

Adı :

Soyadı :

Sınıf/şube :


ULTRAFEN
 denemeleri

6

Bu testte toplam 20 soru vardır. Sınav süresi 40 dakikadır. Cevaplarınızı optik forma işaretleyebilirsiniz.

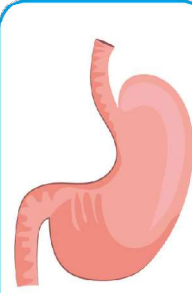
1. Sindirim sistemi organlarından ağız, mide ve ince bağırsağın görselleri ile sindirim sistemindeki bazı görevleri verilmiştir.

AĞIZ



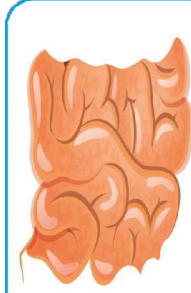
Çiğneme yoluyla besinlerin fiziksel sindirimini başlatır. Tükürük salgısında bulunan enzimler karbonhidratların kimyasal sindirimini gerçekleştirir.

MİDE



Mide kaslarının kasılıp gevşemesiyle besinlerin fiziksel sindirimini gerçekleştirir. Mide asidi ve enzimlerle proteinlerin kimyasal sindirimini gerçekleştirir.

İNCE BAĞIRSAK



Safra salgısı ile yağların fiziksel sindirimini gerçekleştirir. Pankreas özsuyu enzimleri ile protein, karbonhidrat ve yağların kimyasal sindirimini gerçekleştirir.

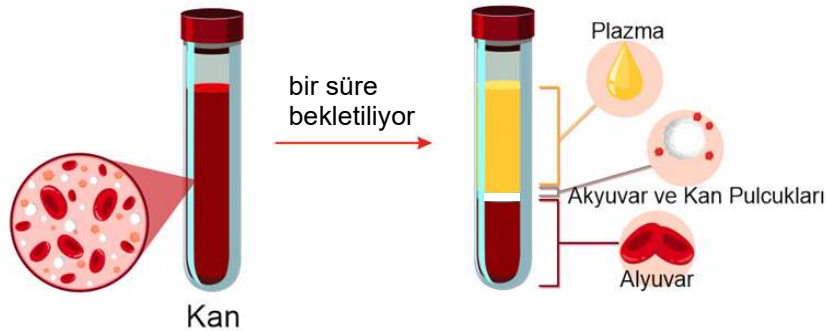
Yukarıda verilen bilgiler incelendiğinde;

- I. Karbonhidrat, protein ve yağların kimyasal sindirimi birden fazla organda gerçekleşir.
- II. Fiziksel sindirimin gerçekleştiği organda, kimyasal sindirim de gerçekleşir.
- III. Proteinlerin fiziksel sindirimi kimyasal sindiriminden önce gerçekleşir.

İfadelerinden hangileri kesinlikle söylenebilir ?

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

2. Kan; besin, oksijen ve vücut için gerekli olan diğer maddeleri vücudumuzdaki tüm yapılara taşıyan, damar içinde dolaşan sıvıdır. Aynı zamanda vücudumuzdaki yapılarda oluşan atık maddeleri toplayıp, vücut dışına atılmak üzere boşaltım organlarına iletir. Aşağıdaki görselde bir deney tüpüne alınan kanın bir süre bekletildikten sonraki durumu gösterilmiştir.



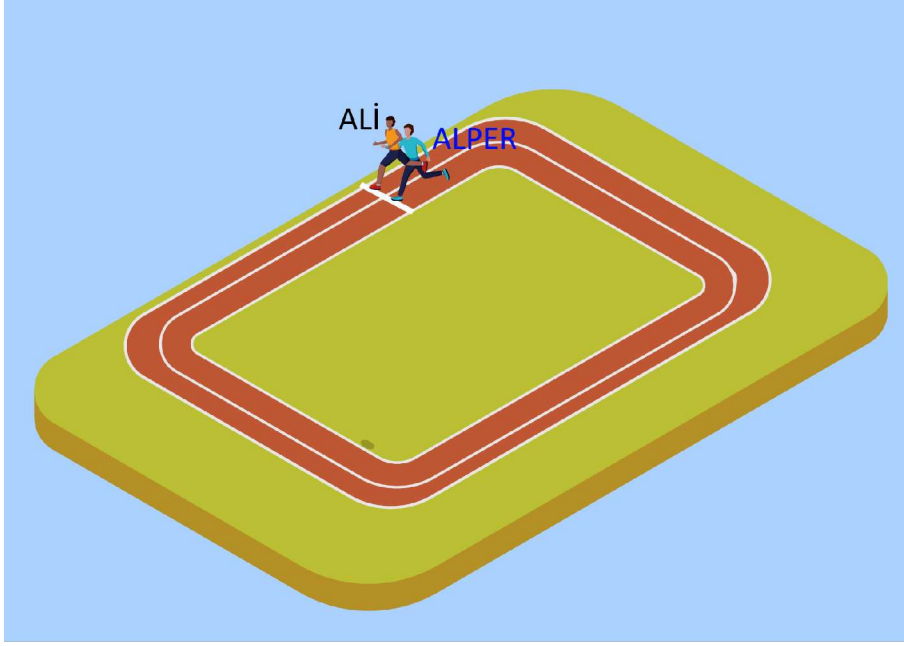
Kanın bekletilmesi sonucu gözlemlenen durum ile ilgili;

- I. Kanın büyük bir çoğunluğu plazma denilen sıvıdan oluşmuştur.
- II. Kanda bulunan kan hücrelerinden sayıca en fazla olan alyuvar hücreleridir.
- III. Akyuvar kan hücresinin sayısı kan pulcuklarından fazladır.

İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

3.



Ali ve Alper şekilde verilen parkurda koşuyorlar. Başlangıç noktasından aynı anda koşmaya başlayan Ali ve Alper, kendi parkur çizgilerinden çıkmadan aynı anda başladıkları noktaya varıyorlar.

Buna verilenlere göre;

- I. Ali ve Alper'in parkurda koştukları yolların uzunlukları eşittir.
- II. Ali'nin birim zamanda aldığı yol, Alper'den daha fazladır.
- III. Alper'in sürati Ali'nin süratinden daha büyüktür.

çıkarımlardan hangileri doğrudur ?

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

4. Canlılar hücre adı verilen küçük yapı birimlerinden oluşmuştur. Bu yapı birimleri canlıların ortak özelliği olan birçok yaşamsal faaliyetin gerçekleştiği yerdir. Ayrıca canlılar yapı birimlerinde yaşamsal faaliyetlerin gerçekleşmesi için gerekli olan besin ve oksijeni bu yapı birimlerine taşımaları ve bu yapı birimlerinde oluşan atık maddeleri ilgili organlara taşıyarak vücuttan uzaklaştırılmasını sağlamalıdır. İşte vücudumuzda bu görevleri gerçekleştiren organ veyapı topluluğu dolaşım sistemini oluşturur.

