

1. X cisminin havadaki ve sıvıdaki ağırlığını ölçen Ahmet, yaptığı ölçümlerle ilgili ;

- X cismine etki eden kaldırma kuvveti 8 N dur.
- Kaldırma kuvveti, X cismine aşağı yönde etki eden kuvvetin etkisini azaltmıştır.
- Kaldırma kuvveti, X cisminin görünür ağırlığını azaltmıştır.

İfadelerinden hangisi ya da hangilerine ulaşabilir?

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

2.

Cisim	Havadaki Ağırlığı	Sıvıdaki Ağırlığı	F_k
K	★	12 N	3 N
L	18 N	▲	6 N
M	10 N	2 N	■

Kerem K,L ve M cisimleri ile ilgili yapmış olduğu ölçümleri yukarıdaki tabloya kaydetmiştir.

Tabloda yer alan arasındaki ilişki aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) ★ > ▲ > ■
B) ★ > ■ > ▲
C) ★ < ▲ < ■
D) ▲ > ■ > ★

3. Göktürk bir cismin havadaki ağırlığını ölçtükten sonra, cismin önce tamamını sonrada bir kısmını suya daldırarak ölçüm yapıyor.

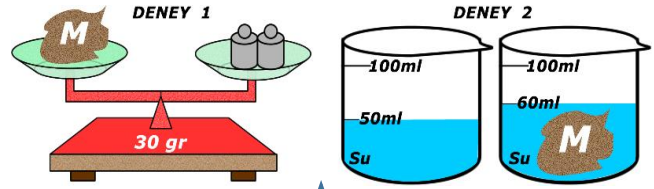
Göktürk'ün yapmış olduğu ölçümlerle bakılarak;

- Suyun uyguladığı kaldırma kuvvetinin, cismin batan kısmının hacmine bağlı olduğu,
- Kaldırma kuvvetinin yukarı yönlü bir kuvvet olduğu,
- Kaldırma kuvvetinin sıvının yoğunluğuna bağlı olduğu

sonuçlarından hangisi ya da hangilerine ulaşılabilir?

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

4. Mehmet, M cismi ile ilgili iki farklı deney yapıyor.



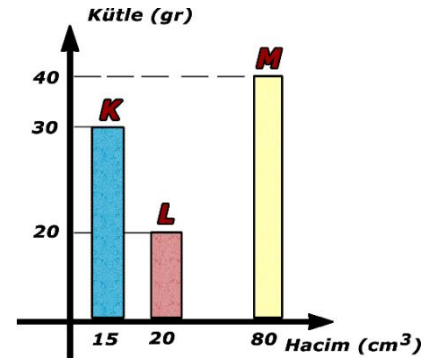
1.DENEY: M cisminin ★ değerini eşit kollu teraziye ölçüm 30 gr değerini buluyor.

2.DENEY: M cisminin ■ değerini, M cismini içerisinde su bulunan dereceli silindire atarak bulmaya çalışmıştır.

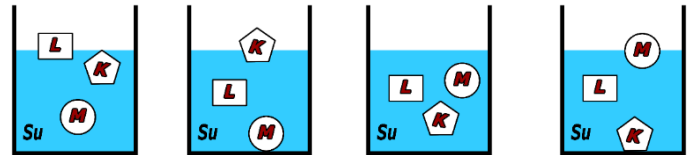
Mehmet'in yapmış olduğu deneylerden yola çıkarak, yorum yapan bir öğrencinin aşağıda yapmış olduğu yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) 1 deneyde M cisminin kütlesi ölçülmüştür.
B) 2 deneyde M cisminin hacmi ölçülmüştür.
C) Yapılan ölçümlere göre M cisminin yoğunluğu $0,33 \text{ gr/cm}^3$ olarak hesaplanır.
D) M cisminin hacmi, yerini değiştirdiği suyun hacmine eşittir ve 10 cm^3 tür.

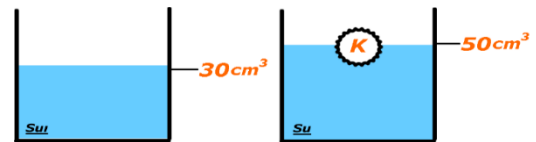
5. Kütle-Hacim grafikleri verilen K,L ve M cisimleri, içerisinde yoğunluğu 1 gr/cm^3 olan su bulunan kaba atılırsa, cisimlerin denge durumları aşağıdaki seçeneklerin hangisindeki gibi olur?



