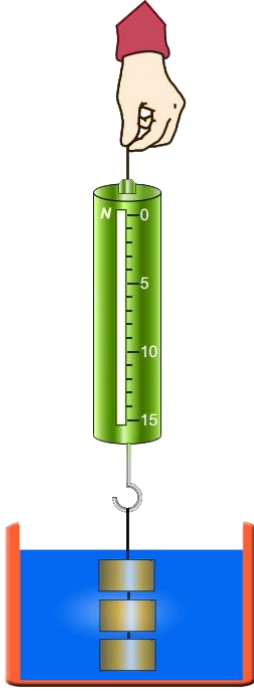


1.

1. ölçüm



2. ölçüm



Oğuz suda çözünmeyen bir cismin ağırlığını önce havada ölçüyor. Daha sonra aynı cisimden 2 tane daha dinamometrenin ucuna ekleyerek tamamını suda ölçüyor.

Oğuz'un 2. ölçümde dinamometrede okuyacağı değer aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 14 B) 13
C) 12 D) 11

2.

Mert evdeki bazı cisimleri dinamometre ile önce havada sonra tamamen sıvı içerisine daldırarak tartıyor. Sonuçları aşağıdaki gibi tabloya kaydediyor.

Cisimler	Havadaki ağırlığı (N)	Sudaki ağırlığı (N)
Makas	3,5	2
Metal kaşık	?	3,5
Pense	8	?

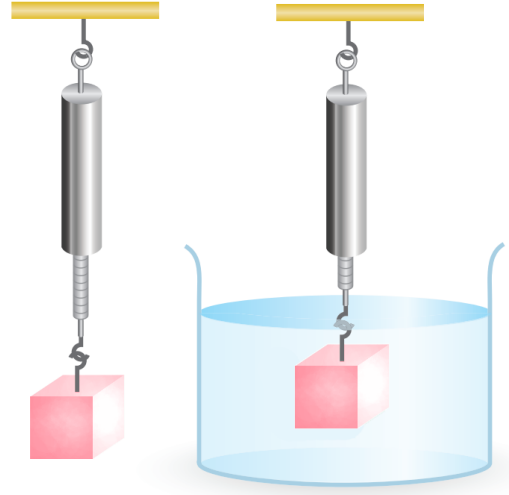
Mert doğru ölçüm yaptığına göre metal kaşığın havadaki ağırlığı ve pensenin sudaki görünür ağırlığı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	<u>Metal kaşığın havadaki ağırlığı</u>	<u>Pensenin sudaki görünür ağırlığı</u>
A)	3,5	8
B)	5	8
C)	5	6
D)	3,5	6

CEVAP ANAHTARLI RENKLİ HALİ
<http://goo.gl/d13yKZ>



3.



1. durum

2. durum

Sıvı içerisinde çözünmeyen metal bir cismin önce 1. durumdaki gibi havadaki ağırlığını, sonra 2. durumdaki gibi sıvı içerisindeki ağırlığını ölçüyor.

Aşağıda yapılan yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Cismin havadaki ağırlığı daha az görülür.
B) Cismin sıvı içerisindeki ağırlığı daha az görülür.
C) Cismin sıvı içerisindeki ağırlığı daha çok görülür.
D) Sıvı içindeki cismin görünür ağırlığı artar.

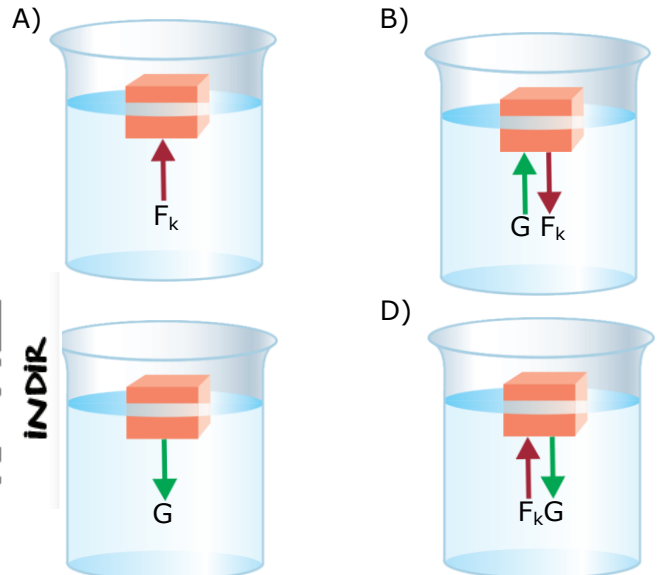
4.



