

1. Gezegenler hakkında bilgi toplayan Oğuz, gezegen bilgileri verilen kartların arkasına uygun gezegen isimlerini yazarak eşleştirmek istemektedir.

I. Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.	II. Çoban yıldızı olarak da adlandırılan gezegendir.
III. Güneş sisteminde büyüklük bakımından 7. sırada yer alan gezegendir.	VI. Yuvarlanan bir varil gibi yana yatmış olarak dönen gezegendir.

Aşağıdakilerden hangisinde bu kartların arkasına yazılacak gezegen isimleri doğru olarak verilmiştir?

I. II. III. IV.

- A) Jüpiter Venüs Mars Uranüs
 B) Merkür Satürn Uranüs Neptün
 C) Merkür Venüs Mars Jüpiter
 D) Jüpiter Mars Venüs Uranüs

2. Güneş sistemindeki gezegenlerin büyüklük ve Güneş'e yakınlık bakımından sıralamaları şu şekildedir:
Büüklük sıralaması: Jüpiter - Satürn - Uranüs - Neptün - Dünya - Venüs - Mars - Merkür
Güneş'e yakınlık sıralaması: Merkür - Venüs - Dünya - Mars - Jüpiter - Satürn - Uranüs - Neptün
 Aşağıdaki tabloda bazı gezegenlere ait bilgiler verilmiştir.

Gezegen	Özellik	Ortalama Yüzey Sıcaklığı (°C)	Atmosfer Durumu	Gözlemlenen Uydu Sayısı
Venüs		464	Büyük oranda karbondioksit içeren yoğun ve kalın bir tabakadır.	0
Mars		-63	Büyük oranda karbondioksit içeren ince bir tabakadır.	2
Uranüs		-215	Zehirli gazlar içerir.	27
Neptün		-201	Zehirli gazlar içerir.	14
Dünya		14	Canlı yaşamı için uygun gazlardan oluşur.	1

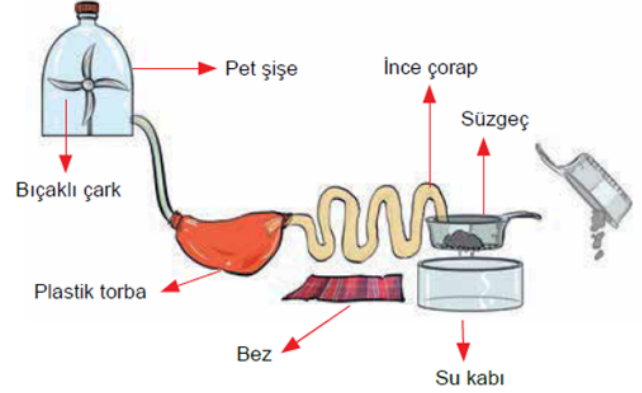
Verilen bilgilerden hareketle,

- I. Atmosfer yapısı ve bileşenleri gezegenlere göre farklılık gösterir.
 II. Güneş'e olan uzaklık arttıkça gezegenlerin yüzey sıcaklıkları sürekli düşer.
 III. Bir gezegen ne kadar büyükse o kadar çok uyduya sahiptir

Çıkarımlarından hangileri yapılamaz?

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

3. Aşağıdaki düzenekte günlük hayatta kullanılan malzemeler ile insan sindirim sistemi modellenmiştir.



Bu düzenek ile ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İnce çorap ve süzgeç ile modellenen organlarda emilim olayı gerçekleşir.
 B) Plastik torba ile modellenen organda proteinlerin kimyasal sindirimi başlar.
 C) İnce çoraptan beze geçen madde sindirim sonucu oluşan atık maddelerdir.
 D) Bıçaklı çark bulunan pet şişe ile modellenen organda fiziksel ve kimyasal sindirim görülür.