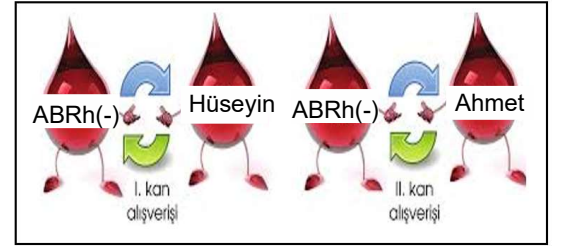
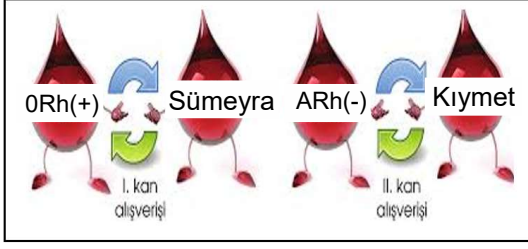
Aşağıda dolaşım sisteminde görev yapan organ ve yapılarla ilgili bilgilerin yer aldığı kartlar ve kartlarda yazan bilgileri yapmakta görev alan organlar verilmiştir.

A	B	KALP	DAMARLAR
Yapısında; yağ,protein,karbonhidrat ve mineral bulunur.	Kanın, kalpten tüm vücuda taşınmasını sağlar.	1	3
C	D	PLAZMA	AKYUVAR
Vücudumuza giren mikroplara karşı vücudumuza savunur.	Vücutta bulunan tüm hücre ve dokulara kanın pompalanmasını sağlar.	2	4

Buna göre kartlarda yazan bilgilerle organ ve yapıların eşleştirilmesi aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

5. Kan alışverişi yapılırken kan grupları ve Rh faktörü dikkate alınır. Sümeyra, Kıymet, Hüseyin ve Ahmet'in bazı kan gruplarıyla yaptıkları kan alışverişleri verilmiştir.



Buna göre Sümeyra, Kıymet, Hüseyin ve Ahmet arasında gerçekleşebilecek kan alışverişi ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Hüseyin'in kan grubunda Rh(+) faktörü olsaydı Sümeyra'ya kan verebilirdi.
 B) Ahmet'in kan grubunda Rh(+) faktörü olsaydı Sümeyra ile kan alışverişi yapabilirdi.
 C) Hüseyin ve Ahmet'in kan grubu ve Rh faktörleri aynı olduğu için Hüseyin Ahmet'e kan verebilir.
 D) Kıymet ve Ahmet'in kan grubu ve Rh faktörü aynı olduğundan aralarında kan alışverişi yapabilirler.

6.

U

Burundan alınan havayı soluk borusuna, ağızdan alınan besinleri yemek borusuna iletir.

L

Diyafram kası kasılarak düzleşir.
 Kaburgalar arası kaslar kasılır.
 Göğüs kafesi genişler.
 Akciğer iç basıncı düşer.

T

Dışarıdan alınan havanın vücuda ilk girdiği yerdir.
 Alınan havanın nemlendirilmesini, havadaki mikropların tutulmasını sağlayan yapılar bulundurulur.

R

Diyafram kası gevşeyerek kubbeleşir.
 Göğüs boşluğunun hacmi daralır.
 Akciğerler daralır.

A

Üst taraftan ağız ve burun boşluğuna açılır.
 Küçük dil ve bademcikler burada bulunur.

F

Solunum sisteminin dışarı açılan kısmıdır.
 İçindeki nemli yüzey ve kıvrımlı yapısı soğuk havalarda havanın ısıtılarak akciğerlere gitmesini sağlar.

E

İç yüzeyi nemli zarla kaplıdır ve titreşimli tüylü hücreler bulundurulur.
 Kıkırdak halkalardan oluşur. Soluk borusundan gelen havanın bronşçuklara iletilmesini sağlar.

N

Göğüs boşluğunun hacmi artar.
 Akciğerler genişler.
 Akciğer iç hacmi artar.

Fen bilimleri öğretmeni Aydın Hoca, solunum sistemi konusunu anlatmak için yukarıdaki kartları hazırlamıştır. Buna göre, aynı yapı ya da olaya ait kartların eşleştirilmesine yönelik aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) "U" kartında bilgileri verilen yapı ile "F" kartında bilgileri verilen yapı aynı yapıdır.
 B) "L" kartında bilgileri verilen olay "soluk alma" olayıdır ve devamındaki bilgiler "N" kartında yazılıdır.
 C) "T" kartında bilgileri verilen yapı ile "F" kartında bilgileri verilen yapı aynı yapıdır.
 D) "A" kartında bilgileri verilen yapı yutak olup devamındaki bilgiler "U" kartında yazılıdır.

7. Fen Bilimleri öğretmeni aşağıdaki tabloyu tahtaya çiziyor.

KAS ÇEŞİDİ	BULUNDUĞU YAPI
Z KASI	Mide
Y KASI	Kol
T KASI	Kalp

Tablo ile ilgili öğrenciler aşağıdaki yorumları yapıyorlar.

Ayşe Duru: T kası görünümü ile Z, çalışma şekli ile Y kasına benzer.

Nimet: Z kası yavaş, düzenli ve uzun süre yorulmadan çalışır.

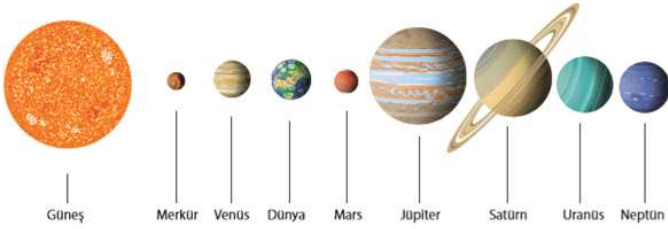
Zeynep: Y kası göz kapağımızda da bulunan kas çeşididir.

Emre: Z, Y ve T kaslarının ortak özelliği kasılıp gevşeme hareketi yapmasıdır.

Buna göre, hangi öğrencinin yaptığı yorum hatalıdır?

- A) Ayşe Duru B) Nimet
C) Zeynep D) Emre

8.



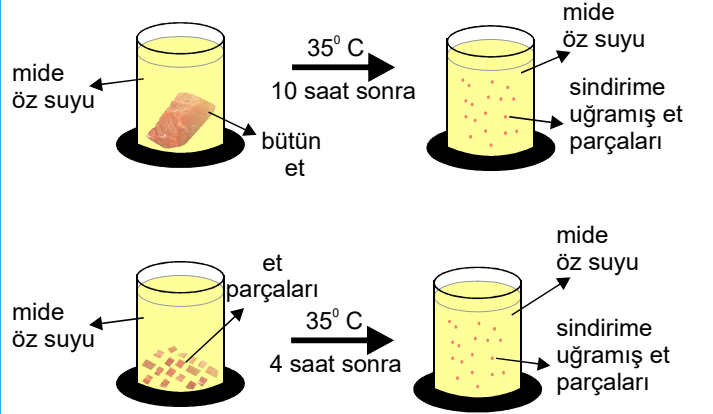
Yukarıdaki görselde gezegenlerin sıralanışı, büyüklükleri ve birbirine uzaklıkları temsili olarak verilmiştir. Gezegenleri yapısal özelliklerine göre karasal ve gazsal gezegenler olarak gruplandırdığımızda bu durumla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisinin söylenemez?