Bir tahta parçası şekildeki gibi dengededir.

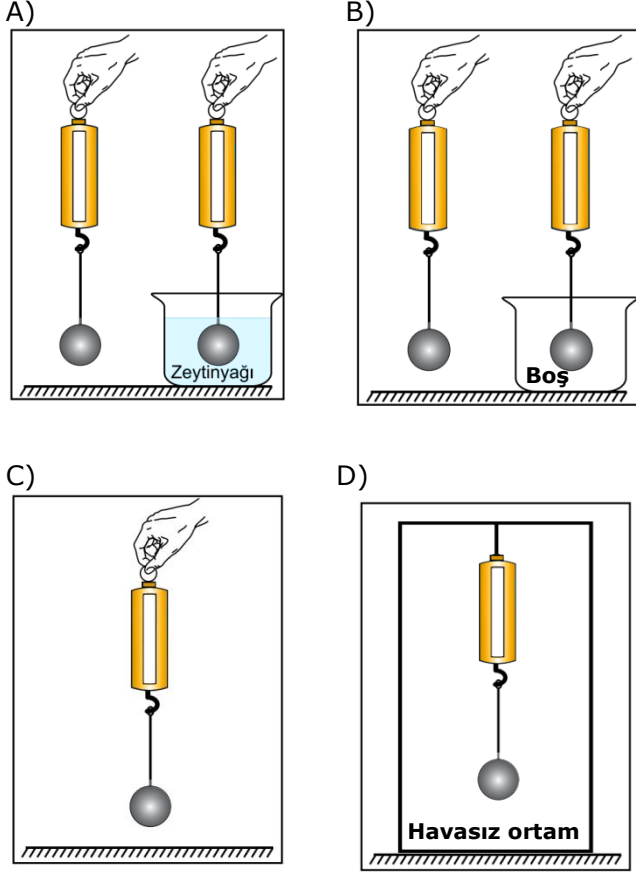
Tahtaya etki eden kuvvetler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

(F_k = Kaldırma kuvveti, G = Ağırlık)

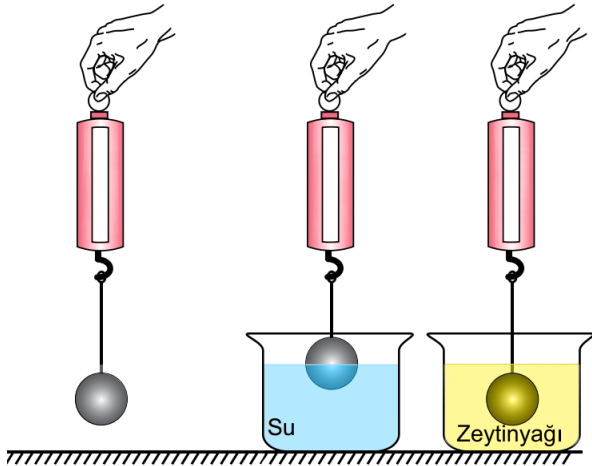


5. Hipotez: Sıvıların kaldırma kuvveti cisme aşağı yönde etki eden kuvvetin etkisini azaltır.

Hipotezinin doğru olduğunu göstermek isteyen Tuna aşağıdaki düzeneklerden hangisini seçerse bu amacına ulaşır?



6. Bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin cismin batan kısmının hacmi ile ilişkisini göstermek isteyen Nisa, özdeş küreler kullandığı şekildeki düzeneği kurarak ölçümleri yapıyor.



Öğretmeni Nisa'ya bu düzenek ile amacına ulaşamayacağını söylüyor.

Nisa düzeneğinde nasıl bir değişiklik yaparsa amacına ulaşır?

- A) Suyu daldırdığı cismi zeytinyağındaki cisimle aynı konuma getirmeli
- B) Zeytinyağına daldırdığı cismi sudaki cisimle aynı konuma getirmeli
- C) Suyu daldırdığı cisim yerine başka bir cisim kullanmalı
- D) Zeytinyağı yerine su kullanmalı

7.

