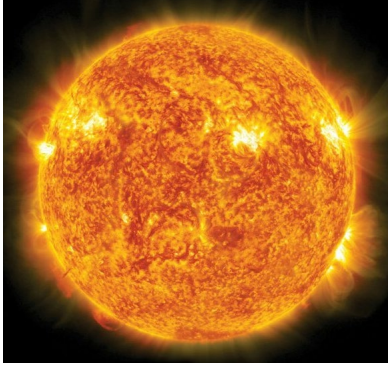


1- Güneş,uzaydaki sayılamayacak kadar çok gök cisminden yalnızca biridir. Güneş aynı zamanda Dünya'mız için yaşamın temel kaynağıdır.



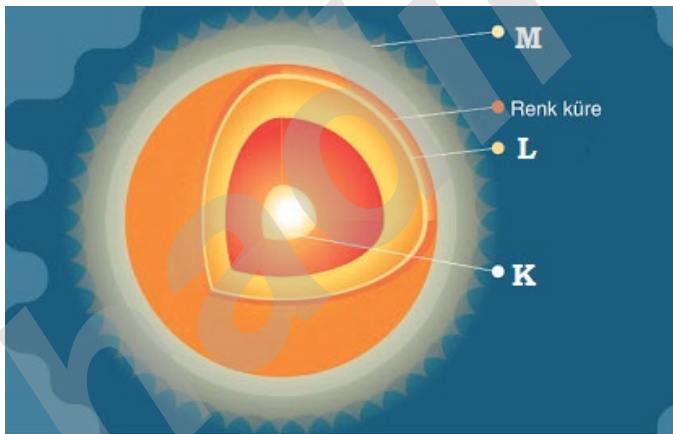
**Buna göre güneşle ilgili olarak;**

- I: Kendiliğinden ısı ve ışık yayan, sıcak gazlardan oluşmuş dünyamıza en yakın yıldızdır.  
II: Dünya'ya olan uzaklığı yıl boyunca hep sabittir.  
III: Evrendeki sayılamayacak çok olan yıldızlardan en büyük olanıdır.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

2- Aşağıdaki görselde Güneş'in bazı katmanları harflendirilerek verilmiştir.



**Buna göre bu katmanlarla ilgili olarak;**

- I: K ile gösterilen katman en sıcak olan katmandır.  
II: L ile gösterilen katman Işık küredir.  
III: M ile gösterilen katman Top küredir.

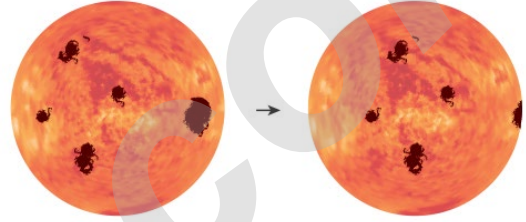
**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

3- **Güneşi oluşturan katmanlar en dıştan içe doğru sıralanması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

- A) Taç Küre- Işık Küre- Çekirdek - Renk Küre  
B) Işık Küre- Çekirdek - Renk Küre - Taç Küre  
C) Taç Küre- Renk Küre - Işık Küre- Çekirdek  
D) Çekirdek- Işık Küre- Taç küre - Renk Küre

4- Aşağıdaki görsellerde Güneş lekeleri koyu renklerle gösterilmiştir.



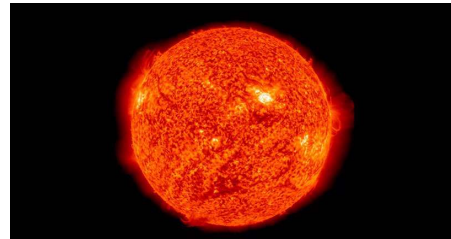
**Buna göre güneşte görülen güneş lekeleriyle ilgili olarak;**

- I: Güneş'in yüzeyinde daha soğuk olan bölgelerdir.  
II: Güneşle birlikte dönme hareketi yaparlar.  
III: Dürbünle doğrudan Güneşe bakılarak görülebilirler.  
IV: Teleskop sayesinde bir kağıt üzerine düşürülerek Galileo tarafından keşfedilmiştir.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

5- Tıpkı Dünya ve Ay gibi Güneş de hareket eder.



**Buna göre güneşin hareketiyle ilgili olarak;**

- I: Kendi etrafında saat yönünün tersine döner.  
II: Bir tam dönmesi 365 gün 6 saat sürer.  
III: Hem Dünya'nın hem de Ay'ın etrafında dolanır.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

6- Aşağıda fotoğrafta Ay'a ait bir görsel verilmiştir.



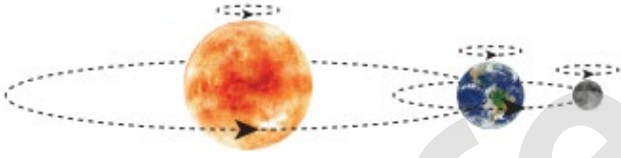
**Buna göre Ay ile ilgili olarak;**

- I: Dünyanın doğal bir uydusudur.  
II: Sadece Dünya etrafında dolanır.  
III: Güneş gibi katmanlara sahip değildir.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

7- Güneş,Dünya ve Ay'ın kendine özgü bazı hareketleri vardır.



**Buna göre yukarıda verilen şekildeki çizimle ilgili olarak;**

- I: Güneş,Dünya ve Ay kendi etrafında aynı yönde döner.  
II: Güneş hem Dünya'dan hem de Ay'dan daha büyüktür.  
III: Dünya,hem Ay'ın hem de Güneş'in etrafında dolanır.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

**8- Dünyadan bakıldığında Ay ve Güneşin hemen hemen aynı boyutta görülmesinin nedeni hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

- A) Ay'ın küre şeklinde olması  
B) Güneş'in Ay'dan daha sıcak olması  
C) Güneş ve Ay'ın aynı boyutta olması  
D) Güneş'in Ay'a göre çok daha uzakta olması

9- Aya ayak basmış astronotların ayak izleri ilk günkü gibi Ay üzerinde aynen durmaktadır.



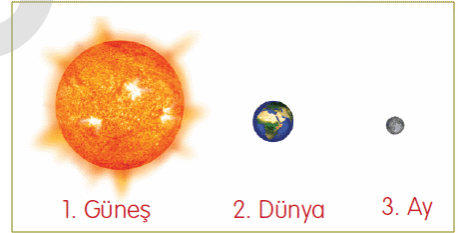
**Buna göre Ay'a giden astronotların ayak izlerinin Ay yüzeyinde hiç bozulmadan kalması;**

- I: Ay'da canlı yaşamı olduğunu  
II: Ay'da rüzgâr ve yağmur görülmediğini  
III: Ay'da Dünya'daki gibi hava koşullarının olmadığını

**ifadelerinden hangilerini kanıtlar?**

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

10- Güneş,Dünya ve Ay boyut olarak birbirinden farklı büyüklüktedir.