- A) Karasal gezegenlerin yüzeyleri metal karışımına sahip sert kayalardan oluşmuştur.
B) Dünya karasal gezegenlerin en büyüğü, Merkür en küçüğüdür.
C) Gazsal gezegenlerin yapıları çeşitli gazlardan oluşmuştur.
D) Gazsal gezegenlere Venüs, Jüpiter ve Satürn örnek verilebilir.

9. Soluk alıp verirken aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmez?

- A) Soluk alırken diyafram kası kasılarak düzleşir, kaburgalar arası kaslar kasılır.
B) Soluk verirken diyafram kası gevşeyerek kubbeleşir, göğüs boşluğunun hacmi azalır.
C) Soluk alırken oksijen akciğerde depolanır ve kana karışır.
D) Soluk verirken dışarı sadece karbondioksit gazı atılır.

10. Ece, Fen Bilimleri dersinde fiziksel ve kimyasal sindirim olaylarının vücudumuzda nasıl gerçekleştiğini ve önemini öğrendi. Ece öğrendiği bilgilere göre Bilim Uygulamaları dersinde aşağıdaki deneyi yapıyor ve tablodaki sonuçlara ulaşıyor.



Deney sonuçlarına ait bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

I. Fiziksel sindirime uğramış et parçaları daha kolay ve çabuk sindirime uğramıştır.

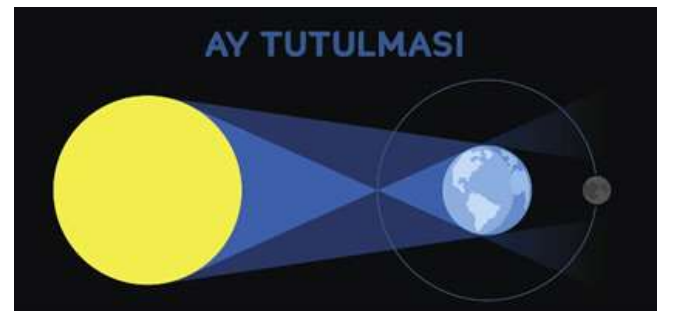
II. Fiziksel sindirim, kimyasal sindirimi kolaylaştırır.

III. Fiziksel sindirime uğramış et parçasının kimyasal sindirimi daha da uzun sürmüştür.

Ece yaptığı etkinlik sonucunda tabloda verilen yorumlardan hangilerine ulaşılabilir?

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

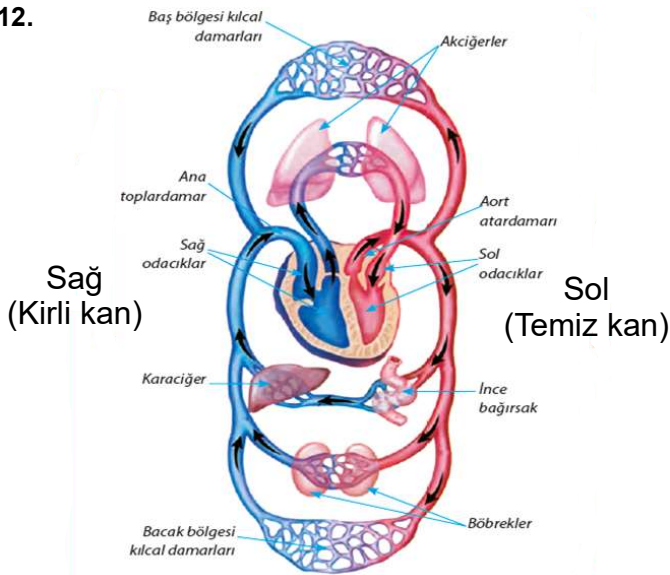
11. Ay tutulması aşağıdaki gibi gerçekleşmektedir.



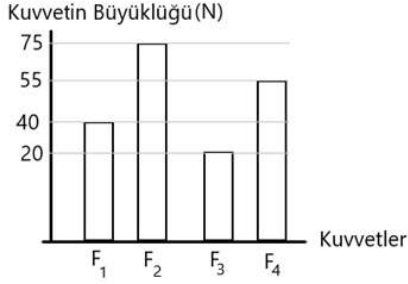
Ay Dünya etrafındaki yörüngesini yaklaşık bir ayda tamamlamasına rağmen her ay Ay tutulması olmamasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın Dünya'dan küçük olması.
B) Ay'ın Dünya etrafında çok hızlı dolanması.
C) Dünya'nın Güneşten küçük olması.
D) Ay'ın yörünge düzlemi ile Dünya'nın yörünge düzleminin tam olarak çakışmaması.

12.



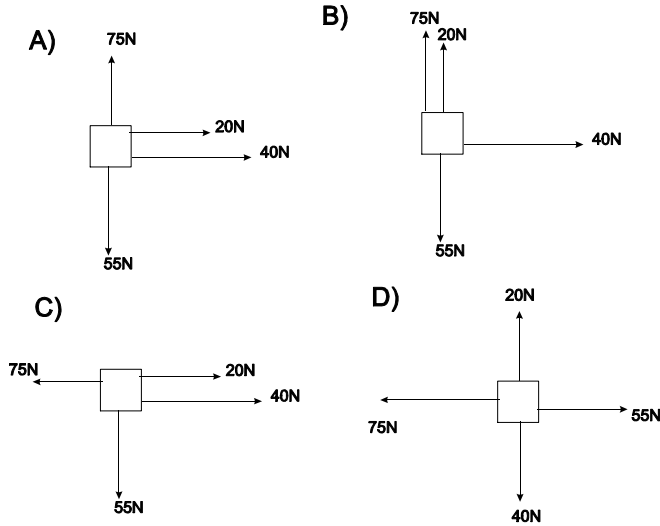
15. Aşağıda kuvvetlere ait büyüklük grafiği ile kuvvetlerin doğrultuları tabloda gösterilmiştir.



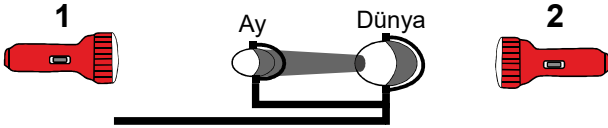
Kuvvetlerin doğrultusu

F₁ F₂ F₃ F₄
Doğu - Batı Kuzey - Güney Batı - Doğu Güney - Kuzey

Yukarıda özellikleri verilen kuvvetler bir cisme etki etmektedir. Verilenlere göre bu kuvvetlerin etki ettiği cisim aşağıdakilerden hangisi olabilir?