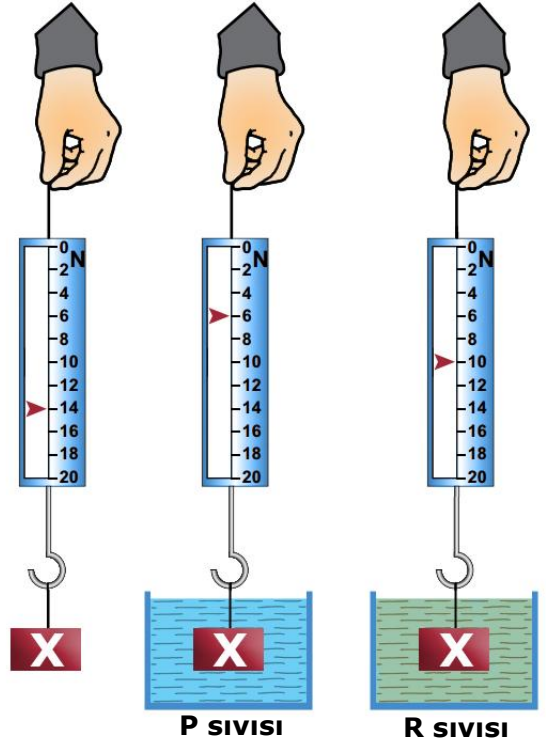
Ceyda yapacağı bir araştırma için bir deney düzeneği kurmak istiyor. Kuracağı düzeneği unutmamak için aşağıdaki notları tutuyor.

- 2 tane dinamometre, 2 tane derin kap ve özdeş iki tane cisim ayarla,
- Dinamometrelerin ucuna özdeş cisimler bağla.
- Cisimlerin sıvı içerisinde olan kısımları yani batan hacimleri aynı olsun.
- Cisimleri daldıracağın kapların içerisine farklı sıvılar koy.

Ceyda aşağıdakilerden hangisini araştırmak için hazırlık yapmıştır?

- A) Bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin büyüklüğünün, cismin batan kısmının hacmi ile ilişkisi
- B) Bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin cismin daldırıldığı sıvının yoğunluğu ile ilişkisi
- C) Bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin cismin yoğunluğu ile ilişkisi
- D) Sıvı içinde çözünen maddelerin sıvının yoğunluğuna etkisi

8.



İçi dolu ve sıvıda çözünmeyen X katı cismi havada, P sıvısında ve R sıvısında tartılıp dinamometrelerin gösterdiği değerler okunuyor.

Yalnızca bu deneyden faydalanılarak;

- I. P sıvısı R sıvısından daha yoğundur.
- II. Sıvının yoğunluğu arttıkça X cisminin etki eden kaldırma kuvveti artar.
- III. Batan hacim arttıkça cismin görünür ağırlığı azalır.

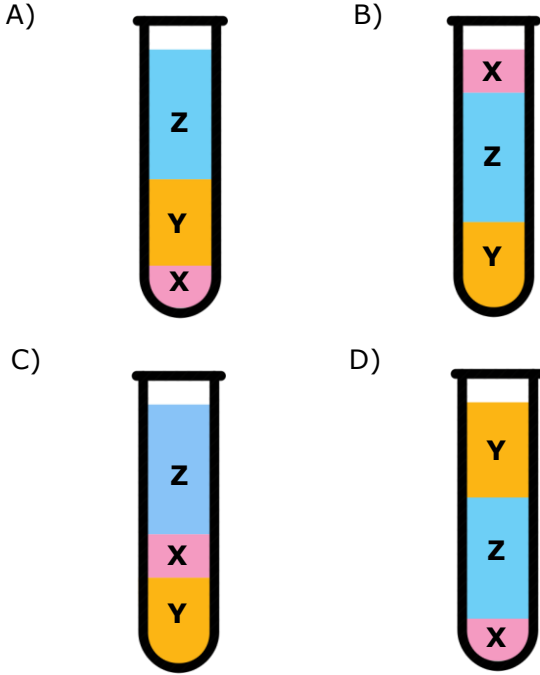
ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

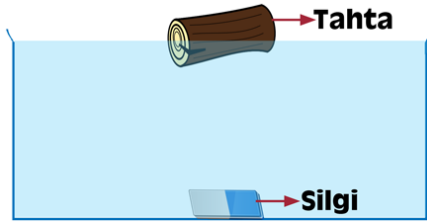
9. Yusuf birbirine karışmayan X, Y ve Z sıvılarının kütle ve hacimlerini ölçerek tabloya yazıyor.

Sıvılar	Kütle (g)	Hacim(cm ³)
X	10	10
Y	40	20
Z	15	30

Yusuf bu sıvıların tamamını bir deney tüpüne doldurursa sıvıların konumu nasıl olur ?