**Buna göre Güneş,Dünya ve Ay'ı bazı cisimlere benzetirsek;**

- I: Güneş basketbol topu,Ay ise mercimek tanesi  
II: Güneş basketbol topu,Dünya ise nohut tanesi  
III: Güneş basketbol topu,Dünya ise futbol topu

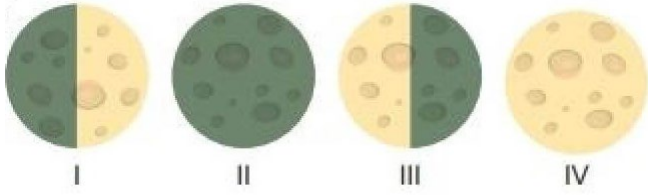
**hangileri uygun bir benzetme ve doğru bir karşılaştırma olur?**

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

**11- Dünyadan bakıldığında bir ay içinde Ay'ın farklı şekillerde görülmesi aşağıdakilerden hangisinin bir sonucudur?**

- A) Ay'ın çok farklı yüzünün olmasının  
B) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi ve Güneş etrafında dolanmasının  
C) Dünya'nın Ay'dan daha büyük olmasının  
D) Ay'ın kendi etrafında dönmesi ve Dünya etrafında dolanmasının

12- Aşağıdaki şekillerde Ay'ın bazı evrelerinin Dünya'dan görünüşleri verilmiştir.



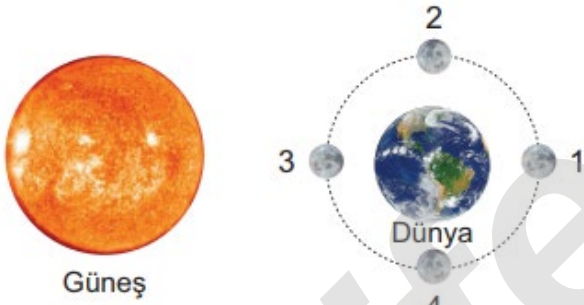
Buna göre bu evrelerle ilgili olarak;

- I: Evrelerin gerçekleşme sırası II-I-IV-III şeklindedir.  
II: IV numaralı şekil dolunay, I numaralı şekil ilk dördün evresidir.  
III: II ve III ara evreler olarak adlandırılır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

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



Buna göre görselde Ay'ın 1 ve 3 numaralı konumlarda Dünya'dan bakıldığında görünümü hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A)
- B)
- C)
- D)

14-

Ay, Dünya etrafındaki bir dolanımı sırasında belli şekillerde görülür. Her zaman aynı sırayı izleyen bu görünüşlere Ay'ın evreleri denir.



Buna göre ay'ın evreleriyle ilgili olarak;

- I: Ay'ın evrelerinin tamamlanması 29,5 gün sürer.  
II: Hava nasıl olursa olsun her ay evreler Dünya'dan görülür.  
III: Ay'ın evreleri 4 ana ve 4 ara evreden oluşur.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

15- Aşağıdaki şekilde Ay'ın bazı evreleri hakkında bilgiler verilmiştir.



Buna göre bu evrelerle ilgili olarak;

- I: III numaralı evre Dolunay evresidir.  
II: IV numaralı evre evresinden 29,5 gün sonra görülür.  
III: I ve II numaralı evreler arasında 27,3 gün vardır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

16- Aşağıdaki şekillerde Dünya, Güneş ve Ay'ın konumları verilmiştir.



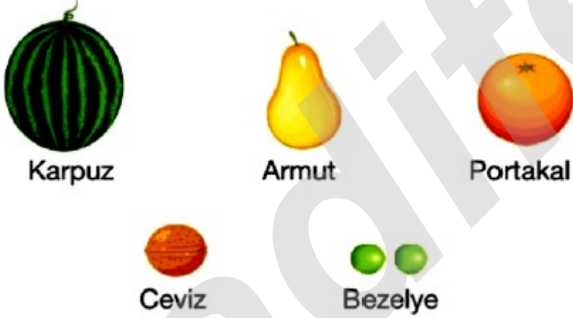
Buna göre verilen şekillerle ilgili olarak;

- I: 2.şekilde Ay, Yeniay evresindedir.  
II: 1.şekilde Ay, İlkdördün evresindedir.  
III: 1. ve 2.şekil arasında sadece 7 gün vardır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

17- Aşağıda bazı yiyeceklerin görselleri verilmiştir.



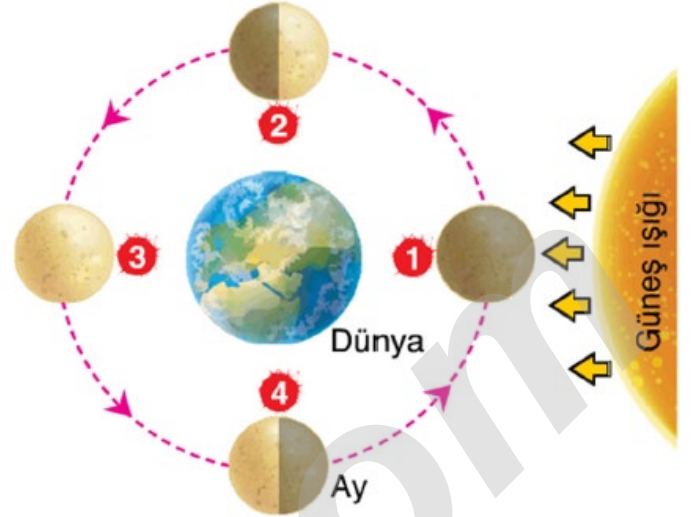
Buna göre Güneş, Dünya ve Ay, şekline ve boyutuna uygun olarak yiyeceklerle eşleştirilip karşılaştırılırsa;

- I: Karpuz, Güneş ile eşleştirilirse bezelye Ay ile eşleştirilebilir.  
II: Ceviz, Dünya ile eşleştirilirse bezelye Ay ile eşleştirilebilir.  
III: Armut, Dünya ile eşleştirilirse karpuz Güneş ile eşleştirilebilir.

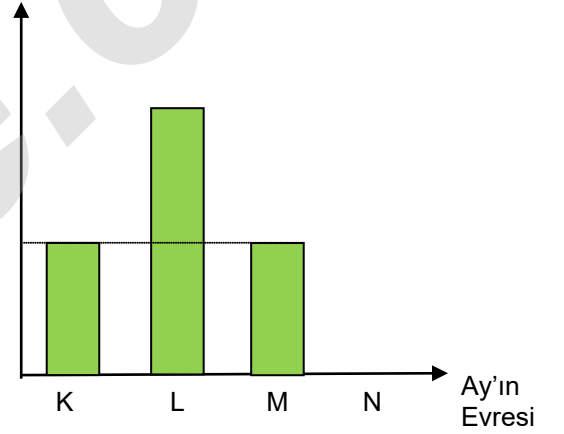
ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

18- Aşağıdaki görselde Ay'ın ana evreleri ile Ay'ın ana evrelerinin Dünya'dan görünen aydınlanan alan miktarları sütun grafiği olarak verilmiştir.



Ay'ın aydınlanan alan miktarı



Buna göre grafik ve görselle ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) N evresi Ay 1 numaralı konumda iken gerçekleşir.  
B) L evresi Ay 3 numaralı konumda iken gerçekleşir.  
C) M evresi, N evresinden daha sonra gerçekleşir.  
D) K evresi ile L evresi arasında 30 günlük bir süre vardır.

