

PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK

1. Arzu sınıftaki bazı arkadaşlarının fenotip özellikleri ile ilgili aşağıdaki tabloyu hazırlıyor.

Özellikler	İsim	Eren	Fırat
Sarı saç		X	
Siyah saç			X
Yapışık kulak memesi			X
Ayrık kulak memesi		X	

Arzu hazırladığı tabloya göre, arkadaşlarının karakter özellikleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisini **söyleyemez?** (Siyah saçlılık ve ayrık kulak memesi baskın özelliklerdir.)

- A) Bir kişideki baskın bir özellik, çekinik olan başka bir özelliğin ortaya çıkmasını engellemez.
- B) Eren saç rengi bakımından genotipi kesinlikle saf döldür.
- C) Eren, kulak memesi bakımından genotipi melez yapıda olabilir.
- D) Fırat, bu iki özellik bakımından baskın genlere sahiptir.

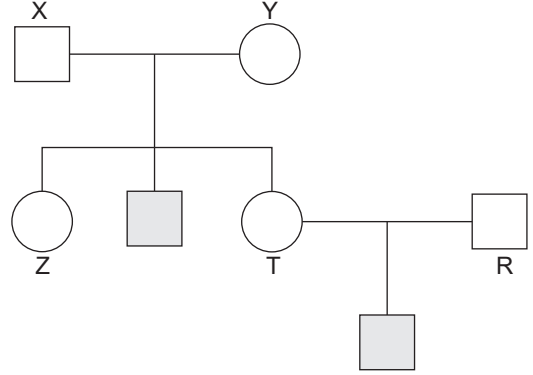
2.



Yukarıdaki öğretmenin sorduğu soruya Tülin'in vereceği doğru cevap aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Genlerin yapısı
- B) DNA'nın sarmal yapıda olması
- C) Nükleotitlerin yapısında bulunan organik baz çeşitliliği
- D) Nükleotitlerin bağlanış şekilleri

3. Mavi gözlük Dünya'da sadece %8 oranında insanlarda görülür. Çekinik bir karakterdir.

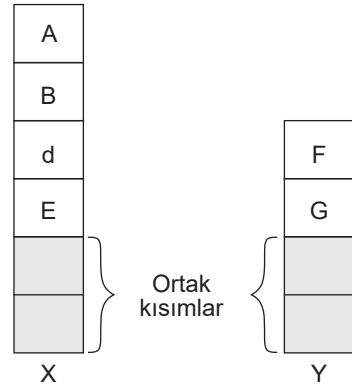


Yukarıdaki soyağacında mavi gözlü kişiler taralı olarak gösterilmiştir.

Buna göre, numaralandırılan bireylerden hangileri kesinlikle mavi göz geni taşıyıcısıdır?

- A) X ve Y
- B) Y ve R
- C) X, Y, T ve R
- D) X, Y, Z, T ve R

4. Aşağıda insanda cinsiyeti belirleyen X ve Y kromozomları ile bu kromozomların taşıdıkları bazı genler şematik olarak gösterilmiştir.

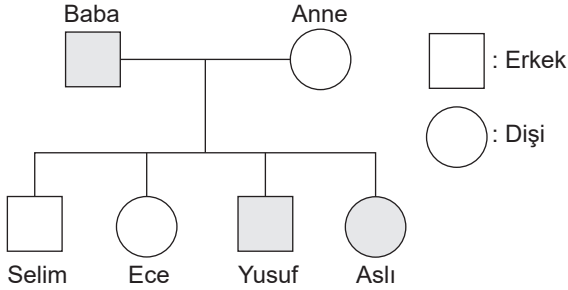


Bu genlerden hangilerinin ifade ettiği özellik hem erkek hem de dişi bireylerde görülebilir?

- A) A ve B
- B) d ve E
- C) F, G, d ve E
- D) A, B, d ve E

5. Hemofili, X kromozomuyla çekinik olarak taşınan hastalıktır.

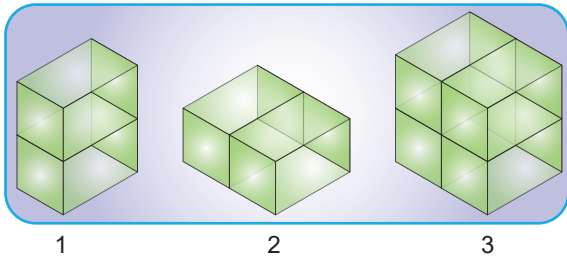
Aşağıdaki soyağacında bir ailedeki hemofili olan bireyler taralı olarak gösterilmiştir.



