

HERTALIK DENEME

12

BUMERANG



Okut/İndir

Ad Soyad :

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

Optik No :

335

FERNUS

MOD FRO

FEN BİLİMLERİ

15 SORU
30 DAKİKA

DOĞRU SAYISI

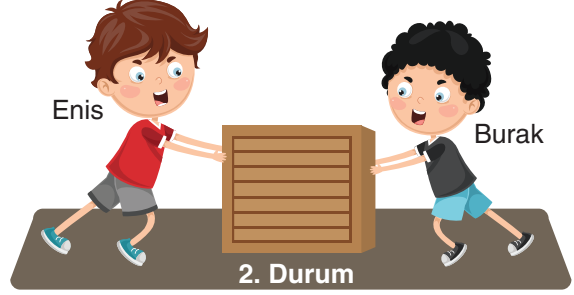
YANLIŞ SAYISI

KONU ADI

Güneş Sistemi ve Tutulmalar
Vücutumuzdaki Sistemler
Kuvvet ve Hareket

Başarılar Dileriz...

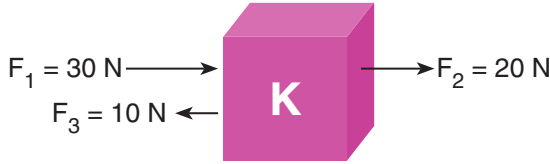
1. Burak ve Enis, bir kutuya aşağıda verilen iki farklı durumda uyguladıkları kuvvetleri değiştirmeden itme kuvveti uygulamıştır.



Kutular her iki durumda da aynı yöne hareket ettiğine göre Enis ve Burak'ın uyguladığı kuvvetler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Enis	Burak
A)	20 N	25 N
B)	30 N	25 N
C)	30 N	30 N
D)	35 N	30 N

- 2.



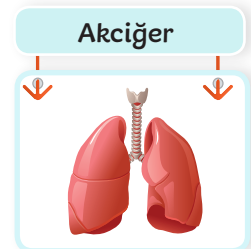
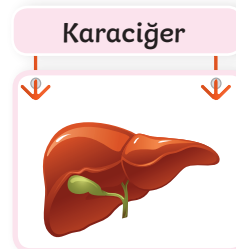
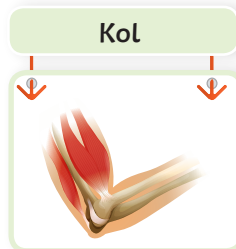
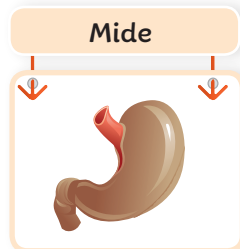
Bir cisme etki eden iki veya daha fazla kuvvetin bileşkesine eşit büyüklükte ve zıt yönde uygulanan kuvvete dengeleyici kuvvet denir.

Sürtünmelerin ihmal edildiği bir ortamda K cisminde F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleri şekildeki gibi etki etmektedir.

Buna göre K cisminde etki eden dengeleyici kuvvetin büyüklüğü ve yönü aşağıdakilerin hangisinde doğru gösterilmiştir?

- A) $\xrightarrow{40 \text{ N}}$ B) $\xleftarrow{20 \text{ N}}$ C) $\xrightarrow{60 \text{ N}}$ D) $\xleftarrow{40 \text{ N}}$

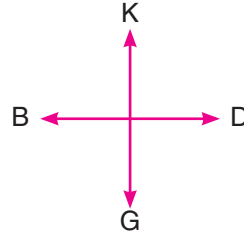
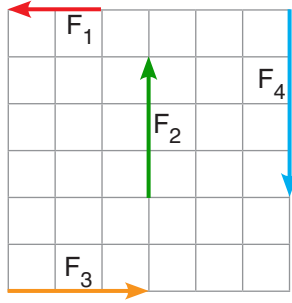
3. İnsan vücudunda bulunan bazı organlar aşağıda kartlara yazılmıştır.



Verilen organların çalışmasını sağlayan kas çeşitleri yapısına göre gruplandırıldığında aşağıdakilerden hangisi farklı bir grupta yer alır?