19-

Ali, geceleyin gök cisimlerini incelemek için Pazartesi akşamı teleskopla Ay'a bakmaktadır.







Buna göre ;

- I: Filtre gözlük takarak teleskopla aya bakmalıdır.  
II: Ay'ın yüzeyinde koyu renkli bölgeler görebilir.  
III: Salı günü Ay'a bakarsa Ay'ın farklı yüzünü görebilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

20- Aşağıda seçeneklerde verilen şekillerden hangisinde Ay'ın Güneş tarafından aydınlatılan bölgesinin büyüklüğü en fazladır?

- A)   
B)   
C)   
D) 

21- Aşağıda verilen Ay Takviminde bazı yerlere K,L ve M kartları yapıştırılmıştır.

KASIM 2018 Ay Takvimi						
Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
		<b>K</b>				
12	13	14	15	16	17	18
			<b>L</b>			
19	20	21	22	23	24	25
				<b>M</b>		
26	27	28	29	30		
				<b>SONDÖRDÜN</b>		

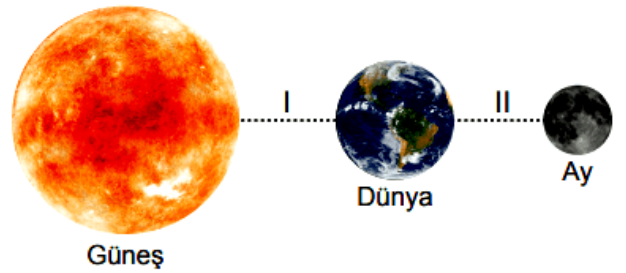
Buna göre takvimle ilgili olarak;

- I: K kartı Ay'ın Yeniay evresidir.  
II: L kartı Ay'ın ilk dördün evresidir.  
III: M kartı Ay'ın ara evresi olan Şişkin Ay'dır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

22- Aşağıda verilen görselde I ve II numaralı uzaklıklar birbirinden farklı olup uzaklıklar arasındaki ilişki ise  $I > II$  şeklindedir.



Buna göre uzaklıkların farklı olması sonucunda;

- I: Dünya'dan bakıldığında Güneş ve Ay'ın hemen hemen aynı boyutlarda gözükmesi  
II: Ay'a bakıldığında bir ayda farklı şekillerin görülmesi  
III: Dünya'da gece ve gündüzün art arda oluşması

verilenlerden hangileri gerçekleşir?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

23- Murat ve Sinem okula girerken okul yolunda aralarında aşağıdaki gibi bir konuşma geçiyor.



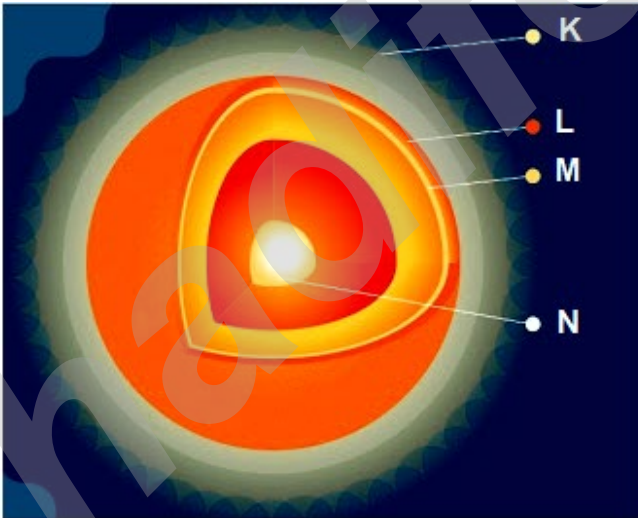
**Buna göre;**

- I: Murat'ın abisi Dünya Güneş etrafında tam bir tur dolandıktan sonra yurt dışına gidecektir.  
II: Sinem'in teyzesi Dünya, kendi eksenini etrafında tam bir tur döndükten sonra yurt dışından gelecektir.  
III: Murat'ın abisi Ay, Dünya etrafında tam bir tur dolandıktan sonra yurt dışına gidecektir.

**ifadelerden hangileri söylenebilir?**

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

24- Aşağıdaki görselde Güneş'in katmanları şematize edilmiş olup bu farklı katmanlardaki belirli bazı bölgelerin yaklaşık sıcaklıkları santigrat derece ( $^{\circ}\text{C}$ ) cinsinden verilmiştir.



Katman	Sıcaklık ( $^{\circ}\text{C}$ )
K	5500
L	500.000
M	1.000.000
N	15.000.000

**Buna göre yalnızca yukarıdaki görsel ve tablodan;**

- I: Güneş'in yüzeyinden çekirdeğe doğru sıcaklık artmaktadır.  
II: Güneş'in en kalın katmanı en dış katmanı olan K katmanıdır.  
III: Güneş'in iç kısmında bulunan N katmanında daha çok Hidrojen vardır.

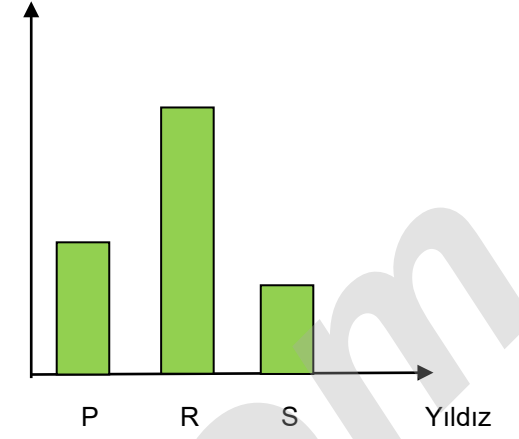
**ifadelerden hangilerine ulaşılabilir?**

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

25- Gökyüzünde hemen hemen aynı boyutlardaki P,R ve S yıldızlarının Dünya'dan görülen büyüklükleri sütun grafiğiyle aşağıda gösterilmiştir.



Dünya'dan görülen büyüklük



Buna göre bu yıldızlarla ilgili olarak;

- I: R yıldızı Dünya'ya,S yıldızından daha yakındır.  
II: S yıldızı Dünya'ya,P yıldızından daha uzaktır.  
III: R yıldızı ,S yıldızından; S yıldızı da P yıldızından daha sıcaktır.

ifadelerden hangileri söylenebilir?

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

26- Bilgi: Ay'ın ana evreleri arasında geçen süre yaklaşık 7 gündür.

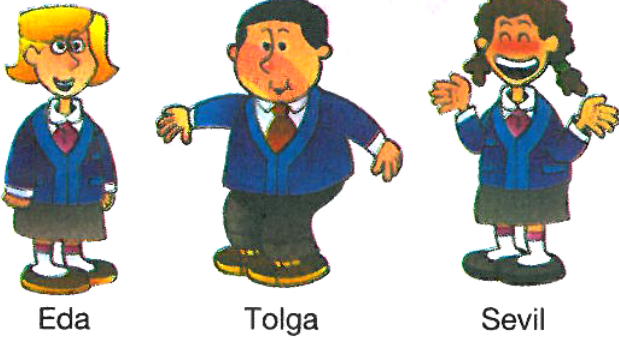
Aşağıdaki görselde Ay'ın evrelerine ait bir poster verilmiştir.