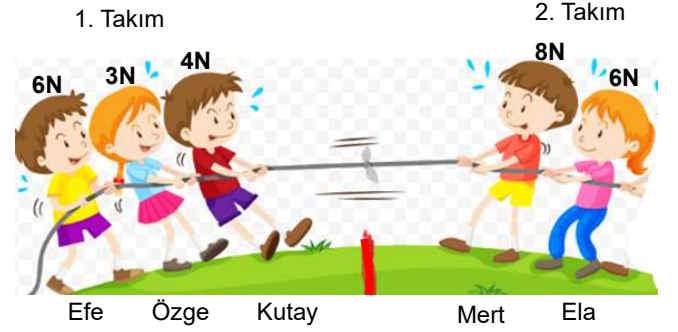
16. Ay'ın Dünya ile Güneş'in arasına girmesine Güneş tutulması denir. Güneş tutulması yeni ay evresinin yaşandığı günde gündüz vakti gerçekleşir. Güneş tutulması bir yıl içerisinde Dünya'nın çeşitli bölgelerinde birkaç defa gözlemlenebilir. Dünya'nın, Güneş ile Ay arasına girerek aynı doğrultuda olmaları ile is Ay tutulması gerçekleşir. Ay tutulması dolunay evresinde gerçekleşir. Ay tutulması Dünya'nın gece yaşanan kısmında gözlemlenebilir. Zihni, Ay tutulmasını ve Güneş tutulmasını modellemek için 2 adet özdeş el feneri, Ay modeli ve dünya modelini kullanarak aşağıdaki düzeneği tasarlamıştır.



Yukarıdaki şekil ve bilgiler doğrultusunda Zihni'nin tasarladığı düzenek ile ilgili aşağıdaki öğrenci yorumlarından hangisi yanlıştır?

- A) Efe: Güneş tutulmasını modellemek için sadece 1 numaralı el feneri açılmalıdır.
B) Ela: 2 numaralı el feneri açılırsa Ay'ın dolunay evresinde olduğu konumda Ay tutulması gerçekleşebilir.
C) Ecrin: 1 numaralı el feneri açılırsa Ay modelinin gölgesi Dünya modeli üzerine düşer ve ay tutulması gerçekleşebilir.
D) Emre: 2 numaralı el feneri açılırsa Dünya modelinin gölgesi Ay modelinin üzerine düştüğü için Ay modeli karanlıkta kalır.

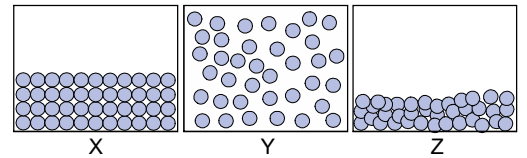
17. Fen Bilimleri Öğretmeni Emre Bey, sınıfta yapılan bir etkinlikte bir halat çekme yarışması düzenler. Buna göre bir halatın karşılıklı uçlarından aynı anda halata kuvvet uygulayarak birbirlerini çekmeye çalışan takımlardan hangi takım karşı takımın yerdeki kırmızı çizgiyi geçmesini sağlarsa o takım halat çekme yarışmasını kazanacaktır. Halat çekme yarışmasında öğrencilerin bulundukları konumlar ve uyguladıkları kuvvetler aşağıdaki gibidir.



Buna göre halat çekme yarışması sırasında aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenmez?

- A) Oyuncuların uyguladıkları kuvvetler şekildeki gibiyken yarışmayı 2. takımın kazanması beklenir.
B) Oyuncuların ipi çekmeyi durdurduğu bir anda Efe ve Ela aynı anda yer değiştirirse bir süre sonra ipin şekildeki konumunda bir değişiklik olmaz.
C) Ela yarışmadan ayrılırsa 1. Takımın halata uyguladığı kuvvet 2. Takımın halata uyguladığı kuvvetten büyük olur.
D) Oyuncular ipi çekmeyi durdurdukları bir anda Kutay ve Mert aynı anda yer değiştirirse bir süre sonra 1. Takımın kırmızı çizgiyi geçmesi beklenir.

18. Aşağıda X, Y ve Z maddelerinin tanecikli yapısı aşağıdaki gibi modellenmiştir.



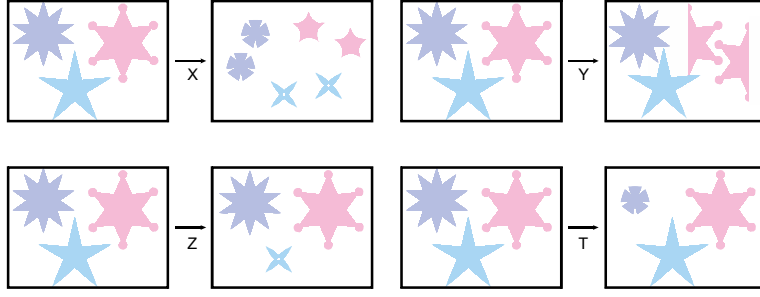
Buna göre;

- I. Y maddesi sadece öteleme hareketi yapamaz.
II. Z maddesi titreşim, öteleme ve dönme hareketi yapabilir.
III. X maddesi sıkıştırılabilir.
IV. Y maddesi Z maddesinden daha çok, X maddesinden ise daha az sıkıştırılabilir.

yapılan yorumlardan hangileri yanlıştır?

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

19. Sindirim, besinlerin kana geçebilecek kadar küçültülmesi için yapılan işlemlerdir. Besinler, fiziksel ve kimyasal olmak üzere iki şekilde sindirilir. Fiziksel sindirimde dişler, kaslar ve safra salgısı kullanılır. Kimyasal sindirimde ise sindirim enzimleri kullanılır. Sindirimde görevli bazı sıvıların besinler üzerinde etkisi modellenmiştir.



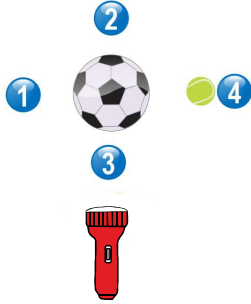
Buna göre;

- I. ★ ile temsil edilen besin karbonhidrat ise T mide özsuğu olabilir.
- II. X bütün besin gruplarını sindirdiği için ince bağırsaktan salgılanan pankreas özsuğu olabilir.
- III. Y safra sıvısı ise ★ yağ olabilir.
- IV. ★ ile temsil edilen besin yağ ise Z pankreas özsuğu olabilir.

yapılan yorumlarından hangileri **yanlıştır**?