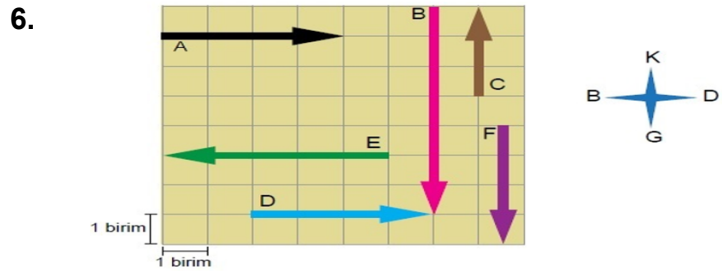
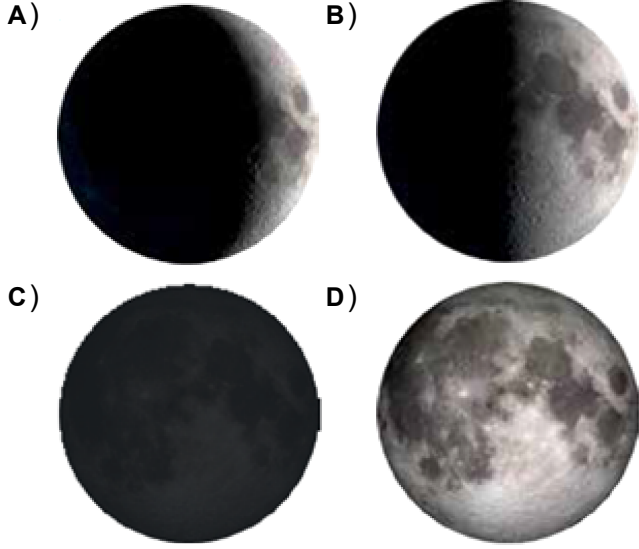
4. Kanın yapısını oluşturan maddelerle görevlerinin eşleştirildiği tablo aşağıda verilmiştir.

KAN	Kanın sıvı kısmıdır.	Mikroplarla savaşır.	Oksijen ve karbondioksit taşır.	Kanın pıhtılaşmasını sağlar.
1	Alyuvar	X		
2	Akyuvar		X	
3	Kan Pulcukları			X
4	Kan Plazması		X	

Verilen tabloya göre hangi numaralı eşleştirmeler hatalı yapılmıştır?

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

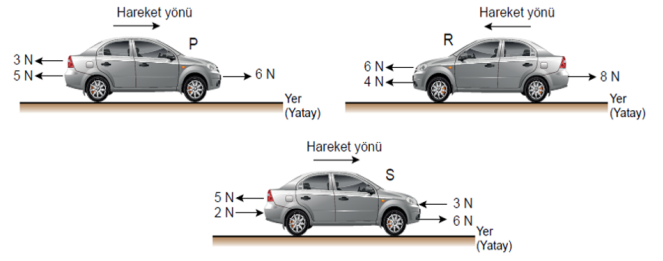
5. Güneş tutulması sırasında Dünya'nın bir bölümü gündüz vakti olmasına rağmen Güneş ışınlarını alamaz. Bu doğa olayının nedeni, Ay'ın Güneş ışınlarının Dünya'ya ulaşmasını engellemesidir. **Buna göre Güneş tutulması sırasında Ay'ın Dünya'dan görünümü aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**



Görselde verilen kuvvetlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En büyük kuvvet kuzey-güney doğrultusundadır.
 B) E ve D kuvvetinin bileşkesi doğu yönündedir.
 C) A ve D kuvvetlerinin büyüklüğü ve yönleri aynıdır.
 D) C ve F kuvvetinin bileşkesi C kuvvetine zıt yöndedir.

7.



Hareket yönleri verilen sabit süratli araçlara daha sonra etki eden kuvvetler şekilde verilmiştir.

Buna göre kuvvetlerin etki ettiği ilk durumda araçların süratlerindeki değişim ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?
 (Sürtünmeler ihmal edilecektir.)

P R S

- | | | |
|-----------|--------|----------|
| A) Artar | Azalır | Değişmez |
| B) Azalır | Artar | Artar |
| C) Artar | Azalır | Artar |
| D) Azalır | Artar | Değişmez |

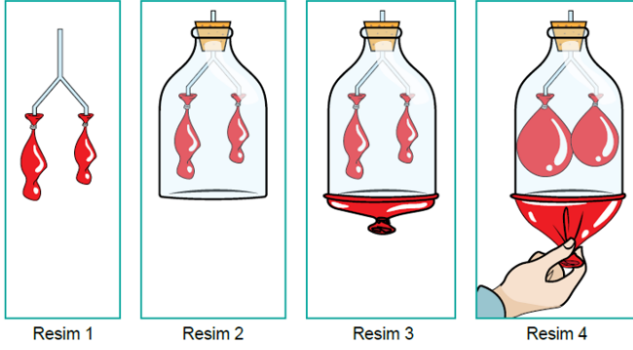
8. 100 metrelik bir parkurda sabit süratle koşu yarışı yapan Mert, Cenk ve Efe'nin süratleri aşağıdaki gibidir.