Buna göre verilen bilgi esas alınarak aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi söylenebilir?

- A) Ay'ın evrelerinin bir kez tamamlanma süresi içerisinde dolunay ve yeniay evreleri arasında 28 gün süre geçer.  
B) Ay'ın evrelerinin bir kez tamamlanma süresi içerisinde yeniay ve ilk dördün evreleri arasında 14 gün süre geçer.  
C) Ay'ın evrelerinin bir kez tamamlanma süresi içerisinde iki hilal evresi arasında 14 gün süre geçer.  
D) Ay'ın evrelerinin bir kez tamamlanma süresi içerisinde dolunay ve son dördün evreleri arasında 7 gün süre geçer.

1-

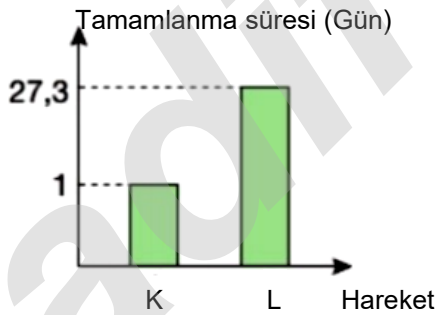


Eda, Tolga ve Sevil sırasıyla Ay, Dünya ve Güneş'i temsil etmektedir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Tolga kendi etrafında döner.
- B) Sevil, Tolga ve Eda'nın etrafında dolar.
- C) Tolga Sevil'in etrafında dolar.
- D) Eda, Tolga ile birlikte Sevil'in etrafında dolar.

2- Aşağıda Dünya,Güneş ve Ay'ın hareketlerine ilişkin bir sütun grafiği verilmiştir.



Buna göre ;

- I: K hareketi Dünya'nın kendi eksenini etrafında 1 tam tur dönmesidir.
- II: L hareketi Güneş'in kendi eksenini etrafında 1 tam tur dönmesidir.
- III: L hareketi Ay'ın Dünya etrafında 1 tam tur dolmasıdır.

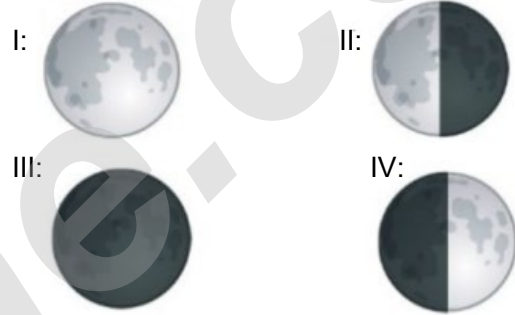
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3- Aşağıda Güneş,Dünya ve Ay'ın konumları verilmiştir.



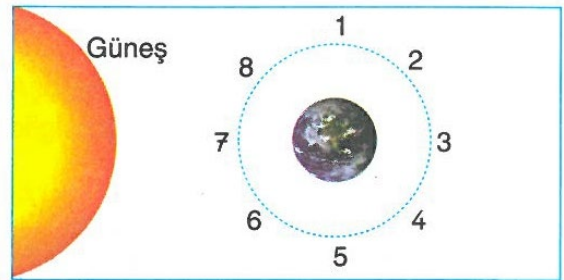
Buna göre Ay'ın Dünya'dan görünümü;



yukarıda verilenlerden hangilerindeki gibi olabilir?

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

4- Ay'ın Dünya'dan görülemediği ve Ay'ın en parlak görüldüğü evrelerde yeryüzündeki sular yükselip alçalır.Bu olaya gel git denir.

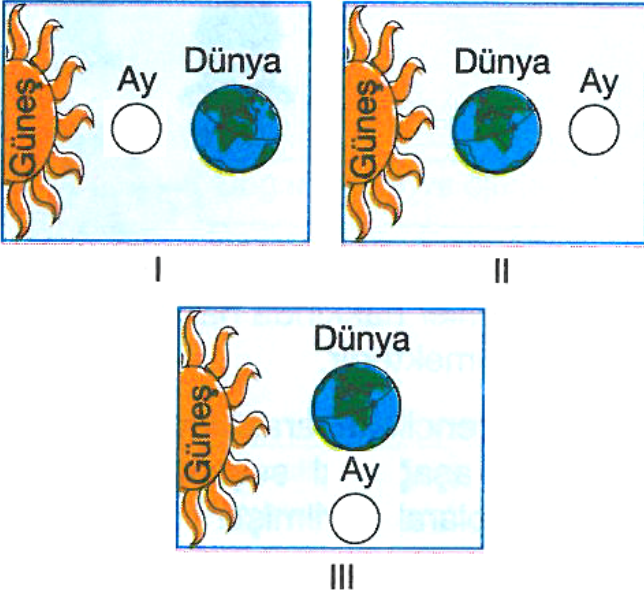


Buna göre, Ay numaralandırılmış konumlarının hangilerinde bulunurken gelgit olayı en belirgin halini alır?

- A) 1 ve 5
- B) 4 ve 8
- C) 2 ve 6
- D) 3 ve 7



5- Aşağıda Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları verilmiştir.



Buna göre bu konumlarla ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) I.konumda Ay, Dünya'dan ters "D" şeklinde görülür.  
B) III.konumda Ay, Dünya'dan normal "D" şeklinde görülür.  
C) II.konumda Ay, Dünya'dan "C" şeklinde görülür.  
D) I.konumda Ay, Dünya'dan çok net şekilde görülebilir.

6-

### İZMİR HABER

İzmir'de etkili olan fırtına, günlük yaşamı olumsuz etkiledi. Kentte birçok noktada ağaç devrildi. Şiddetli rüzgar İzmir kent merkezinde ve birçok ilçede etkili oldu. Karşıyaka, Bornova ve Konak ilçelerinde yol kenarında bulunan ağaçlar devrildi.

Yukarıda verilen haberdeki hava olayı olan rüzgar Ay'da asla gerçekleşmez.

Buna göre Ay'da rüzgar oluşmamasının temel nedeni olarak ;

- I: Ay'ın kendi eksenini etrafında 1 tam turunun çok uzun sürmesi  
II: Ay'ın yok denecek kadar ince bir atmosfere sahip olması  
III: Ay'ın kendi etrafında dönme süresi ile Dünya etrafındaki dolanma süresinin eşit olması

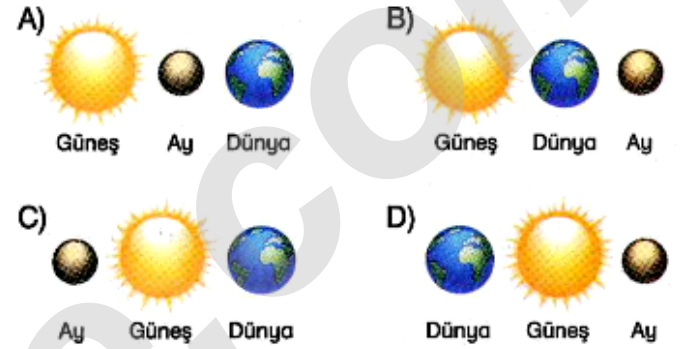
ifadelerinden hangileri gösterilebilir?