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

20. Yusuf öğretmen öğrencilerine Güneş ve Ay tutulmalarını daha iyi öğretmek için karanlık bir ortamda bir etkinlik hazırlıyor. Etkinlikte tenis topu Ay'ı, futbol topu Dünya'yı temsil etmektedir. Öğretmen tenis topunu ve el fenerini numaralandırılmış konumlara hareket ettiriyor.



Buna göre Yusuf öğretmenin yaptığı etkinlikte;

- I- Tenis topunu 3 numaralı konum getirirse Güneş tutulması gerçekleşebilir.
- II- El fenerini 1 numaralı konuma getirirse Güneş tutulması gerçekleşebilir.
- III- Tenis topunu 2 numaralı konuma getirirse Ay tutulması gerçekleşebilir.

yargılarından hangileri **doğrudur**?

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

Adı-Soyadı

Sınıf Şube

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

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



www.ultrafenakademi.com
Cevap anahtarı



EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Ahmet EYİSOY

Asumaral GEZER

Aydın HAN

Burhan BOZTAŞ

Can ŞİMŞEK

Cemil ÇAKIR

Emre BEYTAŞ

Esra DEMİRCİ

Fatih KAPLAN

Hasan ÖTER

Hüseyin UĞUR

Mehmet Ali ŞENAY

Mustafa SARI

Mustafa ERKOÇ

Mürsel GÜNEY

Sami YEŞİLYURT

Tekin TAPAN

1) Sindirim sistemi organlarından ağız, mide ve ince bağırsağın görselleri ile sindirim sistemindeki bazı görevleri verilmiştir.

AĞIZ



Çiğneme yoluyla besinlerin fiziksel sindirimini başlatır. Tükürük salgısında bulunan enzimler karbonhidratların kimyasal sindirimini gerçekleştirir.

Mide



Mide kaslarının kasılıp gevşemesiyle besinlerin fiziksel sindirimini gerçekleştirir. Mide asidi ve enzimlerle proteinlerin kimyasal sindirimini gerçekleştirir.

İnce Bağırsak



Safra salgısı ile yağların fiziksel sindirimini gerçekleştirir. Pankreas özsuğu enzimleri ile protein, karbonhidrat ve yağların kimyasal sindirimini gerçekleştirir.

Yukarıda verilen bilgiler incelendiğinde;

- Karbonhidrat, protein ve yağların kimyasal sindirimi birden fazla organda gerçekleşir.
- Fiziksel sindirimin gerçekleştiği organda, kimyasal sindirim de gerçekleşir.
- Proteinlerin fiziksel sindirimi kimyasal sindiriminden önce gerçekleşir.

İfadelerinden hangileri kesinlikle söylenebilir ?

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

2) **Kan;** besin, oksijen ve vücut için gerekli olan diğer maddeleri vücudumuzdaki tüm yapılara taşıyan, damar içinde dolaşan sıvıdır. Aynı zamanda vücudumuzdaki yapılarda oluşan atık maddeleri toplayıp, vücut dışına atılmak üzere boşaltım organlarına iletir.

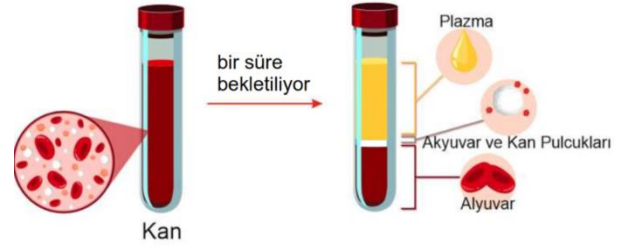
Yandaki görselde bir deney tüpüne alınan kanın bir süre bekletildikten sonraki durumu gösterilmiştir.

Kanın bekletilmesi sonucu gözlemlenen durum ile ilgili;

- Kanın büyük bir çoğunluğu plazma denilen sıvıdan oluşmuştur.
- Kanda bulunan kan hücrelerinden sayıca en fazla olan alyuvar hücreleridir.
- Akyuvar kan hücresinin sayısı kan pulcuklarından fazladır.

İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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



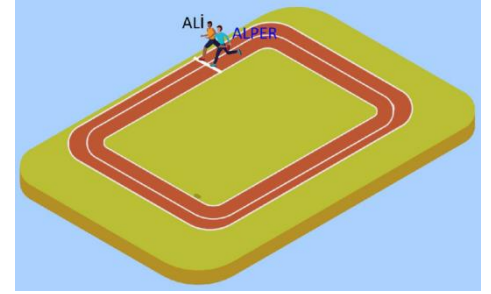
3) Ali ve Alper şeklindeki verilen parkurda koşuyorlar. Başlangıç noktasından aynı anda koşmaya başlayan Ali ve Alper, kendi parkur çizgilerinden çıkmadan aynı anda başladıkları noktaya varıyorlar.

Buna verilenlere göre;

- Ali ve Alper'in parkurda koştukları yolların uzunlukları eşittir.
- Ali'nin birim zamanda aldığı yol, Alper'den daha fazladır.
- Alper'in sürati Ali'nin süratinden daha büyüktür.

Çıkarımlardan hangileri doğrudur ?

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



4) Canlılar hücre adı verilen küçük yapı birimlerinden oluşmuştur. Bu yapı birimleri canlıların ortak özelliği olan birçok yaşamsal faaliyetin gerçekleştiği yerdir. Ayrıca canlılar yapı birimlerinde yaşamsal faaliyetlerin gerçekleşmesi için gerekli olan besin ve oksijeni bu yapı birimlerine taşımak ve bu yapı birimlerinde oluşan atık maddeleri ilgili organlara taşıyarak vücuttan uzaklaştırılmasını sağlamalıdır. İşte vücudumuzda bu görevleri gerçekleştiren organ ve yapı topluluğu dolaşım sistemini oluşturur.

Aşağıda dolaşım sisteminde görev yapan organ ve yapılarla ilgili bilgilerin yer aldığı kartlar ve kartlarda yazan bilgileri yapmakta görev alan organlar verilmiştir.



- | | |
|----|--|
| A- | Yapısında; yağ, protein, karbonhidrat ve mineral bulunur. |
| B- | Kanın, kalpten tüm vücuda taşınmasını sağlar. |
| C- | Vücudumuza giren mikroplara karşı vücudumuzu savunur. |
| D- | Vücutta bulunan tüm hücre ve dokulara kanın pompalanmasını sağlar. |

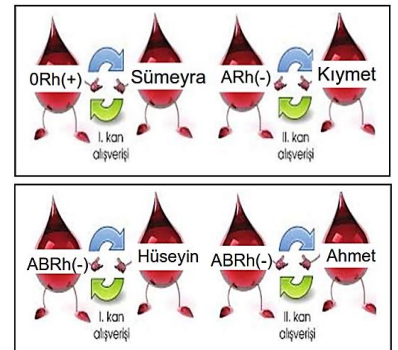
Buna göre kartlarda yazan bilgilerle organ ve yapıların eşleştirilmesi aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

5) Kan alışverişi yapılırken kan grupları ve Rh faktörü dikkate alınır. Sümeyra, Kıymet, Hüseyin ve Ahmet'in bazı kan gruplarıyla yaptıkları kan alışverişleri verilmiştir.