Sporcular	Sürat (m/s)
Mert	4
Efe	10
Cenk	5

Buna göre sporcuların parkuru bitirme süreleri arasındaki ilişki hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Mert > Cenk > Efe B) Efe > Mert > Cenk
 C) Mert > Efe > Cenk D) Efe > Cenk > Mert

9. Solunum sistemi konusu ile ilgili balon, pipet, pet şişe ve tıpa kullanılarak aşağıdaki düzenek hazırlanıyor.

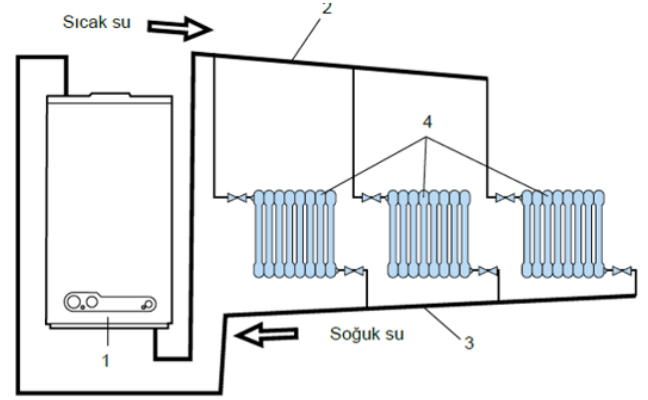


Düzenekte pipetler soluk borusu ve bronşları, pet şişe göğüs boşluğunu, pipetlere bağlı balonlar akciğerleri ve pet şişenin alt tarafına gerilen balon ise diyaframı temsil etmektedir.

Buna göre düzenekle ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sol akciğer sağ akciğerden daha küçük olduğundan akciğeri temsil eden balonların farklı büyüklüklerde seçilmesi doğru bir gösterim olmuştur.
- B) Resim 3 soluk verme olayını gösterdiğinden diyafram kasını temsil eden balonun kubbe şeklinde durması gerekirken düz bir şekilde bağlanmasıyla hata yapılmıştır.
- C) Resim 4 soluk alma olayını gösterdiğinden seçilen pet şişe sebebiyle göğüs boşluğunun hacmi artmamış ve hata yapılmıştır.
- D) Resim 4 soluk alma olayını gösterdiğinden diyafram kasını temsil eden balonun kubbe şeklinde aşağı inmesi doğru bir gösterim olmuştur.

- 10.



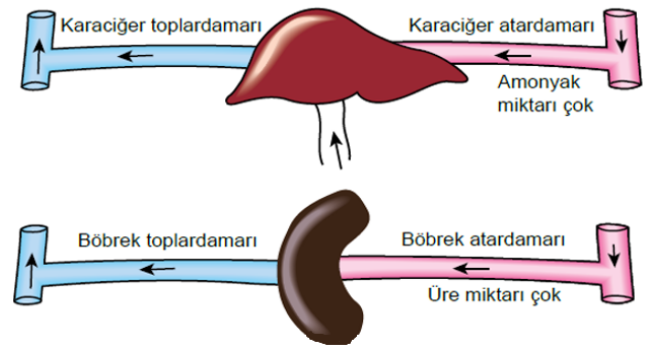
Evlerin ısıtılmasında kullanılan sistemde numaralanmış bölümler ile dolaşım sistemine ait yapılar aşağıdakilerin hangisinde doğru bir şekilde eşleştirilmiştir?

1 2 3 4

- A) Kalp – Toplardamar – Vücut dokuları – Atardamar
- B) Toplardamar – Atardamar – Vücut dokuları – Kalp
- C) Kalp – Atardamar – Toplardamar – Vücut dokuları
- D) Atardamar – Vücut dokuları – Kalp – Toplardamar

11. **Karaciğer**, metabolik faaliyetler sonucu oluşan zehirli amonyakı daha az zehirli bir atık olan üreye çevirir. **Böbrekler** kanı süzerek içindeki atık maddelerden ayırır.

Bazı organlara giren ve çıkan damarlardaki kana ait özellikler aşağıdaki gibidir.



Verilen bilgi ve görsellerden hareketle aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

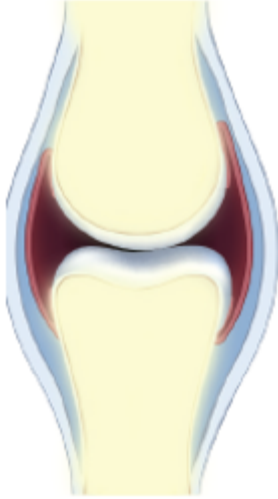
- A) Böbrek toplardamarında üre miktarı azdır.
- B) Böbrek atardamarında oksijen miktarı azdır.
- C) Karaciğer toplardamarında üre miktarı çoktur.
- D) Karaciğer atardamarında zehirli madde oranı çoktur.