- A) B) C) D)



6.



Şekil-I

Şekil-II

Şekil I de gösterilen ve içerisinde 30 cm^3 su bulunan kaba, K cismi atıldığında, K cisminin denge durumu ve kaptaki su seviyesi şekil II' de görüldüğü gibidir.

Buna göre;

- K cisminin hacmi 20 cm^3 tür.
- K cisminin yoğunluğu suyun yoğunluğuna eşittir.
- K cismine etki eden kaldırma kuvveti, K cisminin ağırlığına eşittir.

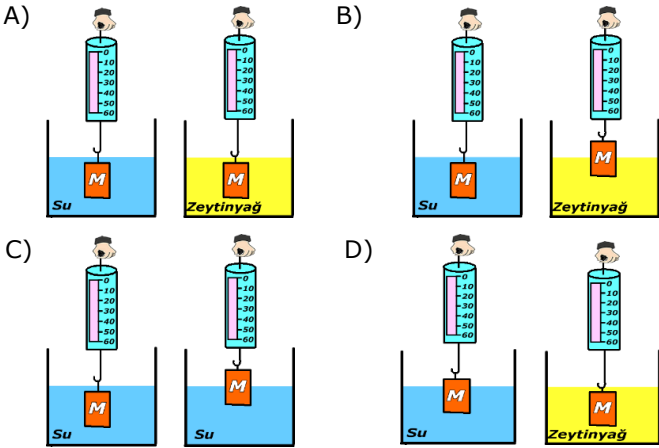
İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

7. Fen Yıldızları Deney Yarışmasının afişini okul panosunda gören 8/F öğrencisi Buğra, yarışmaya katılarak kazanmayı istiyor. Buğra'nın kuracağı deney düzeneği, **Sıvıların kaldırma kuvvetinin sadece cismin batan hacmine bağlı** olduğunu gösteren bir düzenek olmalıdır.

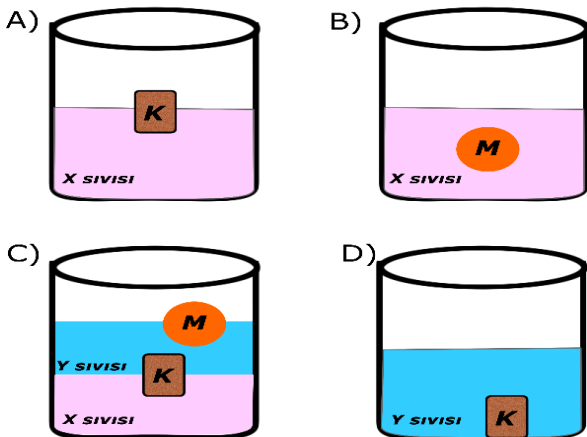
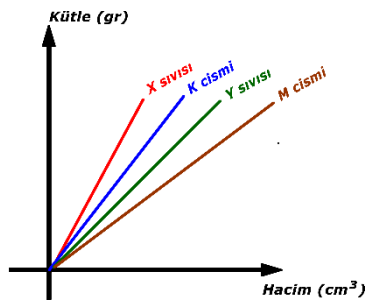


Buna göre Buğra aşağıdaki düzeneklerden hangisini kurarsa yarışmayı kazanır?

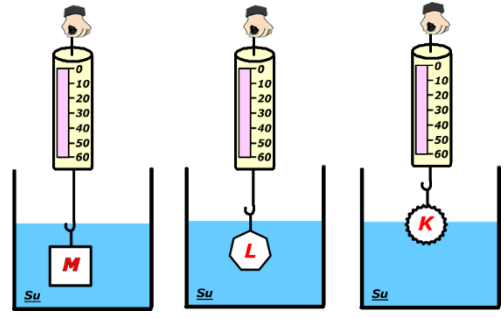


8. Yanda kütle-hacim grafiği verilen, X sıvısı, Y sıvısı, K cismi ve M cismi, denge durumları aşağıdaki seçeneklerde verilmiştir.