Buna göre Sümeyra, Kıymet, Hüseyin ve Ahmet arasında gerçekleştirebilecek kan alışverişi ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- Hüseyin'in kan grubunda Rh(+) faktörü olsaydı Sümeyra'ya kan verebilirdi.
- Ahmet'in kan grubunda Rh(+) faktörü olsaydı Sümeyra ile kan alışverişi yapabilirdi.
- Hüseyin ve Ahmet'in kan grubu ve Rh faktörleri aynı olduğu için Hüseyin Ahmet'e kan verebilir.
- Kıymet ve Ahmet'in kan grubu ve Rh faktörü aynı olduğundan aralarında kan alışverişi yapabilirler.



- 6) **U** Burundan alınan havayı soluk borusuna, ağızdan alınan besinleri yemek borusuna iletir.
- L** Diyafram kası kasılarak düzleşir. Kaburgalar arası kaslar kasılır. Göğüs kafesi genişler. Akciğer iç basıncı düşer.
- T** Dışarıdan alınan havanın vücuda ilk girdiği yerdir. Alınan havanın nemlendirilmesini, havadaki mikropların tutulmasını sağlayan yapılar bulundurulur.
- R** Diyafram kası gevşeyerek kubbeleşir. Göğüs boşluğunun hacmi daralır. Akciğerler daralır.
- A** Üst taraftan ağız ve burun boşluğuna açılır. Küçük dil ve bademcikler burada bulunur.
- F** Solunum sisteminin dışarı açılan kısmıdır. İçindeki nemli yüzey ve kıvrımlı yapısı soğuk havalarda havanın ısıtılarak akciğerlere gitmesini sağlar.
- E** İç yüzeyi nemli zarla kaplıdır ve titreşimli tüylü hücreler bulundurulur. Kıkırdak halkalardan oluşur. Soluk borusundan gelen havanın bronşçuklara iletilmesini sağlar.
- N** Göğüs boşluğunun hacmi artar. Akciğerler genişler. Akciğer iç hacmi artar.

Fen bilimleri öğretmeni Aydın Hoca, solunum sistemi konusunu anlatmak için yukarıdaki kartları hazırlamıştır. Buna göre, aynı yapı ya da olaya ait kartların eşleştirilmesine yönelik aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) "U" kartında bilgileri verilen yapı ile "F" kartında bilgileri verilen yapı aynı yapıdır.
- B) "L" kartında bilgileri verilen olay "soluk alma" olayıdır ve devamındaki bilgiler "N" kartında yazılıdır.
- C) "T" kartında bilgileri verilen yapı ile "F" kartında bilgileri verilen yapı aynı yapıdır.
- D) "A" kartında bilgileri verilen yapı yutak olup devamındaki bilgiler "U" kartında yazılıdır.

7) Fen Bilimleri öğretmeni yandaki tabloyu tahtaya çiziyor.

Tablo ile ilgili öğrenciler aşağıdaki yorumları yapıyorlar.

Ayşe Duru: T kası görünümü ile Z, çalışma şekli ile Y kasına benzer.

Nimet: Z kası yavaş, düzenli ve uzun süre yorulmadan çalışır.

Zeynep: Y kası göz kapağımızda da bulunan kas çeşididir.

Emre: Z, Y ve T kaslarının ortak özelliği kasılıp gevşeme hareketi yapmasıdır.

Buna göre, hangi öğrencinin yaptığı yorum **hatalıdır**?

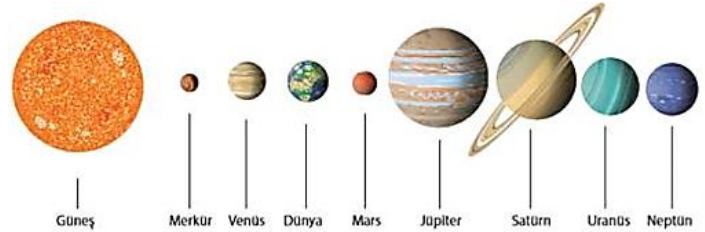
- A) Ayşe Duru B) Nimet C) Zeynep D) Emre

KAS ÇEŞİDİ	BULUNDUĞU YAPI
Z KASI	Mide
Y KASI	Kol
T KASI	Kalp

8) Yukarıdaki görselde gezegenlerin sıralanışı, büyüklükleri ve birbirine uzaklıkları temsili olarak verilmiştir.

Gezegenleri yapısal özelliklerine göre karasal ve gazsal gezegenler olarak gruplandırdığımızda bu durumla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisinin **söylenemez**?

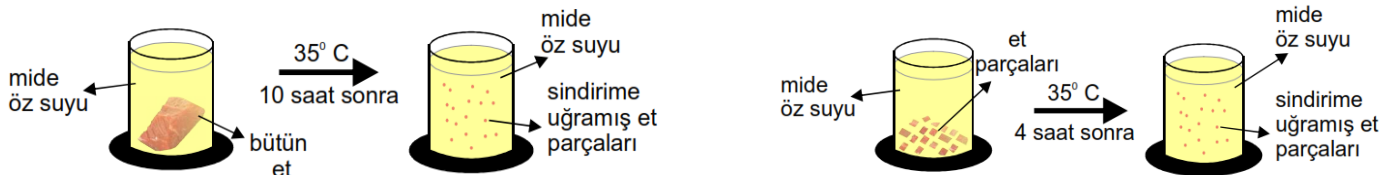
- A) Karasal gezegenlerin yüzeyleri metal karışımına sahip sert kayalardan oluşmuştur.
- B) Dünya karasal gezegenlerin en büyüğü, Merküren küçüğüdür.
- C) Gazsal gezegenlerin yapıları çeşitli gazlardan oluşmuştur
- D) Gazsal gezegenlere Venüs, Jüpiter ve Satürn örnek verilebilir



9) Soluk alıp verirken aşağıdaki olaylardan hangisi **gerçekleşmez**?

- A) Soluk alırken diyafram kası kasılarak düzleşir, kaburgalar arası kaslar kasılır.
- B) Soluk verirken diyafram kası gevşeyerek kubbeleşir, göğüs boşluğunun hacmi azalır.
- C) Soluk alırken oksijen akciğerde depolanır ve kana karışır.
- D) Soluk verirken dışarı sadece karbondioksit gazı atılır

10) Ece, Fen Bilimleri dersinde fiziksel ve kimyasal sindirim olaylarının vücudumuzda nasıl gerçekleştiğini ve önemini öğrendi. Ece öğrendiği bilgilere göre Bilim Uygulamaları dersinde aşağıdaki deneyi yapıyor ve tablodaki sonuçlara ulaşıyor.



