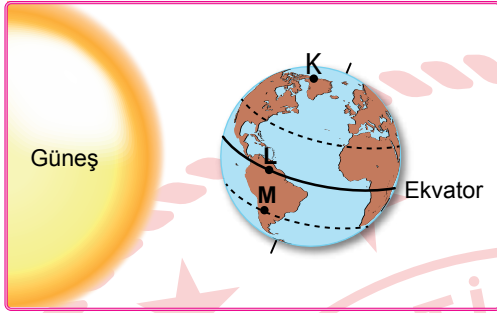
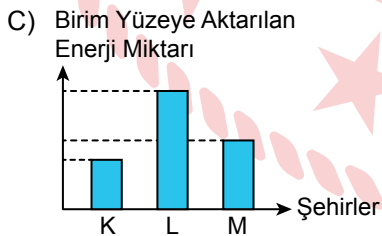
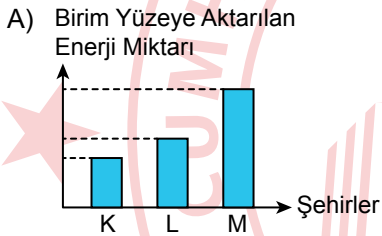


1. Dünya üzerinde eş yükseltideki ve aynı meridyendeki K, L ve M şehirleri ile Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken bulunduğu konum şeklinde gösterilmiştir.



Kesik çizgiler Ekvator'a eşit uzaklıkta olduğuna göre K, L ve M şehirlerinde birim yüzeye Güneş ışınlarıyla aktarılan enerji miktarlarını gösteren grafik aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



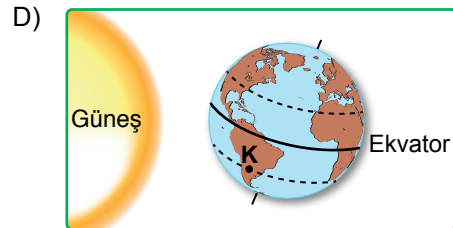
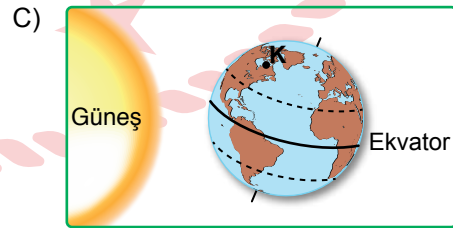
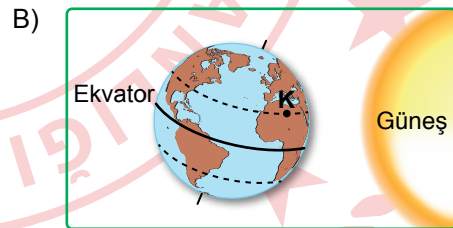
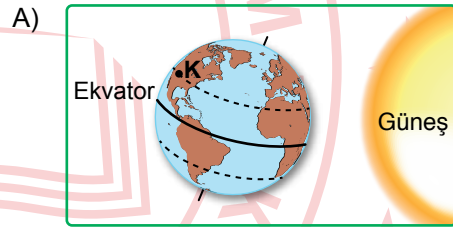
2. İklim ve hava olayları ile ilgili bazı ifadeler verilmiştir.

- Kars'ta öğleden sonra yoğun kar yağışı beklenmektedir.
- Ankara'da yazlar sıcak ve kurak geçer.
- Doğu Karadeniz Bölgesi'nde bir hafta boyunca yağmur beklenmektedir.

Bu ifadelerden hangileri hava olaylarıyla ilgilidir?