X sıvısı, Y sıvısı, K cismi ve M cismi verilen denge durumlarından hangisi yanlıştır?



9.

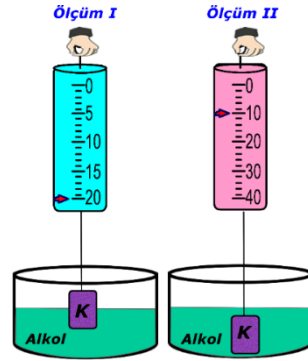


Şekildeki deney düzeneğinde dinamometrelerin gösterdiği değerler eşit ise, K, L, M cisimlerinin hacimleri arasındaki ilişki aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir? (cisimlerin havadaki ağırlıkları eşittir)

- A) $V_K > V_L = V_M$ B) $V_M > V_L > V_K$
C) $V_L > V_K = V_M$ D) $V_K > V_L > V_M$

10.

BİLGİ: Gözlenen olay veya durumlardan çıkartılan, henüz test edilmemiş, fakat doğru olduğu tahmin edilen önerilere hipotez denir.

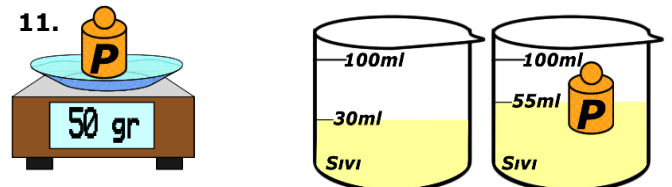


Buğra, kurduğu hipotez ile ilgili yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi iki farklı ölçüm yapmış ve iki farklı sonuca ulaşmış, hipotezinin doğruluğunu ispatlamıştır.

Buğra'nın bu düzenekleri kurarak ispatladığı hipotezi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Aynı sıvı içerisinde, cismin batan kısmının hacmi arttıkça kaldırma kuvveti artar, dinamometrenin gösterdiği değer azalır.
B) Aynı cismin ağırlığı, aynı sıvı içerisinde farklı dinamometreler kullanarak ölçülürse ölçüm değerleri farklı çıkar.
C) Aynı cismin ağırlığı iki farklı sıvıda ölçülünce cismin batan kısmının hacminin az olduğu ölçümde, kaldırma kuvveti daha fazla olur.
D) Aynı sıvı içerisinde, cismin batan kısmının hacmi arttıkça kaldırma kuvveti azalır, dinamometrenin gösterdiği değer azalır.

11.

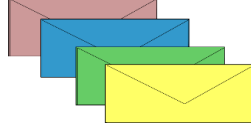


P cisminin terazi ile kütlesi ölçüldükten sonra içerisinde 30 ml sıvı bulunan kaba atılıyor ve P cisminin yarısı sıvı içerisinde batıyor.

Yukarıdaki deney sonuçlarını kullanarak P cisminin yoğunluğunu hesaplamak isteyen Mert, aşağıda verilen sonuçlardan hangisini bulursa doğru bir hesaplama yapmış olur?

- A) 2 gr/ml B) 1 gr/ml
C) 0,5 gr/ml D) 0,25 gr/ml

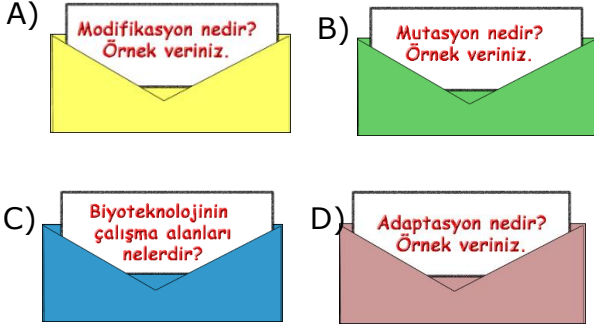
12. Bir yarışmada, içinde sorular bulunan zarflardan birini çeken Akın, zarftan çıkan soruya aşağıdaki cevapları vermiş ve tam puan almıştır.



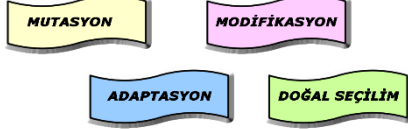
*Canlının gen yapısında meydana gelen değişikliklerdir.