12. • Aslında yıldız değilim.
• Işık üretmem ama üzerime düşen ışığı yansıtırım.
• Kaya, toz ve buzdan oluşurum.
• Güneş çevresinde elips yörüngede dolanırım.
• Bir diğer adım da **Kirli Kartopu**'dur.

Yukarıda bahsedilen gök cismi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kuyruklu yıldız B) Seher Yıldızı
C) Kutup Yıldızı D) Çoban Yıldızı

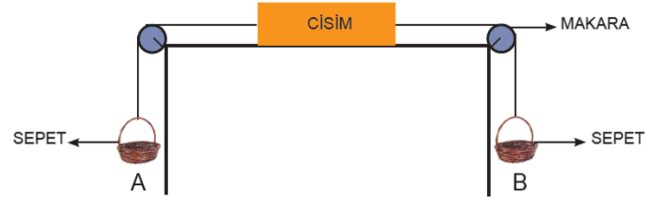
13. Görselde bacak kemiklerimiz ve bu kemikleri birbirine bağlayan yapılar görülmektedir.



Bu yapıda bulunan eklem çeşidi ile ilgili hangisi söylenemez?

- A) Kuyruk sokumunda bulunan eklem çeşidi ile aynıdır.
B) Kemik ve kaslar ile birlikte hareketimizi sağlar.
C) Kemiklerin hareketi kolayca yapmasına imkân sağlar.
D) Görseldeki kemikler arasında bulunan eklem oynar eklemdir.

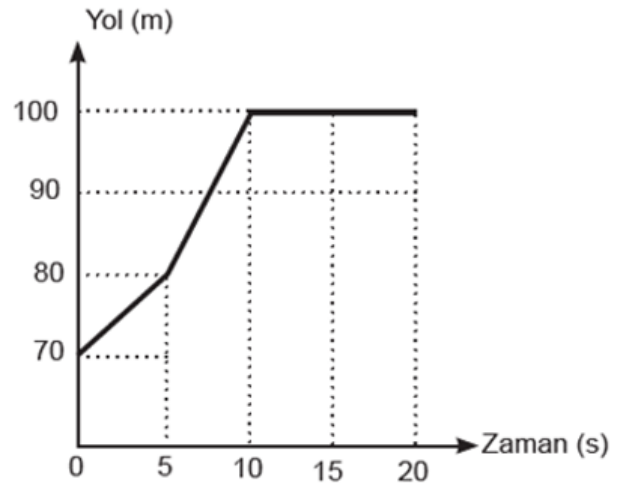
14. Bir cisim, sürtünmesiz bir sistemde büyüklükleri eşit olmayan iki kuvvetin etkisi altında kalırsa ne olur? sorusuna cevap bulmak üzere yola çıkan Elif aşağıdaki düzeneği tasarlar.



Elif aşağıdakilerden hangisinin yaparsa sorusuna cevap bulur?

- A) A sepetine 100 N ağırlığındaki bir cisim koyulup, B sepetine de aynı ağırlıkta bir cisim koymak.
B) A sepetine 50 N ağırlığındaki bir cisim koyarak, ortadaki cismi hareketlendirmesi için B sepetine 30 N ve 20 N ağırlığında iki cisim eklemek.
C) B sepetine, A sepetinden 10 N fazla ağırlık bırakmak.
D) B sepetindeki ağırlığa 20 N'luk üç özdeş cisim, A sepetine 60 N ağırlığında tek bir cisim bırakmak.

15. Doğu yönünde harekete başlayan bir aracın yol - zaman grafiği aşağıda verilmiştir.



Grafiğe göre yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) En fazla yolu 5 -10 s aralığında almıştır.
B) 10 - 20 s aralığında durmuştur.
C) 5 -15 s aralığında sabit süratli hareket yapmıştır.
D) Hareketli doğu - batı doğrultusunda yol almıştır.

16. Parafin, mum yapımında kullanılan özel bir kimyasaldır. Parafinden mum yapımının basamakları aşağıda anlatılmıştır.



1

Bir tencereye su konularak ocağa alınır ve su kaynatılır.



2

İçinde parafin bulunan bir beher kaynayan suyun içine konularak parafin eritilir.



3

Eriyen parafinin içerisine bir miktar renklendirici madde eklenir.