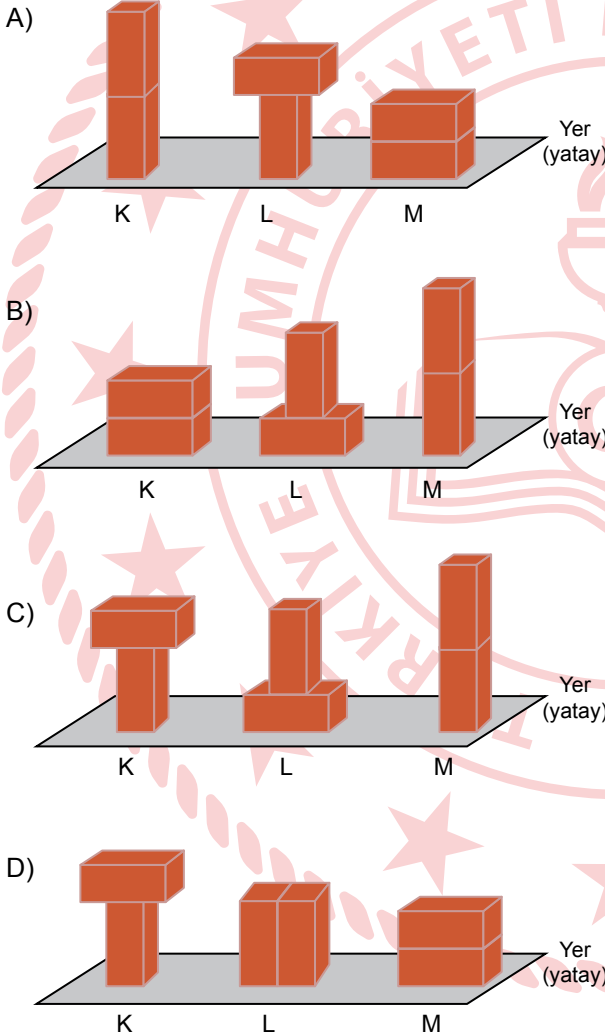
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve III
D) II ve III

3. Dünya'nın Güneş etrafındaki konumu ve K noktasının bulunduğu konum aşağıdakilerin hangisindeki gibi olduğunda, K noktasının bulunduğu bölgede kış mevsimi yaşanır?

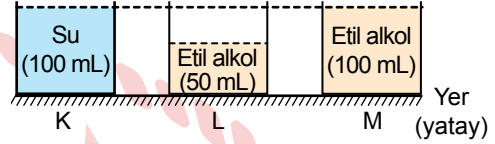


4. Bir etkinlikte, dikdörtgenler prizması şeklindeki özdeş tuğlalardan eşit sayıda kullanılarak tuğlaların yere temas eden yüzeyleri ve yer arasında oluşan basınç belirlenmek istenmektedir. Bu etkinlikte birbirine temas eden yüzeyleri tamamen çakışacak şekilde dengede duran tuğlalarla K, L ve M durumları oluşturulmuştur. Bu durumlarda M'de oluşan basınç diğerlerinden daha fazla, K ve L'de oluşan basınçlar birbirine eşittir.

Buna göre, K, L ve M durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



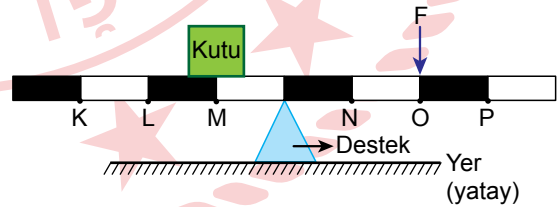
5. Bir öğrenci bir kabın tabanında oluşan sıvı basıncını etkileyen değişkenleri araştırmak için şekilde türü ve hacimleri verilen sıvıların bulunduğu özdeş K, L ve M kaplarını kullanıyor.



Buna göre, öğrencinin sıvı yoğunluğunun ve sıvı derinliğinin kabın tabanında oluşan sıvı basıncına etkisini araştırmak için kullandığı kaplar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Sıvı Yoğunluğunun Etkisini Araştırırken	Sıvı Derinliğinin Etkisini Araştırırken
A)	K ve M	L ve M
B)	K ve L	L ve M
C)	K ve M	K ve L
D)	L ve M	K ve M

6. Tam orta noktasından desteğe temas eden ağırlığı önemsiz ve eşit uzunlukta bölmelerdirilmiş bir çubuğun üzerinde bulunan M noktasına bir kutu konuluyor. Çubuk O noktasına şekildeki gibi uygulanan bir F kuvveti ile yatay dengede tutuluyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi tek başına yapıldığında bu çubuk F kuvvetinden daha küçük bir kuvvetle yatay dengede tutulabilir?

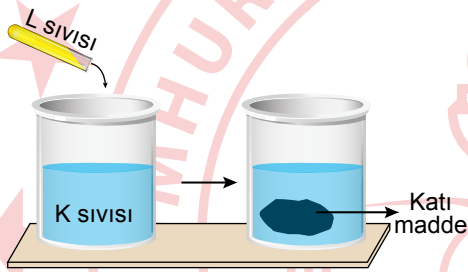
- A) Kutu K noktasına konulduğunda
B) Kutu L noktasına konulduğunda
C) Kuvvet N noktasından uygulandığında
D) Kuvvet P noktasından uygulandığında

12. Maddede meydana gelen değişimler, fiziksel veya kimyasal değişim olarak sınıflandırılabilir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi kimyasal değişime örnektir?