Deney sonuçlarına ait bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

- I. Fiziksel sindirime uğramış et parçaları daha kolay ve çabuk sindirime uğramıştır.
- II. Fiziksel sindirim, kimyasal sindirimi kolaylaştırır.
- III. Fiziksel sindirime uğramış et parçasının kimyasal sindirimi daha da uzun sürmüştür.

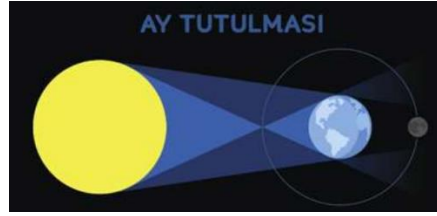
Ece yaptığı etkinlik sonucunda tabloda verilen yorumlardan hangilerine ulaşılabilir?

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

11) Ay tutulması aşağıdaki gibi gerçekleşmektedir.

Ay Dünya etrafındaki yörüngesini yaklaşık bir ayda tamamlamasına rağmen her ay Ay tutulması olmamasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın Dünya'dan küçük olması.
B) Ay'ın Dünya etrafında çok hızlı dolanması.
C) Dünya'nın Güneşten küçük olması.
D) Ay'ın yörünge düzlemi ile Dünya'nın yörünge düzleminin tam olarak çakışmaması.

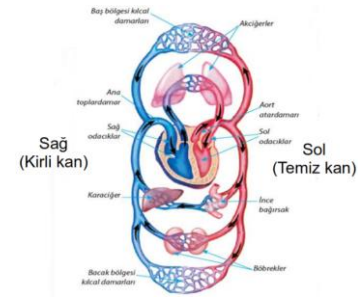


12) Kanın vücudumuzdaki büyük ve küçük kan dolaşımına ait bir görsel verilmiştir,

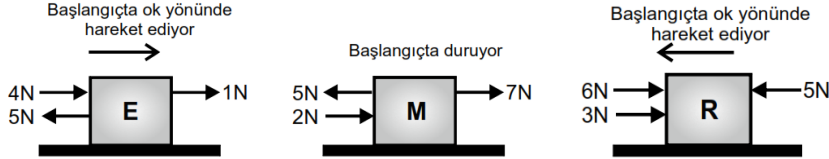
- I. Her iki dolaşım da kalbin aynı odacığında başlar.
II. Büyük kan dolaşımı oksijence zengin kanı organlara taşır.
III. Küçük kan dolaşımı kalp ile akciğerler arasında gerçekleşir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



13) Aşağıda yatay zeminde, başlangıç durumları belirtilen cisme uygulanan kuvvetler gösterilmiştir. (Sürtünmeler önemsenmiyor.)



Cisimlerin son durumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesin değildir?

- A) M ve R cisimleri aynı yönde hareket eder.
B) M cismi dengelenmemiş, E cismi dengelenmiş kuvvetlerin etkisindedir.
C) R cismi başlangıçtaki hareket yönüyle aynı yönde hareketine devam eder.
D) E cismi hareketine sabit süratle devam eder.

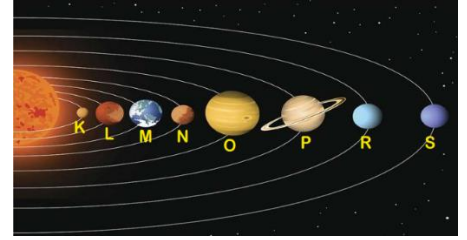
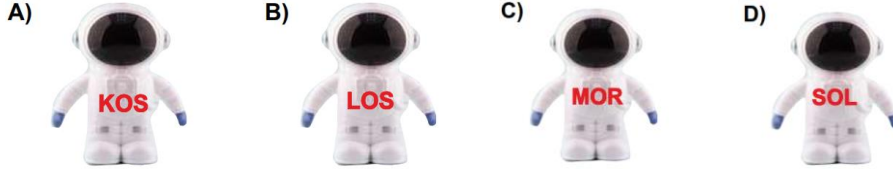
14) Fen bilimleri öğretmeni Aydın hoca sınıfa Güneş sistemindeki Gezegenlerin Güneşe olan uzaklıklarına göre sıralandığı bir posteri getiriyor ve panoya asıyor. Her bir gezegeni bir harf ile eşleştirip öğrencilerine bu gezegenlerle ilgili aşağıdaki soruları soruyor:

Soru 1) Uydusu ve halkası yoktur, karasal gezegenlerden biridir, boyutlarının Dünya ile yakın değerde olması sebebiyle "Dünya'nın ikizi" olarak adlandırılan gezegen hangisidir?

Soru 2) Kendi etrafındaki dönüş süresi en kısa süren ve Güneş sisteminde ki en büyük gezegen hangisidir?

Soru 3) Güneş sisteminde ki 4.büyük gezegen olup, teleskopla bakıldığında küçük ,yeşilimsi, yuvarlak bir cisim gibi görünen gezegen hangisidir?

Buna göre üzerinde sırasıyla soruların doğru cevabının yazıldığı astronot hangisidir?

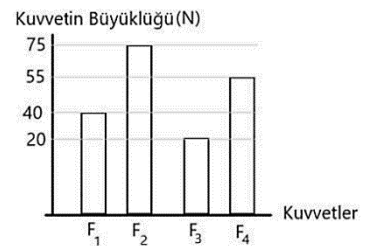
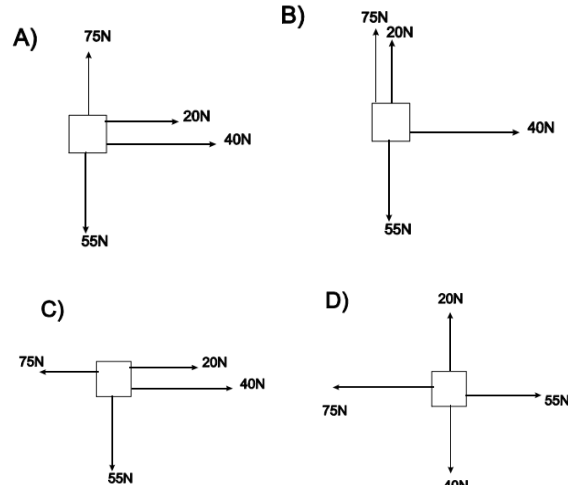


15) Aşağıda kuvvetlere ait büyüklük grafiği ile kuvvetlerin doğrultuları tabloda gösterilmiştir.

Kuvvetlerin doğrultusu

F_1 F_2 F_3 F_4
Doğu - Batı Kuzey - Güney Batı - Doğu Güney - Kuzey
Yukarıda özellikleri verilen kuvvetler bir cisme etki etmektedir.

Verilenlere göre bu kuvvetlerin etki ettiği cisim aşağıdakilerden hangisi olabilir?