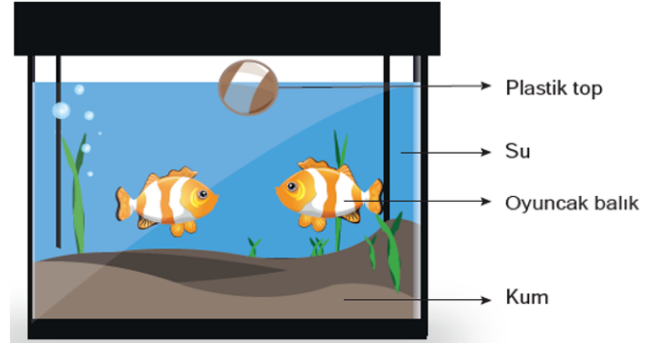
4

Renklendirilen parafin mum kabına dökülür ve fitili eklenerek donmaya bırakılır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 1. basamakta gerçekleşen suyun buharlaşması bir hâl değişimidir ve bu değişim sonrası maddenin tanecikleri öteleme hareketi yapmaya devam eder.
- B) 2. basamakta parafin katı hâlden sıvı hâle geçmiştir ve bu değişim sonrası maddenin tanecikleri öteleme hareketi yapmaya başlar.
- C) 3. basamakta gerçekleşen parafinin renklendirilmesi bir hâl değişimidir ve bu değişim sonrası maddenin tanecikleri titreşim hareketi yapmaya başlar.
- D) 4. basamakta parafinin sıvı hâlden katı hâle geçmesi bir hâl değişimidir ve bu değişim sonrası maddenin tanecikleri titreşim hareketi yapmaya devam eder.

17. Aşağıdaki şekilde bir süs akvaryumu gösterilmiştir.



Buna göre malzemelerin yoğunlukları ile ilgili,

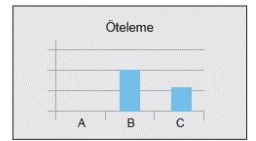
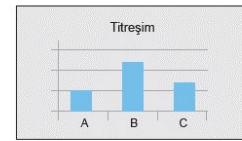
- I. Yoğunluğu en fazla olan madde kumdur.
 II. Oyuncak balığın yoğunluğu suyun yoğunluğundan fazladır.
 III. Plastik topun yoğunluğu suyun yoğunluğundan azdır.

Çıkarımlarından hangileri doğrudur?

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

- 18.

1. Bir maddenin farklı hâllerini oluşturan taneciklerin hareket özellikleri grafikler üzerinde belirtilmiştir.



Grafiklere göre maddelerin taneciklerinin görünümü hangi seçenekteki gibi olabilir?

	A Hâli	B Hâli	C Hâli
A)			
B)			
C)			
D)			

19. Görselde kimlerin kan bağışında bulanabileceğine dair bilgiler yer almaktadır.

KİMLER KAN BAĞIŞINDA BULUNABİLİR?

18-65 YAŞ ARALIĞINDA 50 KİLOGRAMIN ÜZERİNDEKİ HER SAĞLIKLI BİREY KAN BAĞIŞÇISI ADAYI OLABİLİR.

YENİ KIZILAY

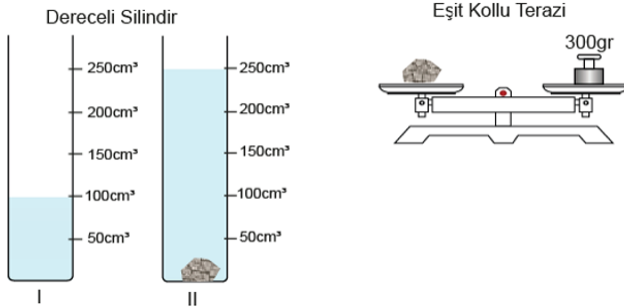
Kan bağışçısı adayı olmak isteyen bazı bireylere ait bilgiler tabloda yer almaktadır.

BİREYLER	KAN GRUBU	YAŞ	AĞIRLIK	SAĞLIK DURUMU
Özlem	O Rh +	14	45	Sağlıklı
Ömer	B Rh +	54	70	Sağlıklı
Ayça	O Rh -	30	55	Sağlıklı
Kamil	O Rh +	22	75	Hasta
Ali	B Rh +	35	80	Sağlıklı

Verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Özlem, kan bağışçısı olabilir.
 B) Kamil, Özlem'e kan verebilir.
 C) Ali, Ömer'e kan verebilir.
 D) Ömer, Ayça'ya kan verebilir.

20. Başlangıçta dereceli silindirde 100 cm^3 su bulunmaktadır. Bu dereceli silindirin içerisine bir taş atılıyor ve 2 numaralı resimdeki gibi suyun yüksekliği 250 cm^3 'e yükseliyor.



Bu taşın kütlesi 300 gram geldiğine göre taşın yoğunluğu kaç g/cm^3 tür?

- A) 1 g/cm^3 B) 2 g/cm^3 C) $2,5 \text{ g/cm}^3$ D) $0,5 \text{ g/cm}^3$