Buna göre, bu ailedeki çocuklardan hangilerine hemofili geni sadece babadan aktarılmıştır?

- A) Yalnız Ece
B) Selim ve Yusuf
C) Ece ve Yusuf
D) Ece, Yusuf ve Aslı

6. Özdeş küpler birbirlerine yapıştırılarak aşağıdaki cisimler elde ediliyor.

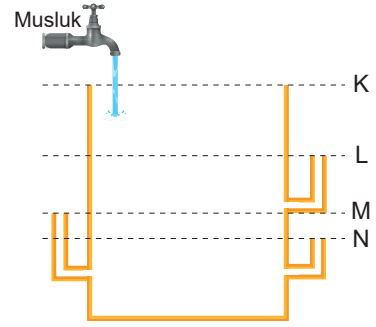


Yatay düzlemdeki cisimlerden 1. sinin yere yaptığı basınç 60 N/m^2 dir.

Buna göre, 2. ve 3. cismin yere yaptığı basınç kaç N/m^2 dir?

	2. cisim	3. cisim
A)	30	120
B)	60	60
C)	30	60
D)	60	180

- 7.



Şekildeki boş kaba musluktan kabın hacmi kadar su akıtılıyor.

Musluk kapatılıp kaptaki su akışı durduktan sonra su seviyesi hangi düzeyde kalır?

- A) N
B) M
C) L
D) K

8. - Çevre şartlarının etkisiyle ortaya çıkan ve kalıtsal olmayan değişimlere mutasyon / modifikasyon denir.

1 2

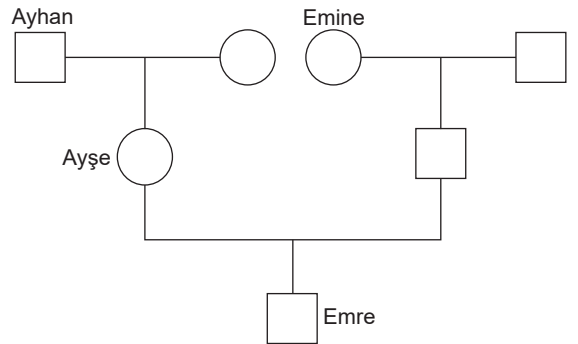
- Üreme hücrelerinde görülen mutasyonlar nesilden nesile geçme özelliğine sahiptir. / sahip değildir.

3 4

Yukarıda verilen cümlelerin doğru olması için altı çizili kelimelerden hangileri seçilmelidir?

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

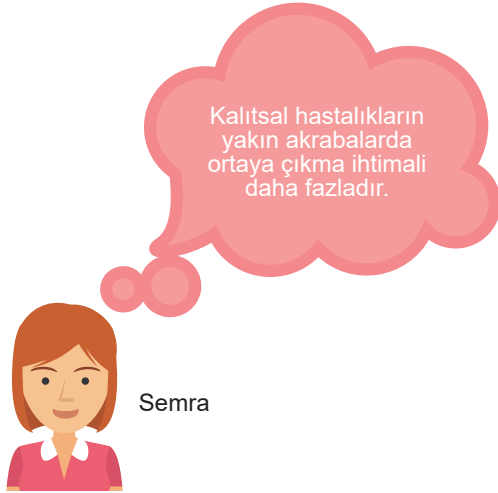
- 9.



Emre ve annesi düz saçlı olduğuna göre, Ayhan ve Emine'nin genotipleri aşağıdakilerden hangisindeki gibi olamaz? (Düz saçlılık, çekiniktir.)