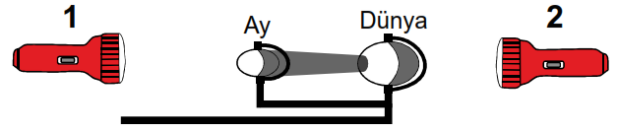


www.ultrafenakademi.com

 **ultrafenakademi**
Takip Et *Instagram*

16) Ay'ın Dünya ile Güneş'in arasına girmesine Güneş tutulması denir. Güneş tutulması yeni ay evresinin yaşandığı günde gündüz vakti gerçekleşir. Güneş tutulması bir yıl içerisinde Dünya'nın çeşitli bölgelerinde birkaç defa gözlemlenebilir. Dünya'nın, Güneş ile Ay arasına girerek aynı doğrultuda olmaları ile Ay tutulması gerçekleşir. Ay tutulması dolunay evresinde gerçekleşir. Ay tutulması Dünya'nın gece yaşanan kısmında gözlemlenebilir.

Zihni, Ay tutulmasını ve Güneş tutulmasını modellemek için 2 adet özdeş el feneri, Ay modeli ve dünya modelini kullanarak şekildeki düzeneği tasarlamıştır.



Şekil ve bilgiler doğrultusunda Zihni'nin tasarladığı düzeneği ile ilgili aşağıdaki öğrenci yorumlarından hangisi yanlıştır?

- A) Efe: Güneş tutulmasını modellemek için sadece 1 numaralı el feneri açılmalıdır.
 B) Ela: 2 numaralı el feneri açılırsa Ay'ın dolunay evresinde olduğu konumda Ay tutulması gerçekleşebilir.
 C) Ecrin: 1 numaralı el feneri açılırsa Ay modelinin gölgesi Dünya modeli üzerine düşer ve ay tutulması gerçekleşebilir.
 D) Emre: 2 numaralı el feneri açılırsa Dünya modelinin gölgesi Ay modelinin üzerine düştüğü için Ay modeli karanlıkta kalır.

17) Fen Bilimleri Öğretmeni Emre Bey, sınıfta yapılan bir etkinlikte bir halat çekme yarışması düzenler Buna göre bir halatın karşılıklı uçlarından aynı anda halata kuvvet uygulayarak birbirlerini çekmeye çalışan takımlardan hangi takım karşı takımın yerdeki kırmızı çizgiyi geçmesini sağlarsa o takım halat çekme yarışmasını kazanacaktır. Halat çekme yarışmasında öğrencilerin bulundukları konumlar ve uyguladıkları kuvvetler aşağıdaki gibidir.



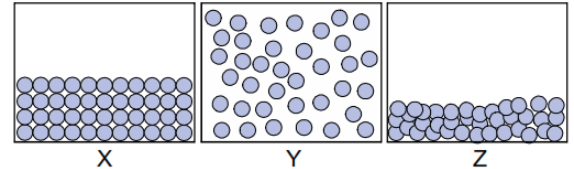
Buna göre halat çekme yarışması sırasında aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenmez?

- A) Oyuncuların uyguladıkları kuvvetler şekildeki gibiyken yarışmayı 2. takımın kazanması beklenir.
 B) Oyuncuların ipi çekmeyi durdurduğu bir anda Efe ve Ela aynı anda yer değiştirirse bir süre sonra ipin şekildeki konumunda bir değişiklik olmaz.
 C) Ela yarışmadan ayrılırsa 1. Takımın halata uyguladığı kuvvet 2. Takımın halata uyguladığı kuvvetten büyük olur.
 D) Oyuncular ipi çekmeyi durdurdukları bir anda Kutay ve Mert aynı anda yer değiştirirse bir süre sonra 1. Takımın kırmızı çizgiyi geçmesi beklenir.

18) Aşağıda X, Y ve Z maddelerinin tanecikli yapısı yandaki gibi modellenmiştir.

Buna göre;

- I. Y maddesi sadece öteleme hareketi yapamaz.
 II. Z maddesi titreşim, öteleme ve dönme hareketi yapabilir.
 III. X maddesi sıkıştırılabilir.
 IV. Y maddesi Z maddesinden daha çok, X maddesinden ise daha az sıkıştırılabilir.



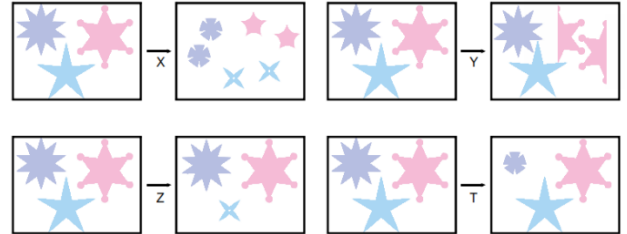
yapılan yorumlardan hangileri yanlıştır?

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

19) Sindirim, besinlerin kana geçebilecek kadar küçültülmesi için yapılan işlemlerdir. Besinler, fiziksel ve kimyasal olmak üzere şekilde sindirilir. Fiziksel sindirimde dişler, kaslar ve safra salgısı kullanılır. Kimyasal sindirimde ise sindirim enzimleri kullanılır. Sindirimde görevli bazı sıvıların besinler üzerinde etkisi modellenmiştir.

Buna göre;

- I. ★ ile temsil edilen besin karbonhidrat ise T mide özsuğu olabilir.
 II. X bütün besin gruplarını sindirdiği için ince bağırsaktan salgılanan pankreas özsuğu olabilir.
 III. Y safra sıvısı ise ★ yağ olabilir.
 IV. ★ ile temsil edilen besin yağ ise Z pankreas özsuğu olabilir,



yapılan yorumlarından hangileri yanlıştır?

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

20) Yusuf öğretmen öğrencilerine Güneş ve Ay tutulmalarını daha iyi öğretmek için karanlık bir ortamda bir etkinlik hazırlıyor. Etkinlikte tenis topu Ay'ı, futbol topu Dünya'yı temsil etmektedir. Öğretmen tenis topunu ve el fenerini numaralandırılmış konumlara hareket ettiriyor.

Buna göre Yusuf öğretmenin yaptığı etkinlikte;

- I. Tenis topunu 3 numaralı konum getirirse Güneş tutulması gerçekleşebilir.
 II. El fenerini 1 numaralı konuma getirirse Güneş tutulması gerçekleşebilir.
 III. Tenis topunu 2 numaralı konuma getirirse Ay tutulması gerçekleşebilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Ahmet EYİSOY	Asumaral GEZER	Burhan BOZTAŞ	Can ŞİMŞEK	Cemil ÇAKIR
Çağdaş GÜLMEZ	Esra DEMİRCİ	Fatih KAPLAN	Faruk ILGAZ	Hasan ÖTER
Hüseyin UĞUR	Mehmet Ali ŞENAY	Mustafa ERKOÇ	Mustafa SARI	Mürsel GÜNEY
Orhan İNCEYOL	Sami YEŞİLYURT	Serkan Servet YILMAZ	Tekin TAPAN	