- A) Mide B) Kol C) Karaciğer D) Akciğer

4. Her bir kenarı özdeş ve 3 N'lik kuvvet büyüklüğüne karşılık gelen aşağıdaki şema üzerinde F_1 , F_2 , F_3 ve F_4 kuvvetleri gösterilmiştir.



Buna göre kuvvetlerin doğrultu, yön ve büyüklükleri aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

A)

Özellikler	Kuvvet			
	F_1	F_2	F_3	F_4
Doğrultu	Doğu – Batı	Kuzey – Güney	Doğu – Batı	Kuzey – Güney
Yön	Batı	Kuzey	Doğu	Güney
Büyüklük	2 N	3 N	3 N	4 N

B)

Özellikler	Kuvvet			
	F_1	F_2	F_3	F_4
Doğrultu	Doğu – Batı	Kuzey – Güney	Doğu – Batı	Kuzey – Güney
Yön	Batı	Kuzey	Doğu	Güney
Büyüklük	6 N	9 N	9 N	12 N

C)

Özellikler	Kuvvet			
	F_1	F_2	F_3	F_4
Doğrultu	Doğu – Batı	Doğu – Batı	Kuzey – Güney	Doğu – Batı
Yön	Batı	Batı	Kuzey	Doğu
Büyüklük	6 N	9 N	9 N	12 N

D)

Özellikler	Kuvvet			
	F_1	F_2	F_3	F_4
Doğrultu	Doğu – Batı	Kuzey – Güney	Doğu – Batı	Kuzey – Güney
Yön	Batı	Kuzey	Batı	Güney
Büyüklük	6 N	9 N	9 N	12 N

5. Güneş ve Ay tutulmaları ile ilgili aşağıdaki etkinlik kâğıdı hazırlanmış ve öğrencilerden doğru bir cümle oluşturmaları istenmiştir.

1	2
3	4
5	6

Güneş tutulması Ay'ın yeni ay / dolunay evresinde meydana gelir.

Ay tutulması Dünya'nın gündüzü / geceyi yaşayan bölgelerinden gözlemlenir.

Güneş tutulması Dünya üzerinde dar / geniş bir alanda gözlemlenir.

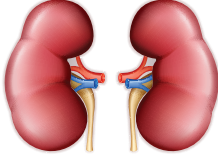
Buna göre verilen tüm cümlelerin doğru olabilmesi için numaralı kelimelerden hangileri silinmelidir?

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

6. Kan, kalp tarafından vücuda pompalanarak damarlar içinde hareket eder. Dolaşım sisteminde görevli üç çeşit damar vardır. Bunlar; atardamarlar, toplardamarlar ve kılcal damarlardır.

Aşağıdaki organların hangisine kan taşıyan atardamarda oksijen miktarının diğerlerinden farklı olması beklenir?

A)



Böbrek

B)



Mide

C)



Akciğer

D)



Karaciğer

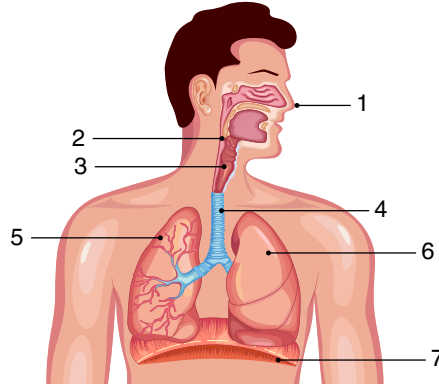
7. Bir öğrenci, atık maddeleri vücuttan uzaklaştıran organlar ile ilgili aşağıdaki posteri hazırlamıştır.

Akciğer	Deri	Kalın Bağırsak	Böbrekler
			
Soluk verme yoluyla	Terleme yoluyla	Dışkı yoluyla	İdrar yoluyla
↓	↓	↓	↓
Karbondioksiti ve su buharını atar.	Fazla tuzu ve suyu atar.	Besin atıklarını, fazla suyu ve safrayı atar.	Fazla su, tuz ve üreyi kandandan uzaklaştırır.

Verilen poster incelendiğinde aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşamaz?