	Ayhan	Emine
A)	DD	Dd
B)	dd	dd
C)	Dd	DD
D)	dd	Dd

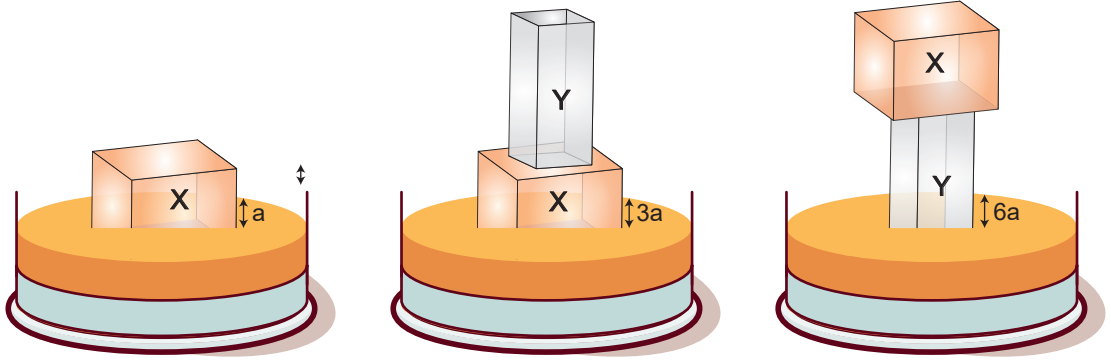
10. Aşağıda bir çiftçinin koyunlarında görülen ölüm vakalarıyla ilgili veterinerine söylediği ifade ve veterinerin incelemeleri sonucu yaptığı açıklama verilmiştir.



Semra ve Sedat'ın yorumları için ne söylenebilir?

- A) Her ikisi de yorumu yanlıştır.
- B) Her ikisi de doğrudur.
- C) Yalnız Semra'nın yorumu doğrudur.
- D) Yalnız Seda'nın yorumu doğrudur.

11.

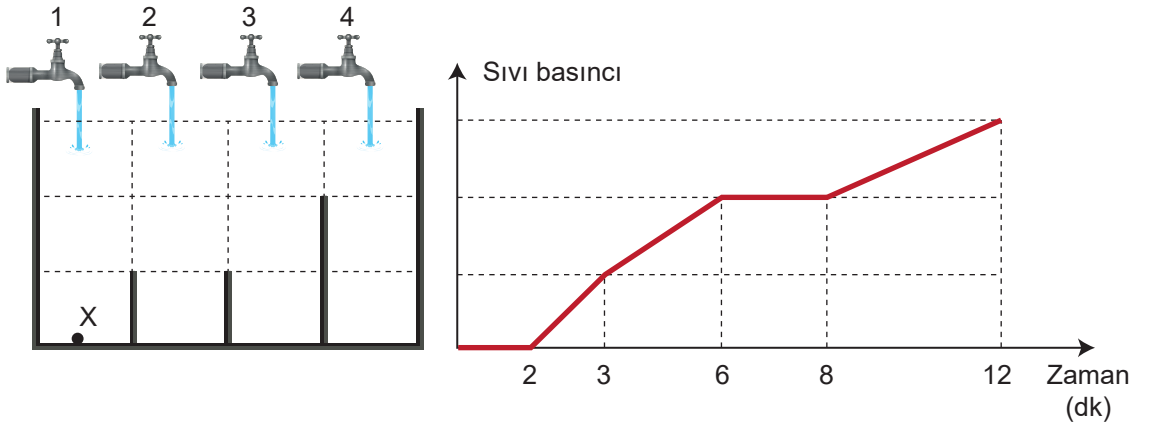


X cismi kum zemine konulduğunda batma miktarı a , X cismi üzerine Y cismi konulduğunda batma miktarı $3a$, Y cismi üzerine X cismi konulduğunda ise batma miktarı $6a$ oluyor.

Buna göre, deneyde kullanılan X ve Y cisimlerinin ağırlıkları ve taban alanları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

- A) X cisminin ağırlığı Y cisminin ağırlığının 3 katı, taban alanı ise yarısı kadardır.
- B) X cisminin ağırlığı Y cisminin ağırlığının 2 katı, taban alanları ise birbirine eşittir.
- C) Y cisminin ağırlığı X cisminin ağırlığının 2 katı, taban alanı ise yarısı kadardır.
- D) Y cisminin ağırlığı X cisminin ağırlığının 3 katı, taban alanı ise yarısı kadardır.

12. Şekildeki eşit bölmeli havuzun her bir bölümü **1 dakikada** dolmaktadır. Musluklardan sadece bir tanesi açılıp havuz doluncaya kadar X noktasındaki sıvı basıncının zamana bağlı grafiği şekildeki gibi oluyor.

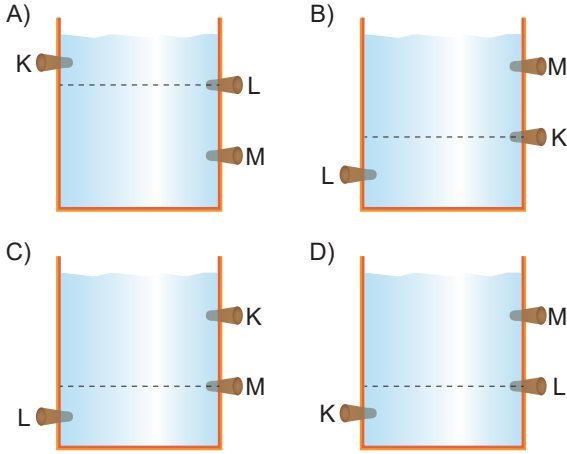


Muslukların her biri eşit sürede eşit miktar su akıtabildiğine göre, açılan musluk hangisidir?