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

7- Ay'ın bir evresiyle ilgili olarak aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Ay, bu evrede Güneş'le ve Dünya'yla aynı doğrultudadır.
- Ay, bu evreden bir hafta sonraki evresinde ters "D" şeklinde görülecektir.

Buna göre hakkında bilgi verilen Ay'ın evresi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



8- Aşağıdaki fotoğrafta Güneş (üstte) ve Ay (altta) görülmektedir.



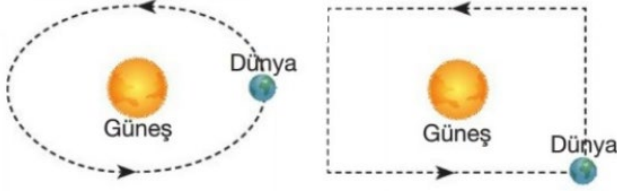
Buna göre Güneş'in Ay'dan çok daha büyük olmasına rağmen hemen hemen aynı boyutta görülmesinin nedeni olarak ;

- I: Güneş'in Dünya gibi katmanlardan meydana gelmesi  
II: Ay'ın Dünya'ya Güneş'ten daha yakın olması  
III: Ay'ın düzenli gerçekleşen evrelere sahip olması

ifadelerinden hangileri gösterilebilir?

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

9- İki öğrenci Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımını çizimle aşağıdaki gibi göstermiştir.



Halil'in çizimi

Ali'nin çizimi

**Buna göre bu çizimlerle ilgili olarak ;**

I: Halil'in çizimi doğrudur; çünkü Dünya Güneş'in etrafında çizimdeki gibi dolanır.

II: Ali'nin çizimi doğrudur; çünkü Dünya Güneş'in etrafında çizimdeki gibi dolanır.

III: Ali'nin çiziminde hata vardır; çünkü Dünya Güneş'in etrafında dikdörtgen biçiminde dolanmaz.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

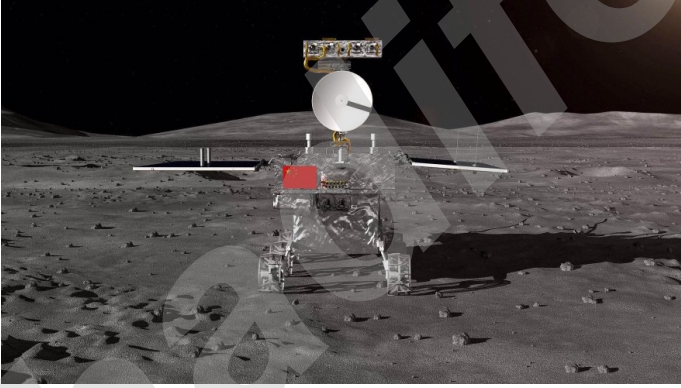
- A) Yalnız I  
C) I ve III

- B) Yalnız II  
D) II ve III

10-

### **HADİFENE HABER**

Çin, Ay'ın karanlık yüzüne araç indiren ilk ülke oldu. Ay'ın Dünya'dan görülemeyen diğer yüzü, diğer bir ifadeyle karanlık yüzüne inen ilk insan yapımı araç, Çin'in robotik uzay aracı oldu.



**Buna göre Ay'ın diğer yüzünün Dünya'dan görülememesinin nedeni olarak aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi gösterilebilir?**

- A) Ay'ın kendi etrafında dönme süresi ile Güneş etrafında dolanma süresinin eşit olması  
B) Ay'ın kendi etrafında dönme süresi ile Dünya etrafında dolanma süresinin eşit olması  
C) Dünya'nın kendi etrafında dönme süresi ile Güneş etrafında dolanma süresinin eşit olması  
D) Dünya'nın kendi etrafında dönme süresi ile Ay etrafında dolanma süresinin eşit olması

11- Halil Öğretmen, eşi ve çocuklarıyla doğa kampı yapıyor ve vakit gece olduğunda sahip olduğu çok gelişmiş teleskopla Ay'ı gözlemliyor.



**Buna göre Halil Öğretmen gözlemleri sırasında ;**

I: Ay'ın yüzeyinde sıradağlar ve tepeler

II: Ay'ın yüzeyinde zayıf akan nehirler ve durgun göller

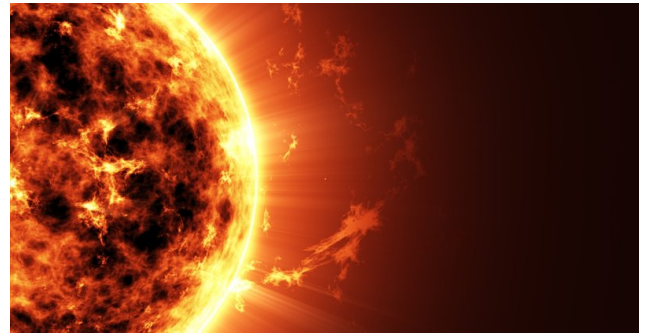
III: Ay'ın yüzeyinde çukur bölgeler ve düzlükler

**verilenlerden hangilerini gözlemlemiş olabilir?**

- A) Yalnız I  
C) I ve III

- B) I ve II  
D) II ve III

12-Evrendeki sayısız yıldızdan biri olan Güneş, Samanyolu Galaksisinde yer alan bir yıldızdır. Üzerinde yaşadığımız gezegenin de içinde bulunduğu Güneş sisteminin merkezinde bulunur. 4,65 milyar yaşında olduğu tahmin edilmektedir. Yarıçapı Dünya'nın yarıçapının yaklaşık 110 katıdır. Dünya'ya uzaklığı yaklaşık 150 milyon km'dir. Çekirdeğindeki sıcaklığı ise 15 milyon santigrat derecedir.



**Buna göre yalnızca verilen bilgilerden;**

I: Güneş'in ısı ve ışık kaynağı olduğuna

II: Güneş'in farklı katmanlardan oluştuğuna

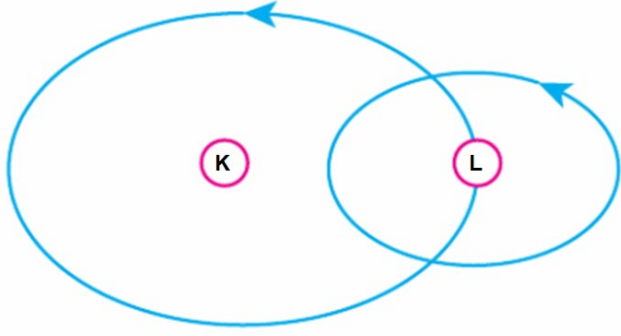
III: Güneş'in en sıcak ve en büyük yıldız olduğuna

**ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?**

- A) Yalnız I  
C) I ve II

- B) Yalnız II  
D) II ve III

13-



Yukarıda bazı gök cisimlerinin hareket yönleri gösterilmiştir.

