



Aldığı Puan

T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İSTANBUL İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI  
I. DÖNEM II. YAZILI SINAVI (İL GENELİ ORTAK)



Fen Bilimleri  
6. SINIF

Adı ve Soyadı :.....  
Sınıfı / Şubesi :.....  
Öğrenci Numarası :.....

**Cevap Anahtarı**

**ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!**

**SABAH  
OTURUMU**

1. Bu soru kitapçığında 8 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir. Her sorunun puan değeri yanında belirtilmiştir.

1. Güneş ışınlarının Dünya yüzeyine ulaşmamasından dolayı oluşan gölge, "Güneş tutulması" olarak adlandırılır. Güneş tutulması modeli oluşturmak isteyen Can; basketbol topu, tenis topu ve pinpon topu kullanacaktır.

Basketbol topu



Tenis topu



Pinpon topu



- a) Can'ın oluşturacağı Güneş tutulması modelini çizerek gösteriniz. (7 puan)

(Modelinizi çizerken gök cisimlerini doğru boyutlandırdığınızdan, Güneş ışınlarını ve gölge bölgesini doğru çizdiğinizden emin olunuz.)

Öğrencilerin Güneş tutulması modelini çizerken Ay'ı (pinpon topu); Güneş (basketbol topu) ve Dünya'nın (tenis topu) arasına çizmesi beklenir.

Öğrencilerden Dünya (tenis topu) üzerinde Ay'ın (pinpon topu) gölgesini çizmeleri beklenir.

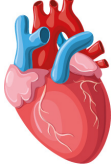
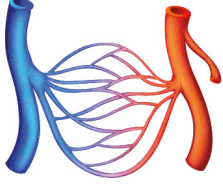
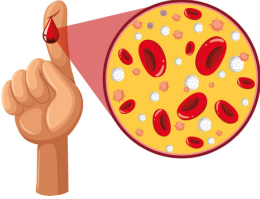
- b) Can'ın hangi topu hangi gök cismi ile eşleştirdiğinizi yazınız. (6 puan)

Kullanılan Malzeme	Temsil Ettiği Gök Cismi
Basketbol topu	Güneş
Tenis topu	Dünya
Pinpon topu	Ay



2. Hücreler için gerekli olan besin ve oksijenin hücelere taşınmasını, hücelerde yaşamsal faaliyetler sonucu oluşan karbondioksit gazı ve zararlı atıkların boşaltım sistemi organlarına ulaştırılmasını sağlayan sistemimize "dolaşım sistemi" denir.

Aşağıdaki tabloda dolaşım sistemi yapıları gösterilmiştir. Verilen yapıların isimlerini ve görevlerinden herhangi birini yazınız. (12 puan)

Dolaşım Sistemi Yapısının Görseli	Yapının Adı	Görevi
	Kalp	-Kanı pompalayarak onun vücutta dolaşmasını sağlar.
	Damar	-Oksijen bakımından zengin olan kanı, kalpten tüm vücuda dağıtır. -Vücutumuzdaki yaşamsal faaliyetler sonucu kirlenen ve karbondioksit bakımından zengin kanı kalbe taşır. -Kanın vücutumuzdaki yapı ve organların tümüne ulaşmasını sağlayarak madde alışverişini gerçekleştirir. (Cevaplardan herhangi biri kabul edilecektir.)
	Kan	-Hücreler için gerekli olan besin ve oksijen gibi maddeleri taşır. -Hücrelerde oluşan atık maddeleri taşır. -Vücut ısısının düzenlenmesini sağlar. -Vücudu mikroplara karşı korur. -Hormonların ilgili organlara ulaşmasını sağlar. -Yaralanmalarda oluşan kanamaları durdurabilir. (Cevaplardan herhangi biri kabul edilecektir.)