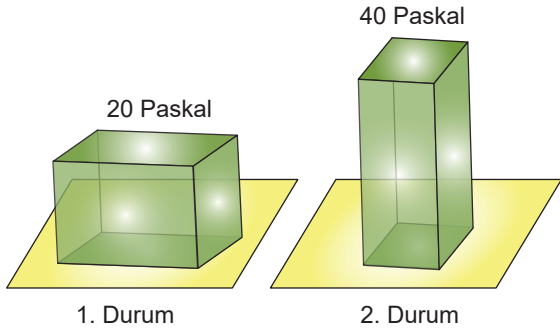
- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 1

13. Su dolu bir kapta bulunan delikler tıkaçla kapatılmıştır. Tıkaçlar aynı anda açıldığında K deliğinden fıskıran su en hızlı, M deliğinden fıskıran su ise en yavaştır.

Buna göre, bu kap aşağıdakilerden hangisi olabilir?



14.



Bir cisim yatay zemine 1. ve 2. durumdaki gibi konulduğunda cismin zemine yaptığı basınç sırasıyla 20 Paskal ve 40 Paskal olarak hesaplanıyor.

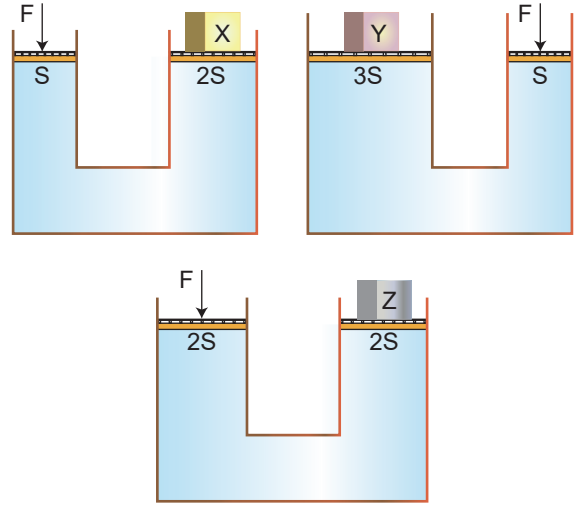
Buna göre, sadece deneye bakarak;

- I. 2. durumda yere uygulanan kuvvet, 1. durumda yere uygulanan kuvvetten daha fazladır.
- II. Katıların basıncı, yüzey alanı ile ters orantılıdır.
- III. Katılar kendilerine uygulanan kuvveti aynı yön ve büyüklükte iletirler.

ifadelerinden hangilerine ulaşılır?

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

15. Su cendereleri bir pistonda oluşan basıncın diğer taraftaki pistonda oluşan basınçla dengelenmesi prensibi ile çalışır. Sıvılar bir yerden uygulanan basıncı aynen ve her yönde aktarırlar.



Şekillerde görülen su cenderelerinde bir pistona uygulanan kuvvetlerle diğer pistondaki cisimler dengelenmektedir.

Buna göre, cisimlerin ağırlıklarının büyükten küçüğe sıralaması nasıldır?

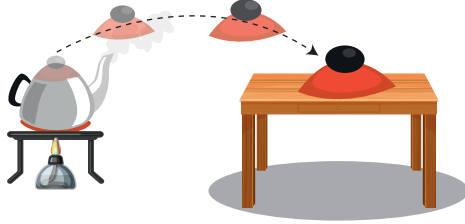
- A) Y, X, Z
B) X, Y, Z
C) Y, Z, X
D) Z, X, Y

16. Dünya ülkeleri daha dayanıklı ve kaliteli ürünler elde etmek için genetik bilimini geliştirmişlerdir. Örneğin; Japonya'da elma ve armut genleri üzerinde farklılıklar oluşturularak yeni bir meyve yetiştirilmiştir. Anne karnında iken, çocukta görülen hastalıklar düzeltilmiştir. Kültür bitkileri Türkiye'de çok olmasına rağmen Fransızlar Napolyon Kirazı üretip ülkemize gönderdiler. Hollandalılar ülkemizden lale götürerek iki yüze yakın çeşit geliştirdi ve ülkelere ekonomik katkıda bulundular. Ancak bazı genetiği değiştirilmiş sebze ve meyvelerin insan sağlığına zarar verdiği de görülmektedir.