**Buna göre bu gök cisimleriyle ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi söylenebilir?**

- A) K gök cismi Ay ise L gök cismi Güneş veya Dünya'dır.
- B) L gök cismi Ay ise K gök cismi kesinlikle Güneş'tir.
- C) K gök cismi Güneş ise L gök cismi Dünya'dır.
- D) K gök cismi L gök cisminden daha küçüktür.

14- Bir öğretmen derste evrende Güneş gibi sayısız yıldız olduğunu söylüyor ve bazı yıldızların yer aldığı aşağıdaki fotoğrafı öğrencilerine gösteriyor.

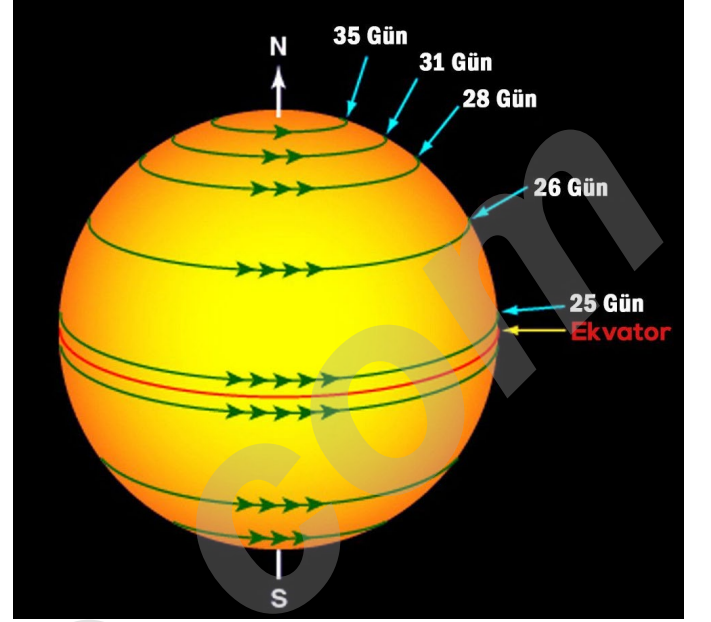


Daha sonra öğrencilerine " Hadi,şimdi,bana diğer yıldızların da hangi şekilde olduğunu söyleyip bazı özelliklerinden bahsedin bakalım." diyor.

**Buna göre aşağıdaki seçeneklerdeki öğrencilerden hangisi yıldızların şekliyle ve özellikleriyle ilgili doğru bilgi vermiştir?**

- A) **Miray:** Yıldızların şekli tıpkı bir limon gibidir ve yıldızlar sadece ışık üretirler.
- B) **Halil:** Yıldızların şekli tıpkı bir patlıcan gibidir ve yıldızlar sadece ısı üretirler.
- C) **İpek:** Yıldızların şekli tıpkı bir ☆ gibidir ve yıldızlar hem ısı hem de ışık üretirler.
- D) **Melek:** Yıldızların şekli tıpkı bir portakal gibidir ve yıldızlar hem ısı hem de ışık üretirler.

15- Güneş, kendi etrafındaki 1 tam dönüşünü yaklaşık olarak 27 Dünya gününde tamamlar. Ancak Güneş, Dünya gibi katı olmadığı ve farklı katmanlardan oluştuğu için her katman eşit hızda dönmez; dolayısıyla Güneş kendi etrafında ekvatorunda 25 günde, kutuplara daha yakın yerlerde ise 35 günde döner.



**Buna göre Güneş'in kendi etrafında döndüğü;**

- I: Güneş'in Dünya'dan daha büyük gök cismi olmasıyla
- II: Güneş'in farklı katmanlardan oluşmasıyla
- III: Güneş'in üzerinde yer alan Güneş lekeleriyle

**verilenlerden hangileriyle anlaşılması olabilir?**

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

16- Ali, Güneş'i ve Güneş lekelerini,Halil ise Ay'ın evrelerini gözlemlemek istiyor.

**Her iki öğrenci de teleskop kullanmak istediğine göre;**

- I: Ali teleskopuna mutlaka özel filtre takmak zorundadır; çünkü Güneş'e teleskopla doğrudan bakılması gözler için büyük zarar verir.
- II: Halil teleskopuna bazı evreleri gözlerken özel filtre takmalıdır ; çünkü Ay'ın bazı evrelerine doğrudan bakılması gözler için büyük zarar verebilir.
- III: Ali teleskopuna mutlaka özel filtre takmak zorunda değildir; çünkü Güneş batmaya yakın iken Güneş'in etkisi azalacağından gözleri hiç zarar görmeyebilir.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

17- Aşağıda Ay'ın evrelerinin Dünya'dan farklı görünüşleri verilmiştir.



**Buna göre bu evrelerle ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi söylenebilir?**

- A) I. evre şişkin aydır ve yeniay ile ilk dördün ana evreleri arasında görülür.
- B) II. evre şişkin aydır ve ilk dördün ile dolunay ana evreleri arasında görülür.
- C) III. evre hilaldir ve yeniay ile ilk dördün ana evreleri arasında görülür.
- D) IV. evre hilaldir ve ilk dördün ile dolunay ana evreleri arasında görülür.

18- Amerika Birleşik Devletleri'nin Apollo - 11 adlı uzay aracıyla gerçekleştirdiği uzay uçuşunda astronotlar Neil Armstrong ve Buzz Aldrin 20 Temmuz 1969 günü saat 20:18'de Ay yüzeyine iniş yapan ilk insanlar oldu.

Aşağıdaki fotoğrafta Neil Armstrong ve Amerika bayrağı gösterilmiştir.



**Buna göre;**

- I: Asılan Amerika bayrağı asıldığı andan itibaren hiç dalgalanmamıştır.
- II: Ayın atmosferinde oksijen bulunmadığından Neil Armstrong'un kıyafetinde oksijen tüpü vardır.
- III: Ay'ın dönme hareketinden dolayı asılan Amerika bayrağı bazı zamanlar dalgalanmış olabilir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

19- Aşağıdaki görselde gökyüzündeki bir uçak ile aynı uçağın havaalanındaki görseli verilmiştir.



**Buna göre göseller aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisini açıklamak için yeterli kanıttır?**

- A) Gökyüzündeki bütün yıldızlar Güneş'ten daha büyüktür.
- B) Gökyüzündeki bazı yıldızlar Dünya'dan daha büyük, Güneş'ten ise daha küçüktür.
- C) Güneş, Dünya'dan bakıldığında uzaydaki çok uzaklardaki büyük yıldızlardan daha büyük görülür.
- D) Ay, Dünya etrafındaki dolanım hareketinden dolayı farklı şekillerde görülür.

20- Gezegenimiz Dünya'nın, yaşam kaynağı Güneş'tir. Her ne kadar Dünya'mıza bir faydası yokmuş gibi gözükse de Ay olmasaydı bunun en önemli etkilerinden biri, şüphesiz Dünya'nın Güneş etrafındaki yörüngesinin değişmesi olacaktı.

