da yaşayamaz.
- C) Uzayda yaşam ile ilgili çalışmalar günümüzde de devam etmektedir.
- D) Yapılan araştırmalar, eski görüşleri çürütecek yöndedir.



Ay'ın Hareketleri ve Evreleri

1.



Yukarıdaki Ay'ın evrelerinden oluşan kartlar karışık halde verilmiştir.

Buna göre Ay'ın evreleri doğru sıralandığında kartların dizilimi hangi seçenekteki gibi olur?

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

2.

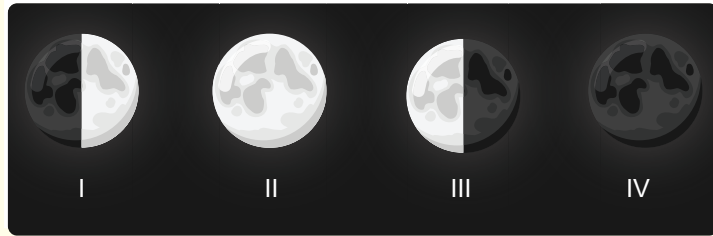


Yukarıdaki şemada uygun yanıtlar takip edildiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

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



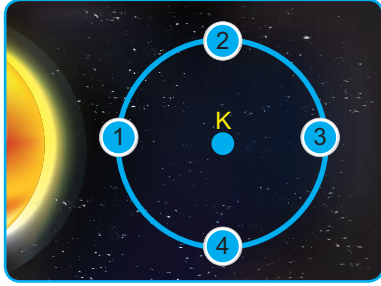
3. Aşağıda Ay'ın evreleri gösterilmiştir.



Bu evrelerin isimleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III	IV
A)	Yeniay	Dolunay	İlk Dördün	Son Dördün
B)	Dolunay	Son Dördün	Yeniay	İlk Dördün
C)	İlk Dördün	Dolunay	Son Dördün	Yeniay
D)	Dolunay	Yeniay	Son Dördün	İlk Dördün

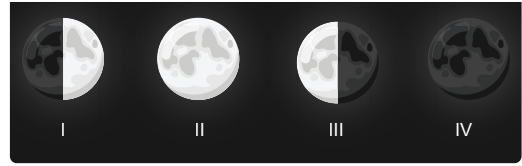
4.



K noktasından bakan bir gözlemcinin Ay'ı dolunay evresinde görebilmesi için Ay'ın 1, 2, 3 ve 4 ile belirtilen konulardan hangisinde bulunması gerekir?

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

5.



Yukarıda verilen Ay'ın evreleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I ve III evrelerinde Dünya'mıza yansıyan ışık miktarları eşittir.
 B) I evresinden yaklaşık olarak 3 hafta sonra IV evresi görünür.
 C) II. Evrede Dünya'mıza ışık yansıtmaz.
 D) II ve IV evreleri arasında yaklaşık 2 hafta süre vardır.

6. Dünya'ya yaklaşan gök cisimleri Dünya'da çukur oluşturmadan yok olurken Ay'a düşen gök cisimleri Ay'ın yüzeyinde çok büyük çukurlar oluşturmaktadır.

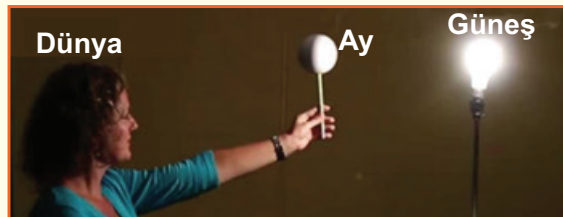
Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın Ay'dan daha büyük olması
 B) Ay'ın dönme süratinin Dünya'nın dönme süratinden fazla olması
 C) Dünya'nın atmosferinin fazla, Ay'ın atmosferinin yok denecek kadar az olması
 D) Dünya'nın yüzeyinde su bulunup Ay'ın yüzeyinde bulunmaması



7.

Öğretmen, karanlık bir ortamda ampul yakarak elinde bulunan yüzeyi parlak topu ampule doğru uzatıyor.