Yukarıda anlatılan bilimsel çalışmalar ve sonuçları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Çalışmalar sonucunda farklı ürünler üretilmiştir.
B) Ülkemizde bilimsel çalışmalar yeterli değildir.
C) Tarım ve sağlık alanında genetik çalışmalar yapılmaktadır.
D) Yapılan çalışmalar her zaman olumlu sonuçlar oluşturur.

17.



Şekil - 1

Şekil - 2

Şekil-1 de çaydanlıktaki su kaynarken bir öğrenci çaydanlığın kapağını alıp Şekil-2 deki gibi masaya koyuyor. Bir süre sonra kapağı masadan almak istediğinde kapağın masadan kolayca kalkmadığını gözlemliyor.

Kapağın masadan kolayca kalkmamasının sebebi aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Kapağın sıcak olmasından dolayı masaya yaptığı basınç artmıştır.
 B) Ortamın sıcaklığının artması ile açık hava basıncı azalmıştır.
 C) Kapak içerisindeki su buharının yoğunlaşması ile kapak içindeki havanın basıncı azalmıştır.
 D) Ortamın sıcaklığının değişmesi ile açık hava basıncı artmıştır.

18. Aşağıdaki tabloda bazı illere ait özellikler verilmiştir.

	K	L	M
En yüksek Sıcaklık(°C)	35	36	44
En düşük Sıcaklık(°C)	-18	-15	-5
Ortalama Yağış miktarı (kg/m ²)	550,8	625,4	693,3
Nem oranı	%34	%40	%70

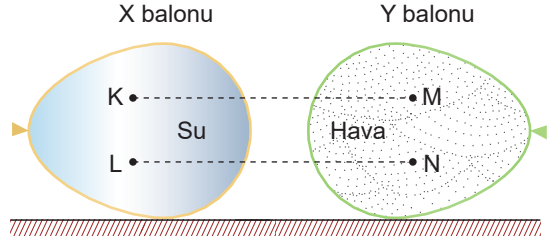
Buna göre;

1. Nem oranı ile ortalama yağış miktarı doğru orantılıdır.
2. Nem oranı fazla olan ilde sıcaklık değişimi daha az olur.
3. En soğuk K ilidir.

verilenlerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız 3
 B) 1 ve 2
 C) 2 ve 3
 D) 1, 2 ve 3

19.



Yukarıdaki özdeş balonlardan X balonu su ile, Y balonu ise hava ile doludur. Su havadan daha yoğundur.

Buna göre;

- I. En büyük basınç L noktasındadır.
- II. K ve M noktalarındaki basınçlar birbirine eşittir.
- III. M ve N noktalarındaki gaz basınçları birbirinden farklıdır.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

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

PLATON YAYINCILIK

20. Yeryüzünde yaşayan tek yumurta ikizleri dışındaki bütün canlılar farklı özelliklere sahiptir.

Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Canlılardaki kromozom sayılarının farklı olması
 B) Canlılardaki nükleotit çeşitliliği
 C) Nükleotit dizilişlerinin farklı sırayla olması
 D) Yaşamsal faaliyetlerin farklı olması

				Adı Soyadı:									
0	0	0	0	1	(A)	(B)	(C)	(D)	11	(A)	(B)	(C)	(D)
1	1	1	1	2	(A)	(B)	(C)	(D)	12	(A)	(B)	(C)	(D)
2	2	2	2	3	(A)	(B)	(C)	(D)	13	(A)	(B)	(C)	(D)
3	3	3	3	4	(A)	(B)	(C)	(D)	14	(A)	(B)	(C)	(D)
4	4	4	4	5	(A)	(B)	(C)	(D)	15	(A)	(B)	(C)	(D)
5	5	5	5	6	(A)	(B)	(C)	(D)	16	(A)	(B)	(C)	(D)
6	6	6	6	7	(A)	(B)	(C)	(D)	17	(A)	(B)	(C)	(D)
7	7	7	7	8	(A)	(B)	(C)	(D)	18	(A)	(B)	(C)	(D)
8	8	8	8	9	(A)	(B)	(C)	(D)	19	(A)	(B)	(C)	(D)
9	9	9	9	10	(A)	(B)	(C)	(D)	20	(A)	(B)	(C)	(D)