*Hemofili, down sendromu ve altı parmaklılık

Buna göre Akın hangi zarftaki soruyu cevaplamıştır?

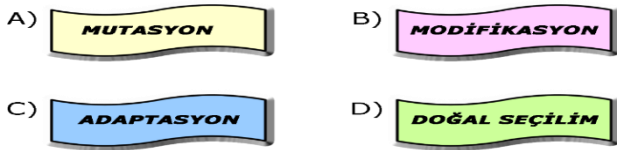


13. Aşağıda verilen kavramlarla, aşağıda verilen cümlelerdeki boşlukları dolduran Ayşe, bir kavramın boşta kaldığını fark ediyor.

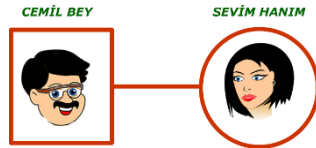


- Van kedilerinin gözlerinin farklı renkte olması sonucu oluşur.
- Bir ekosistemde yer alan canlılardan, güçlü olanların yaşamına devam etmesi, zayıf olanların ise yok olup gitmesi olarak adlandırılır.
- Himalaya tavşanlarının ayak, kulak ve kuyruk tüylerinin kışın siyah, yazın ise beyaz renkte olması örnektir.

Ayşe'nin yaptığı etkinlikte boşta kalan kavram aşağıdakilerden hangisi olabilir?



14. Cemil Bey ve Sevim Hanım siyah saç rengine sahip bir çifttir.



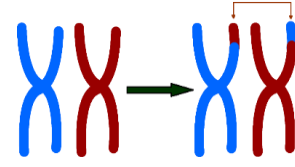
Bu çiftin doğacak çocuklarının saç rengi bakımından nasıl olacağı ile ilgili;

- Doğacak tüm çocukları siyah saçlı olabilir.
- Doğacak çocukları ¼ (%25) oranında sarı saçlı olabilir.
- Doğacak tüm çocukları sarı saçlı olabilir.

ifadelerinden hangisi yada hangileri doğrudur? (Siyah saç geni, sarı saç genine baskındır. Siyah saç geni: S, Sarı saç geni: s)

- Yalnız I
- I ve II
- II ve III
- I, II ve III

15. Şekilde meydana gelen olayla ilgili olarak;



- Mitoz bölünmede meydana gelen bir olaydır ve çeşitliliği sağlar.
- Üreme hücreleri oluşurken meydana gelen bir olaydır.
- Parça değişimi olarak bilinen ve aynı tür içindeki canlıların bir birlerinin aynı olmamasını sağlayan bir olaydır

ifadelerinden hangisi yada hangileri doğrudur?

- Yalnız I
- I ve II
- II ve III
- I, II ve III

16.



Sancar ve meslektaşları hücrenin DNA'sını nasıl onardığı ve genetik bilgisini koruduğunu ortaya koyan araştırmalarıyla ödüle layık görüldü. Dr. Sancar hücrenin DNA üzerinde oluşan morötesi zararı onarmasını sağlayan mekanizmayı haritalandırması sayesinde ödüle ortak oldu. Sancar ve arkadaşları1..... alanında büyük bir başarıya imza atmıştır. Bu alanda yapılan çalışmalara2..... örnek olarak verilebilir.

Yukarıda geçtiğimiz günlerde Nobel Kimya Ödülünü alan ilk TÜRK Bilim insanı Aziz SANCAR ile ilgili metinde yer alan boşluklar aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

1

2

- Genetik mühendisliği, İnsülin üretimi
- Biyoteknoloji, Meyveli yoğurt üretimi
- Biyoteknoloji, DNA parmak izi
- Genetik Mühendisliği, Klonlama



17. " Aynı bölgede yaşayan canlı türleri benzer adaptasyonlar gerçekleştirir" ifadesini ispatlamak isteyen bir öğrenci aşağıda verilen canlılardan hangi ikisini örnek olarak göstermelidir?