**Buna göre Dünya, Güneş ve Ay ile ilgili olarak;**

- I: İç içe geçmiş katmanlardan oluşma
- II: Küresel bir şekle sahip olma
- III: Işık kaynağı olma
- IV: Canlı yaşamı barındırma

**ifadelerinden hangileri her üçü için de ortaktır?**

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

ALİUZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ



Aşağıdaki fotoğrafta özel bir fotoğrafçılık tekniği kullanılarak elde edilmiş Güneş'in aynı günün farklı saatlerinde gökyüzündeki konumları verilmiştir.



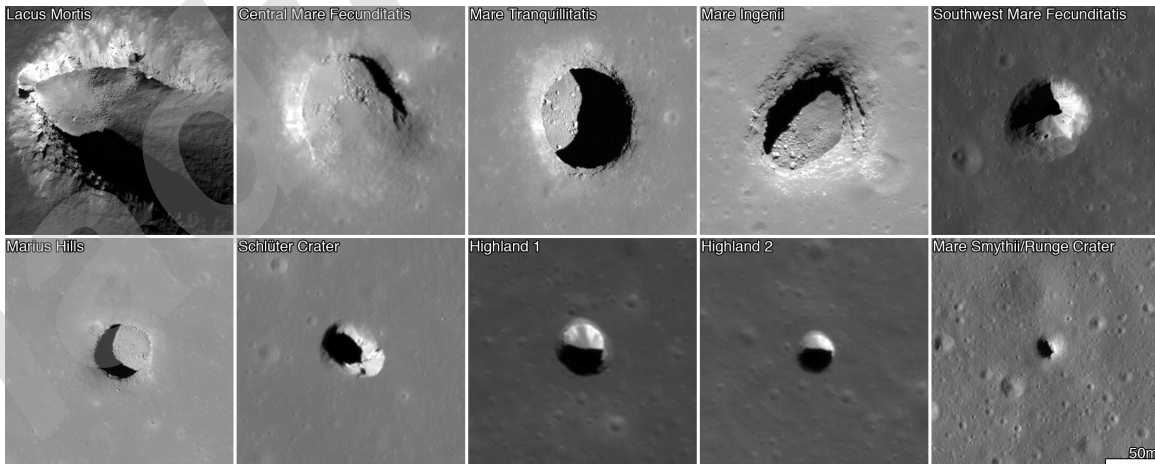
**Buna göre bu fotoğrafın elde edilmesinde;**

- I: Ay'ın Güneş ve Dünya etrafında batıdan doğuya doğru hareket etmesi
- II: Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapması
- III: Güneş'in kendi eksenini etrafında batıdan doğuya doğru hareket etmesi

**verilenlerden hangileri etkili olmuştur?**

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

**22 - Dünya ve Ay yüzeyinde gök taşı çarpmaları sonucu oluşmuş kraterler bulunur. Dünya yüzeyindeki kraterler küçük ve az sayıda iken, Ay yüzeyi üzerindeki krater sayısı aşağıdaki görsellerdeki gibi çoktur ve büyüktür**



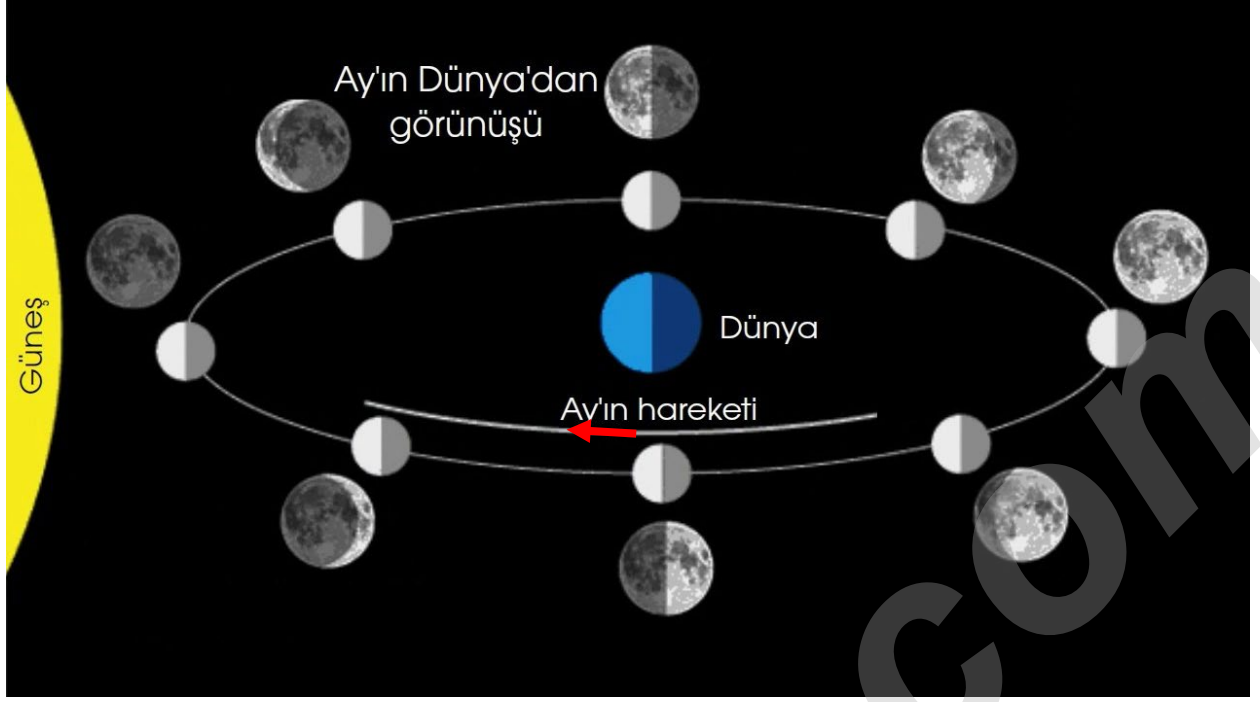
**Buna göre ay yüzeyinde yukarıdaki görseldeki gibi çok sayıda çukur bulunması;**

- I: Ay'ın Güneş'e ve Dünya'ya göre daha küçük bir gök cismi olması
- II: Ay'ın yok denecek kadar zayıf bir atmosfere sahip olması
- III: Ay'ın dönme hareketi esnasında bütün gök cisimlerini kendine doğru çekmesi

**verilenlerden hangileriyle ilişkilidir?**

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

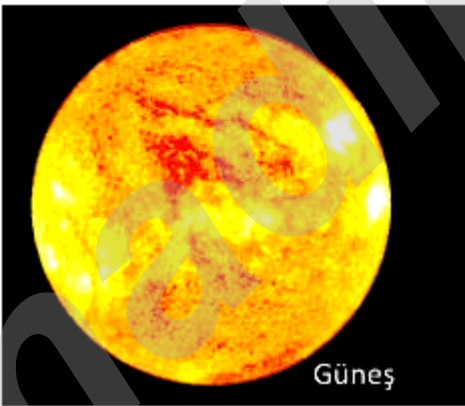
**23-** Bir öğrenci Ay'ın Dünya etrafında dolanırken oluşan Ay'ın evrelerinin Dünya'dan görünüşlerini ve Ay'ın hareketini aşağıdaki posterdeki gibi gösteriyor.