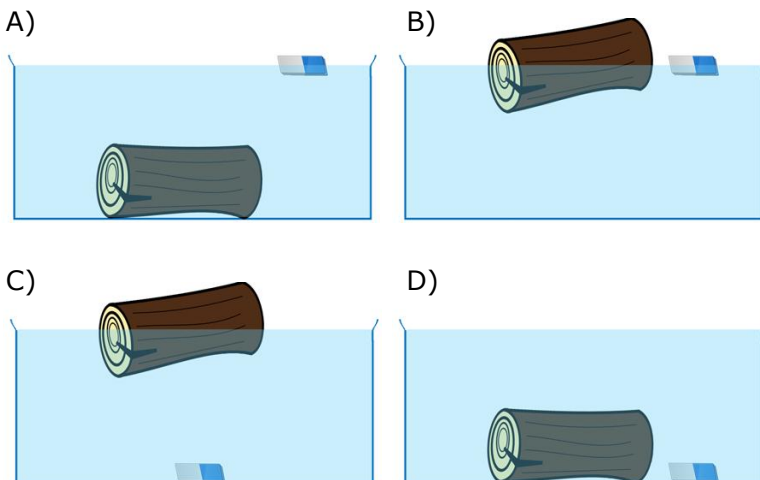


10.

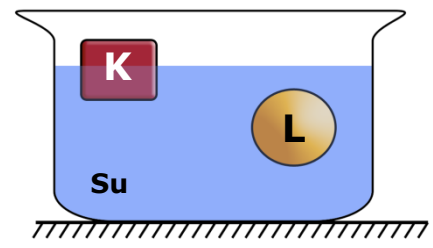


Öğretmen silgi ve tahtayı su dolu kaba attığında tahtanın yüzdüğünü, silginin battığını gözlemliyor. Deneyin ikinci bölümünde su dolu kaba kütlesi daha büyük bir tahta ile kütlesi daha küçük bir silgi atıyor.

Deneyin ikinci bölümündeki tahta ve silginin su dolu kaptaki son durumları aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



11.



Kütleleri eşit K ve L cisimleri su içerisinde şekildeki gibi dengededir. Daha sonra su içerisine tuz katılıp, tuz suda çözülüyor.

Son durumda K ve L cisimlerine etki eden kaldırma kuvvetleri ile ilgili hangisi doğrudur?

- A) Kaldırma kuvvetleri değişmez, fakat K'ya etki eden kaldırma kuvveti L'ye etki edenden büyük olur.
- B) Kaldırma kuvvetleri değişmez, K ve L'ye eşit büyüklükte kaldırma kuvveti etki eder.
- C) Kaldırma kuvvetleri artar, fakat K'ya etki eden kaldırma kuvveti L'ye etki edenden büyük olur.
- D) Kaldırma kuvvetleri artar, K ve L'ye eşit büyüklükte kaldırma kuvveti etki eder.

12.



Kurbağa ve bukalemun dillerinin uzun olması bakımından benzerlik gösterir.

Bu benzerliğin nedeni olarak aşağıdakilerden hangisi gösterilebilir?

- A) Vücut şekilleri birbirine benzeyen canlıların genetik özellikleri aynıdır.
- B) Bir canlı türünün bireylerinde, yaşanan ortam etkisiyle farklılıklar oluşabilir.
- C) Aynı yaşam ortamına uyum sağlayan farklı canlı türleri benzer adaptasyonlar gösterir.
- D) Aynı tür besinle beslenen canlılar farklı adaptasyonlar gösterebilir.

13.

Bir bölgede yaşayan geyiklerden yavaş koşanı o bölgede ava çıkmış olan aslana yakalanıp yem oluyor.

Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnek oluşturur?

- A) Doğal seçilime
- B) Modifikasyona
- C) Mutasyona
- D) Varyasyona

14.

Canlılar, beslenmek ve avlanmak için yaşadığı ortama uyum sağlarlar.

Aşağıda hayvanlara ait özelliklerden hangisi beslenme ve avlanma amaçlı değildir?

- A) Çöl ekosisteminde yaşayan canlıların uzun kulaklı olmaları
- B) Yırtıcı kuşların güçlü pençeli, kıvrık ve sivri gagalı olmaları
- C) Etçil hayvanların sivri köpek dişleri olması
- D) Otçul hayvanların geniş azı dişlerinin olması

15.



Fırat öğretmenin sahip olduğu bazı özellikler şekilde gösterilmiştir.

Fırat öğretmenin verilen özelliklerden hangisi ya da hangilerinin çocuğunda görülmesi beklenemez? Neden ?