ÇÖL TİLKİSİ



KUTUP TİLKİSİ



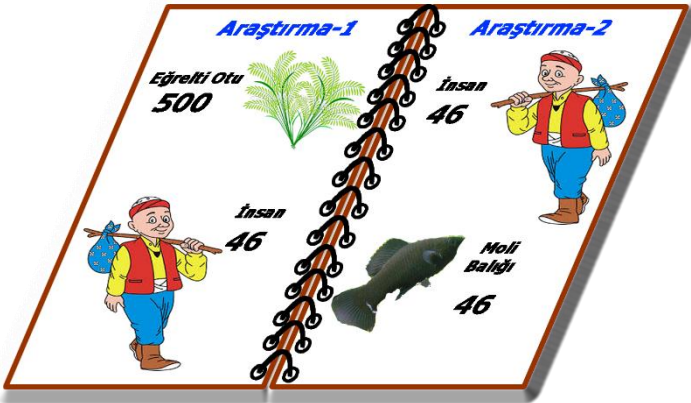
NİLÜFER ÇİÇEĞİ



KUTUP AYISI

- A) Kutup Ayısı-Kutup tilkisi
- B) Kutup tilkisi-Çöl tilkisi
- C) Çöl Tilkisi-Nilüfer Çiçeği
- D) Nilüfer Çiçeği-Kutup Tilkisi

18.



Beril, Canlıların sahip olduğu kromozom sayıları ile ilgili araştırmalar yapıp defterinin iki ayrı sayfasına farklı örnekler yazmıştır.

Beril'in yapmış olduğu araştırmalar ile ilgili,

- I. Araştırma 1'de, Canlı gelişmişliği ile kromozom sayısı arasında bir ilişki olmadığını örneklendirmiş olabilir.
- II. Araştırma 2'de Farklı tür canlıların aynı sayıda kromozoma sahip olabileceğini örneklendirmiş olabilir.
- III. Araştırma 1'de, Canlı büyüklüğü ile kromozom sayısı arasında bir ilişki olduğunu örneklendirmiş olabilir

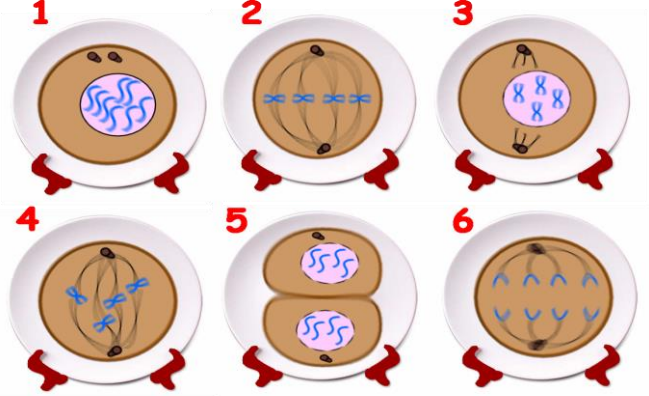
İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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



Cevap anahtarlı renkli hali : <http://goo.gl/2upYLM>

19.



Anıl, Fen bilimleri dersinden almış olduğu proje ödevinde mitoz bölünmede meydana gelen olayları çizip sıralayacak, Görsel sanatlar dersinden aldığı proje ödevinde ise tabak boyama yapacaktır. Anıl iki dersin ödevini birleştirip mitoz bölünme evrelerini tabaklara çizip sıralamıştır. Anıl görsel sanatlar ödevinden başarılı olmuştur fakat fen bilimleri ödevinde Mitoz bölünmede gerçekleşen olayların sıralaması yanlış olduğu için öğretmeni Anıl'dan, bu sıralamayı düzeltmesini istemiştir.

Anıl nasıl bir sıralama yaparsa Fen bilimleri ödevinde de başarılı olur?

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

20.



Mürsel Öğretmen, Evrim konusunu işlerken Lamarck ve Darwin'in görüşlerinin daha iyi anlaşılması için tahtaya bir futbol sahası çizer ve öğrencilerinden, Lamarck'ın evrim ile ilgili görüşlerini LAMARCK SPOR sahasına, Darwin'in evrim ile ilgili görüşlerini de DARWIN SPOR sahasına yazmalarını ister. Fakat öğrenciler bu görüşleri tahtaya yazarken bir hata yaparlar.

Hatanın düzeltilmesi için kaç numaraları oyuncuların yer değiştirmesi gerekir?

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

TEOG Sınavlarında Tüm öğrencilere Başarılar Dilerim...

Mürsel KARA