**Buna göre öğrencinin hazırladığı posterle ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi söylenebilir?**

- A) Posterinde yalnızca Ay'ın hareketi doğrudur; Ay'ın evrelerinin Dünya'dan görünüşleri tamamen hatalıdır.  
B) Posterinde yalnızca Ay'ın evreleri doğrudur; Ay'ın evrelerinin Dünya'dan görünüşleri tamamen hatalıdır.  
C) Posterinde yalnızca Ay'ın evrelerinin Dünya'dan görünüşleri tamamen doğrudur; Ay'ın hareket yönü hatalıdır.  
D) Posterinde yalnızca Ay'ın evrelerinin bazılarının Dünya'dan görünüşleri doğrudur; Ay'ın hareket yönü hatalıdır.

**24-** Bir öğretmen akıllı tahtada Güneş'i ,Dünya'yı ve Ay'ı aşağıdaki gibi Güneş ve Dünya-Ay şeklinde iki kategoriye ayırıyor.



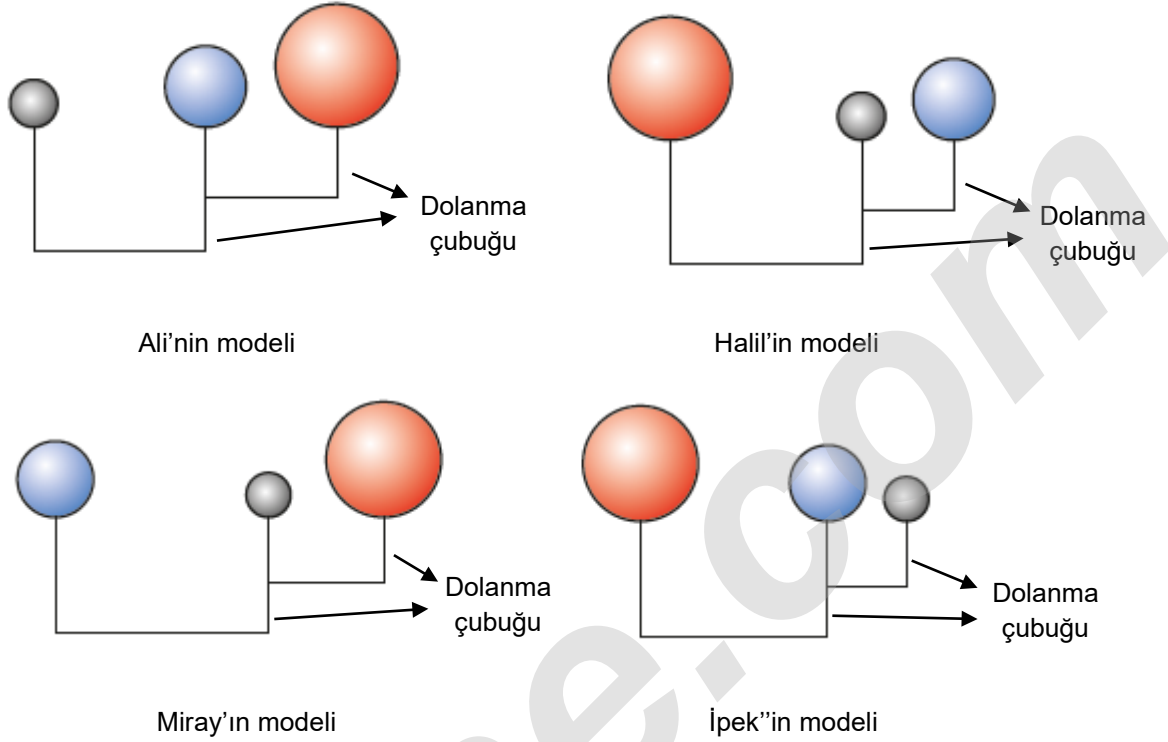
**Buna göre bu gök cisimlerini yukarıdaki gibi kategorilere ayırma işlemi;**

- I: Üzerinde aktif canlı yaşamı barındırıp barındırmamaya göre  
II: Sadece dönme hareketi yapma ile hem dönme hem de dolanma hareketi yapmalarına göre  
III: İç içe geçmiş farklı kalınlıkta katmanlara sahip olma durumlarına göre

**verilenlerden hangilerine göre yapılmış olabilir?**

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

**25-** Ali,Halil,Miray ve İpek adlı öğrenciler dolanma hareketlerine ve boyutlarına uygun şekilde Güneş,Dünya ve Ay modelleri yapıyorlar.Yapacakları modeller için her öğrenci en büyük kırmızı küreleri Güneş,mavi küreleri Dünya ve en küçük gri küreleri Ay olarak aşağıdaki gibi yerleştiriyorlar.Dolanma çubuğuna bağlı küreler ise bağlı olduğu diğer kürelerin etrafında dolanacakları anlamına gelmektedir.



**Buna göre bu modellerle ilgili olarak;**

- I: Ali'nin modelinde Güneş, Dünya'nın etrafında dolanma hareketi yapacağından model hatalıdır.  
 II: Halil ve Miray'ın modelinde sadece Ay ve Dünya hatalı konumlara yerleştirilmiştir.  
 III: Yalnızca İpek'in modelinde Güneş,Dünya ve Ay doğru şekilde yerleştirilmiştir.

**ifadelerden hangileri söylenebilir?**

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

**26-** Aya giden astronotlar çok özel kıyafet giymek zorundadırlar. Astronot kıyafeti de denilen bu kıyafet ,uzay çamaşırının üzerine giyilen özel bir elbisedir ve çok katlıdır. İç kısmı futbol topu gibi hava ile şişirilmiştir ki bu basıncın normal değerde kalmasını sağlar. Bu iç kısmın üzerinde tam 15 kat daha vardır. Plastik ve alüminyum tabakalardan yapılan diğer katlar tehlikeli Güneş ışıklarına ve küçük göktaşlarına karşı astronotları korur. En dışta bir çelik çember bulunur. Elbisenin ikinci önemli bölümü olan başlık, başın rahat hareket edebileceği büyükçe bir kafes gibidir. Başlığın ön kısmı kırılmaz camdan yapılmıştır ve onun da yukarısında bir kask daha vardır. Uzay elbisesinin üçüncü bölümü ayakkabılardır. Elbise gibi kat kat olan sağlam, kalın ve ısı geçirmez özellikteki bu ayakkabı daha çok çarığa benzer.Ayrıca astronotlar bu kıyafette nefes almalarını sağlayan bir oksijen tüpü taşırlar.

**Buna göre Ay'a giden astronotların bu kıyafetleri giymesinin nedeni olarak;**

- I: Ay'da yok denecek kadar çok ince bir atmosfer olduğundan rahat nefes alınmasını sağlamak  
 II: Ay'ın bazı yerlerinde gerçekleşen hava olaylarına karşı koruma sağlamak  
 III: Düşme ve çarpmalara karşı vücutlarını darbelerden karşı korumak

**verilenlerden hangileri gösterilebilir?**

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

**İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN**



**fenkusagi**

Instagram

**Öğretmenler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
PINARI**



**FEN  
KUŞAĞI**



**FEN  
PINARI**



**fenkusagi**