- A) Vücutta bulunan fazla su, sıvı veya gaz şeklinde uzaklaştırılır.
 B) Vücuttan uzaklaştırılan maddelerin tamamı zararlı maddelerdir.
 C) Vücutta oluşan atık maddeler bir miktar su ile uzaklaştırılabilir.
 D) Vücutta fazla miktarda bulunan tuz atık maddeler ile birlikte uzaklaştırılır.

8. Aşağıda solunum sistemini oluşturan bazı yapı veya organlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Numaralandırılmış yapı veya organlardan bazıları ile ilgili öğrenciler aşağıdaki bilgileri veriyor:

Mert

Üst üste dizilmiş kıkırdak halkalardan oluşur ve gelen havanın akciğerlere ulaşmasını sağlar.

Eylem

Yapısında bulunan kıllar ve mukus sıvısı sayesinde havayı temizler, nemlendirir ve ısıtır.

Ezgi

Soluk alıp verme sırasında akciğerlerin daralıp genişlemesini sağlayan kastır.

Buna göre öğrencilerin hakkında bilgi verdiği yapı veya organlara ait numaralar aşağıdakilerin hangisinde doğru gösterilmiştir?

	Mert	Eylem	Ezgi
A)	3	4	7
B)	4	1	6
C)	4	1	7
D)	5	2	7

9. Aşağıdaki tabloda K, L ve M harfleri ile gösterilen bazı besin içeriklerinin kimyasal sindirimini başlattığı ve bittiği organlar numaralar kullanılarak belirtilmiştir.

Besin İçeriği	Kimyasal Sindirimin Başladığı Organ	Kimyasal Sindirimin Bittiği Organ
K	1	2
L	2	2
M	3	2

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) 2 numaralı organ ince bağırsaktır.
 B) K ile gösterilen besin içeriği karbonhidrattır.
 C) 3 numaralı organ mide ise M ile gösterilen besin içeriği yağdır.
 D) 1 numaralı organ proteinlerin kimyasal sindirimini gerçekleştirir.

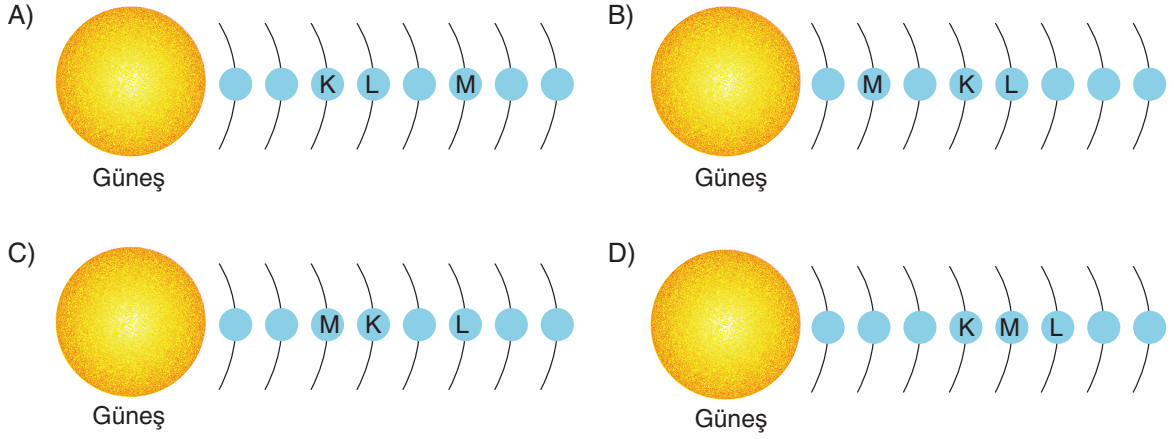
10. Güneş sisteminde bulunan ve K, L, M harfleri ile gösterilen üç gezegene ait bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

K
• Halkası bulunmaz.
• İki uydusu vardır.