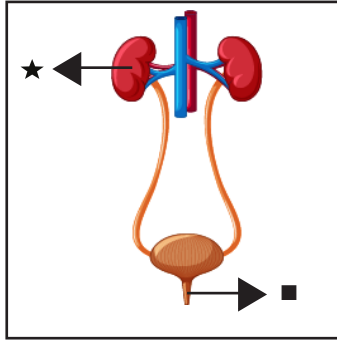
3. Sınıfında solunum sistemi modeli hazırlamak isteyen Eda öğretmen; öğrencilerinden 2,5 litrelik pet şişe, Y borusu, iki adet küçük balon ve bir adet büyük balon getirmelerini istiyor. Etkinlik sonunda öğrenciler, aşağıdaki görsele benzer modeller hazırlayarak soluk alma ve soluk verme olayını canlandırıyor.

Bu etkinlikte kullanılan malzemeleri solunum sistemi organlarıyla eşleştiriniz ve organların görevlerinden birini yazınız. (12 puan)

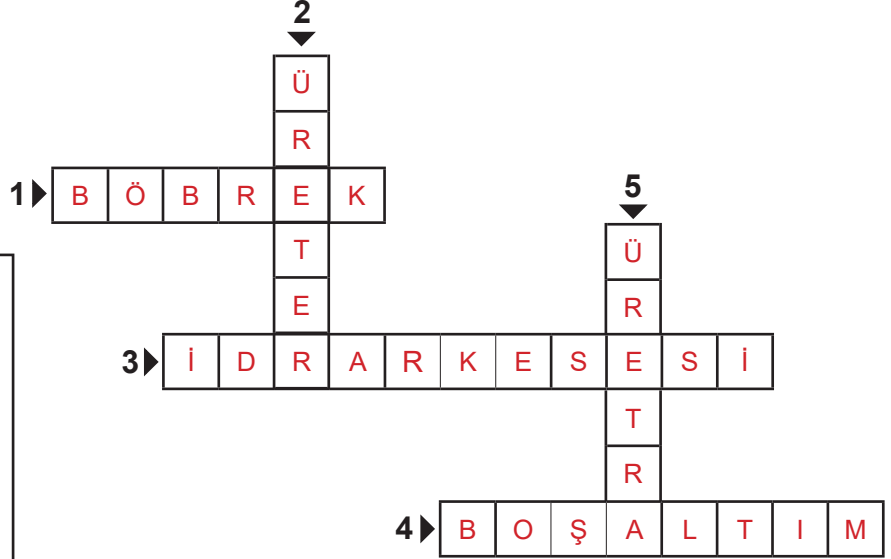
Kullanılan Malzeme	Solunum Sistemi Organı	Solunum Sistemi Organının Görevi
Y Borusu (taralı kısım)	Soluk borusu	Alınan havanın akciğerlere iletilmesini sağlar.
Küçük Balonlar	Akciğerler	Oksijenin kana geçmesini, kandaki karbondioksitin vücuttan uzaklaşmasını sağlar.
Büyük Balon	Diyafram	Göğüs boşluğunu karın boşluğundan ayırır. Nefes alıp verme sürecini yönetir.



4. Bulmacayı görselden yararlanarak çözünüz. (15 puan)

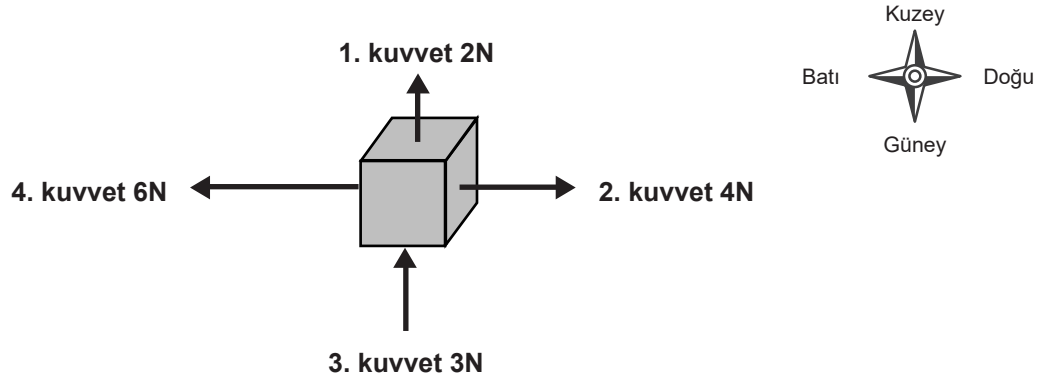


Görsel



1. Görselde ★ ile gösterilen boşaltım sistemi organımız.
2. İdrarın idrar kesesine taşınmasını sağlayan boşaltım sistemi organımız.
3. Diğer adı “mesane” olan, idrarı depolayan organımız.
4. Yaşamsal faaliyetler sonucunda oluşan atık maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasının adı.
5. ■ ile gösterilen organımız.