- A) Kısa kirpikler ve yapışık kulak memesi, çünkü iki özellik de çekinik gen ile aktarılır.
- B) Siyah saç rengi, çünkü baskın gen ile aktarılır.
- C) Kaslı vücut yapısı ve yapışık parmak, çünkü her ikisi de mutasyondur.
- D) Kaslı vücut yapısı, çünkü modifikasyonlar kalıtsal değildir.

16.

Kişi \ Özellik	Anne	Baba
Renk körlüğü	Sağlam	Sağlam
Kulak kılığı	-	Kulakları kılılı
Hemofili	Sağlam	Hasta
Balık pulluluk	-	-

Renk körlüğü ve hemofili hastalığı X kromozomu üzerinde, kulak kılılığı ve balık pulluluk ise Y kromozomu üzerinde taşınan kalıtsal özelliklerdir.

Anne ve babasının bir erkek çocuğu olacağını öğrenen Ebru doğacak kardeşi hakkında yaptığı yorumlardan hangisini yanlışlıştır?

- A) Hemofili hastası olur.
- B) Kulakları kılılı olur.
- C) Renk körü hastası olmaz.
- D) Balık pulluluk görülmez.

17. DNA'nın kendini eşlemesiyle ilgili verilen bilgiler için;

- I. Kalıtsal bilgiyi yeni hücelere aktarmak amacıyla gerçekleşir.
- II. Mitoz sonucu oluşan yavru hücrelerin kromozom sayısının ana hücre ile aynı olmasını sağlar.
- III. Gerçekleşirken meydana gelen dizilim hataları modifikasyona sebep olur.

Hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

18. Sude soğan zarı hücresindeki hücre bölünmesini mikroskop ile gözlemliyor.

Sude bu gözlem sırasında parça değişimi olayını gözlemler mi? Neden?

- A) Gözlemler, çünkü parça değişimi bitki hücrelerinde de görülür.
- B) Gözlemler, çünkü parça değişimi mayoz bölünmede görülür.
- C) Gözlemleyemez, çünkü parça değişimi mayoz bölünme geçiren üreme ana hücresinde olur.
- D) Gözlemleyemez, çünkü parça değişimi mitoz bölünmede olur.

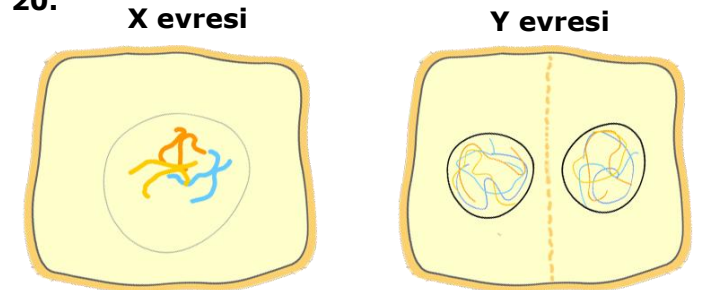
19. Kesilen bir eldeki yaranın zamanla iyileştiği görülüyor.



Eldeki yaranın iyileşmesi ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Eldeki yarın iyileşmesi eşeysiz üreme ile gerçekleşmiştir.
- B) Eldeki yaranın iyileşmesi mitoz bölünme ile gerçekleşmiştir.
- C) Eldeki yaranın iyileşmesi rejenerasyon ile üremeye örnektir.
- D) Eldeki yaranın iyileşmesi mayoz bölünme ile gerçekleşmiştir.

20.



Şekilde hayvan ve bitki hücresi mitoz bölünme geçirirken farklılık gösteren iki evre bitki hücresi şekliyle verilmiştir.

Hangi evrenin gösterdiği farklılık sebebiyle birlikte doğru açıklanmıştır?

- A) X evresi, çünkü bitki hücresinde kalıtsal madde kendini eşlemez.
- B) X evresi, çünkü hayvan hücresinde kromozomlar oluşmaz.
- C) Y evresi, çünkü bitki hücresinde iğ ipliği oluşumu farklılık gösterir.
- D) Y evresi, çünkü hayvan hücresinde sitoplazma bölünmesi boğumlanma şeklinde gerçekleşir.

TEOG sadece 2. Yazılı yerine yapılan bir sınavdır. Stres yapmayınız... Rahat olunuz. Başarılar...

Fatih GİZLİGİDER / Fen ve Teknoloji Öğretmeni

1. D
2. C
3. B
4. D
5. A
6. D
7. B
8. A
9. C
10. C
11. B
12. C
13. A
14. A
15. D
16. A
17. B
18. C
19. B
20. D