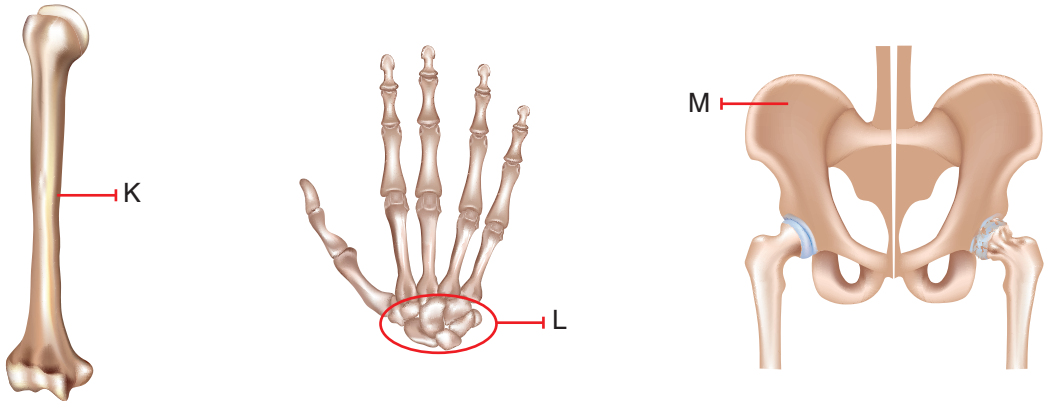
L
• Güneş sisteminin ikinci büyük gezegenidir.
• Belirgin halkalara sahiptir.

M
• Karasal gezegenlerin en büyüğüdür.
• Halkası bulunmaz.

Harflerle gösterilen gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıklarına göre sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



11. Aşağıdaki görsellerde bazı kemik çeşitleri K, L ve M harfleri ile belirtilmiştir.



Buna göre belirtilen kemikler ile ilgili;

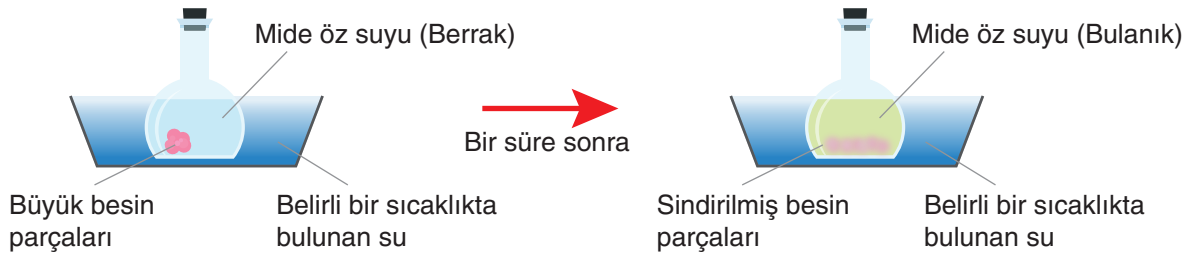
- I. Kafatası kemikleri ile M kemiği şekillerine göre aynı grupta yer alır.
- II. K, eni boyuna göre uzun olan kemik çeşididir.
- III. L kemiklerinin eni, boyu ve kalınlığı yaklaşık olarak eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

12. Besinlerin enzim ve su yardımıyla yapı taşlarına ayrılmasına kimyasal sindirim denir. İnsan vücudunda ağız, mide ve pankreasta üretilen enzimler yardımıyla kimyasal sindirim gerçekleşir. Kimyasal sindirim sürecinde kullanılan enzimler, yapısında bulunan bazı maddelerden dolayı her sıcaklıkta aynı şekilde çalışmazlar. Örneğin insanlarda bulunan enzimlerin en iyi görev yaptığı sıcaklık değeri vücut sıcaklığımız olan 37 °C'tur.

Besinlerin sindirimi ile ilgili olarak yapılan aşağıdaki deneyde bir kap içine mide öz suyu ve büyük besin parçaları konulup ağzı kapatılıyor. Ardından ağzı kapalı olan kap sindirimin en hızlı şekilde gerçekleşebilmesi için uygun sıcaklık değerinde bulunan bir miktar su içine konuluyor. Bir süre sonra kap içindeki büyük besin parçalarının sindirildiği gözlemleniyor.



Buna göre yapılan deney ile ilgili;

- I. Suyun sıcaklığı 37 °C olabilir.
- II. Kaba konulan besin, protein içeriklidir.
- III. Mide öz suyu, besinlerin sadece fiziksel sindirime uğramasını sağlamıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Aşağıda midenin görevlerinden biri hakkında bilgi verilmiştir.