5. Aşağıdaki kutuya dört kuvvet etki etmektedir. Bu kuvvetlerin yönlerini, doğrultularını ve büyüklüklerini tabloda ilgili yerlere yazınız. (12 puan)



Kuvvetler	Kuvvetin Yönü	Kuvvetin Doğrultusu	Kuvvetin Büyüklüğü (N)
1. kuvvet	kuzey	kuzey-güney	2
2. kuvvet	doğu	doğu-batı	4
3. kuvvet	kuzey	kuzey-güney	3
4. kuvvet	batı	doğu-batı	6

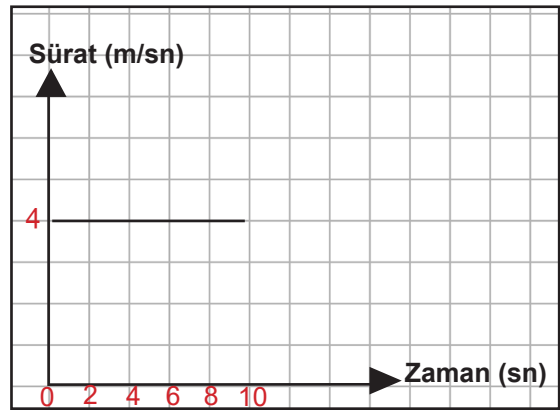
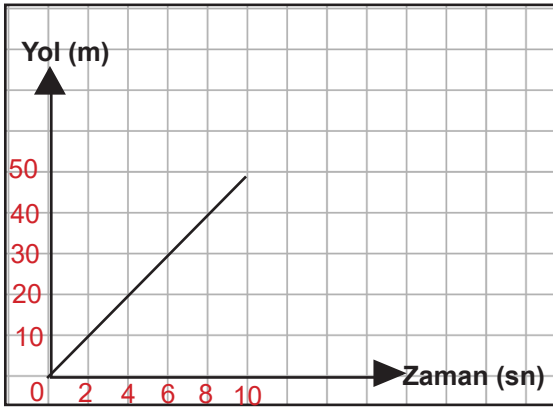


Yapılan atletizm yarışmasında Aslı ve Mert'in yol zaman tablosu aşağıda verilmiştir. 6 ve 7. soruları aşağıdaki tabloya göre cevaplandırınız.

6. Aslı'nın 10 saniyelik zaman dilimindeki yol-zaman grafiğini çiziniz. (12 puan)

7. Mert'in 10 saniyelik zaman dilimindeki sürat-zaman grafiğini çiziniz. (14 puan)

	Zaman (saniye)	2	4	6	8	10
Aslı	Alınan Yol (metre)	10	20	30	40	50
Mert	Alınan Yol (metre)	8	16	24	32	40



8. Doğadaki maddelerin tamamı taneciklerden oluşur ve katı, sıvı ve gaz olmak üzere üç temel fiziksel hâlde bulunur. Aşağıdaki tabloda maddelerin katı sıvı ve gaz hâllerinin özellikleri verilmiştir.

a) Özelliği verilen maddelerin fiziksel hâllerini ilgili alana yazınız. (6 puan)

Maddenin Özellikleri	Maddenin Fiziksel Hâli
Tanecikler arasındaki boşluk fazladır, tanecikler serbestçe hareket edebilir. Akışkan özellik gösterir.	Gaz
Tanecikler arasındaki boşluklar yok denecek kadar azdır, maddenin en düzenli hâlidir.	Katı
Tanecikler arası boşluk azdır, akışkan özellik gösterir.	Sıvı

b) Maddenin katı, sıvı ve gaz hâllerindeki tanecik hareketi hızlarını büyükten küçüğe sıralayınız. (4 puan)

Gaz > Sıvı > Katı