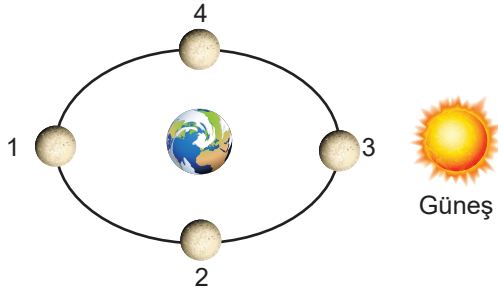
Buna göre;

- I. Öğretmenin görselde oluşturduğu durumda Ay'ın dolunay evresi canlandırılmıştır.
 II. Öğretmen, Ay'ın farklı evrelerini gösterebilmesi için ampulün etrafında dönmesi gerekmektedir.
 III. Öğretmen, kolundaki konumu değiştirmeden kendi etrafında döndüğünde Ay'ın evrelerini öğrencilerine gösterebilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

8.



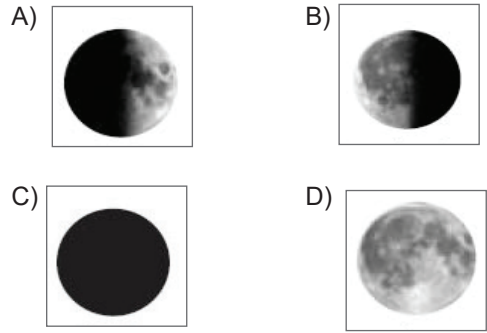
Yukarıdaki verilen modelle ilgili verilen bilgilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Ay'ın Dünya etrafındaki hareketi gösterilmiştir.
 B) Ay, bu hareketini 27 günde tamamlar.
 C) 4 numaralı evre ilk dördün evresidir.
 D) 3 numaralı evrede ay tam bir daire şeklinde görünür.

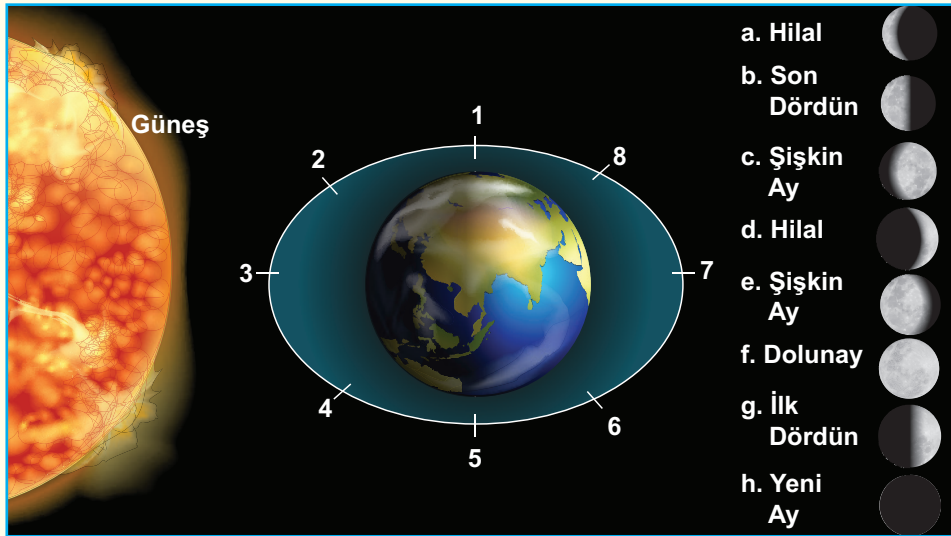
9. Emre hazırladığı kartın ön yüzüne Ay'ın evrelerinin isimlerini yazmış ve arka yüzüne ise resimlerini çizmiştir.

İlk dördün

Buna göre yukarıdaki kartın arka yüzünde hangi resim bulunmalıdır?



10.



Ay'ın 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8 noktalarındaki görünüşleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	1	2	3	4	5	6	7	8
A)	b	a	h	d	g	c	f	e
B)	g	d	f	a	b	e	h	c
C)	a	d	f	c	b	e	g	h
D)	b	d	h	a	g	c	f	e