Yapısında bulunan kasların gerçekleştirdiği çalkalama hareketi ile besinler bulamaç hâline gelir.

Buna göre midenin yapısında bulunan kas çeşidi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Yavaş ve ritmik kasılır.
- B) İsteğimiz dışında çalışır.
- C) Çabuk yorulma özelliğine sahiptir.
- D) Kalp dışındaki iç organların yapısında da bulunur.

14. Güneş sisteminde bulunan gezegenler ile ilgili aşağıdaki kartlar hazırlanmış ve özelliği verilen gezegen numaralarla gösterilmiştir.

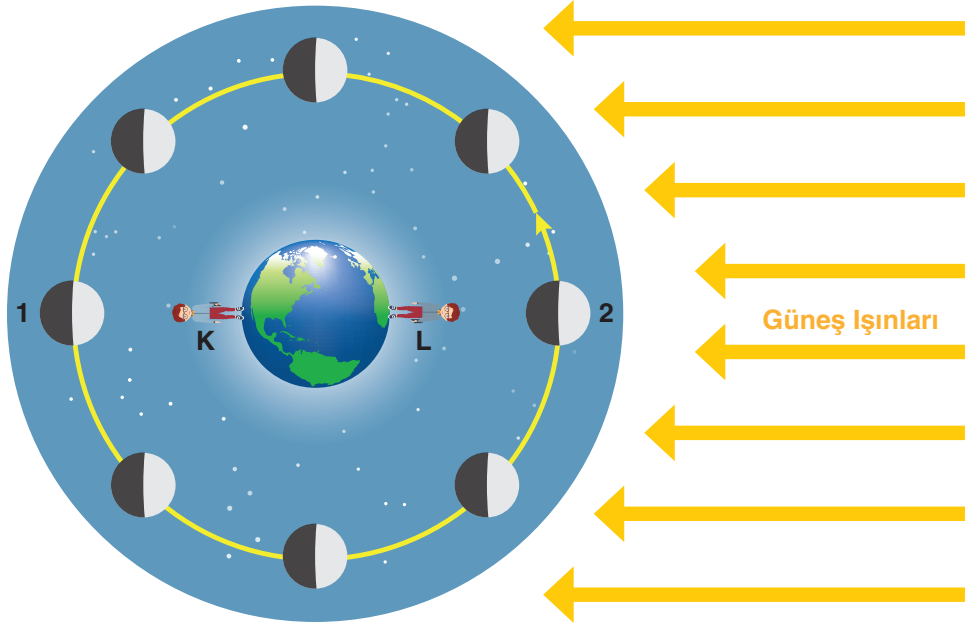
Uydusu Bulunan Karasal Gezegenler
• I
• II

Güneş'e Yakınlık Bakımından Son İki Sırada Bulunan Gezegenler
• III
• IV

Buna göre numaralarla gösterilen gezegenler aşağıdakilerin hangisindeki gibi olabilir?

	I	II	III	IV
A)	Merkür	Venüs	Uranüs	Neptün
B)	Dünya	Mars	Jüpiter	Satürn
C)	Mars	Venüs	Satürn	Neptün
D)	Mars	Dünya	Neptün	Uranüs

15. Aşağıdaki modelde; güneş ışınlarının gelişi yönü, Ay'ın Dünya etrafındaki hareketi sırasında bulunduğu numaralandırılmış konumlar ile K ve L noktalarında bulunan gözlemci gösterilmiştir.



Verilen modele göre aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**? (Verilen durumlarda Güneş, Dünya ve Ay'ın aynı doğrultuda olduğu kabul edilmektedir.)

- A) Ay, 1 numaralı konumda iken L noktasında bulunan gözlemci Ay tutulmasını gözlemleyemez.
 B) Ay, 2 numaralı konumda iken K noktasında bulunan gözlemci Güneş tutulmasını gözlemleyemez.
 C) Ay, 1 numaralı konumda dolunay evresinde olup K noktasındaki gözlemci Ay tutulması olayını gözlemleyebilir.
 D) Ay'ın yeni ay evresinde yaşanan tutulma sırasında Dünya'nın gündüzü yaşayan bölümünde bulunan gözlemci tutulma olayını gözlemleyemez.