- A) Leblebinin havanda dövülmesi
B) Dondurmanın erimesi
C) Patatesin dilimlenmesi
D) Gümüşün kararması

13. Bir deneyde içinde sadece K sıvısı bulunan bir kaba, K sıvısı ile aynı sıcaklıkta L sıvısı eklendiğinde kabin dibinde şekildeki gibi katı bir maddenin oluştuğu gözlenmiştir.



Bu deneyle ilgili,

- I. K sıvısına L sıvısı eklendiğinde sadece hâl değişimi meydana gelmiştir.
II. Katı bir maddenin oluşması kimyasal tepkime gerçekleştiğini gösterir.
III. Oluşan katı madde K ve L maddelerinin tüm özelliklerini gösterir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Bir sulu çözeltinin asit özelliği gösterip göstermediği belirlenmek isteniyor.

Buna göre;

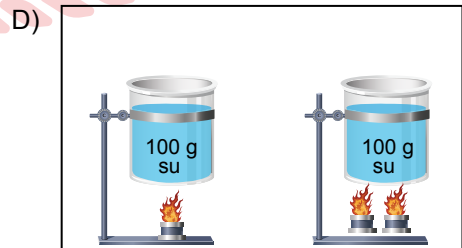
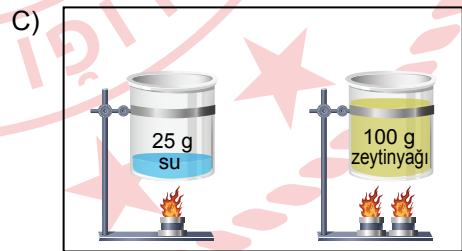
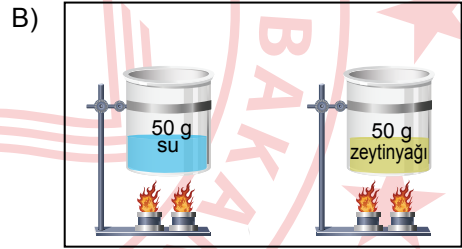
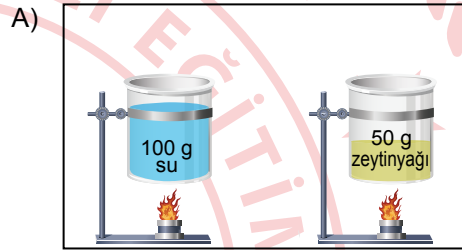
- I. pH değerinin ölçülmesi,
II. elektrik iletkenliğinin gözlenmesi,
III. mermeri aşındırma özelliğinin gözlenmesi

uygulamalarından hangileri yapıldığında bu çözeltinin asit özelliği gösterdiği belirlenir?

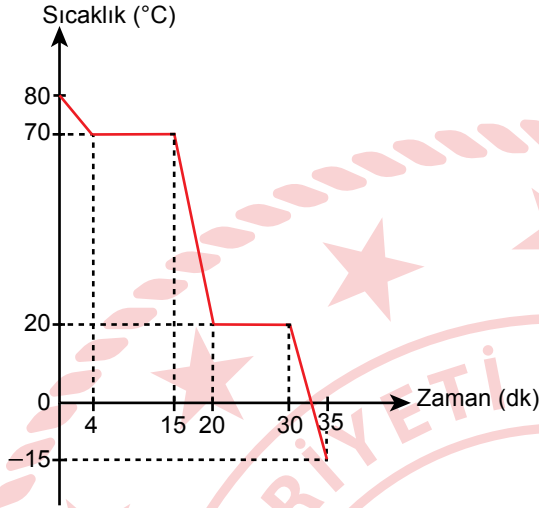
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve III
D) I, II ve III

15. Bir öğrenci, sıvının cinsinin sıcaklık değişimine etkisini gözlemlemek için yaptığı deneyde kullandığı düzeneğe özdeş kaplardaki ilk sıcaklıkları aynı olan sıvıları düzenli olarak ısı veren özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtmış ve sıvıların son sıcaklıklarının farklı olduğunu gözlemlemiştir. Öğrenci, ısı alışverişinin sadece sıvı ve ısıtıcı arasında gerçekleştiği kabul edilen bu deneyle sıvıdaki sıcaklık değişiminin sıvının cinsine bağlı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Buna göre, öğrencinin kullandığı deney düzeneği aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



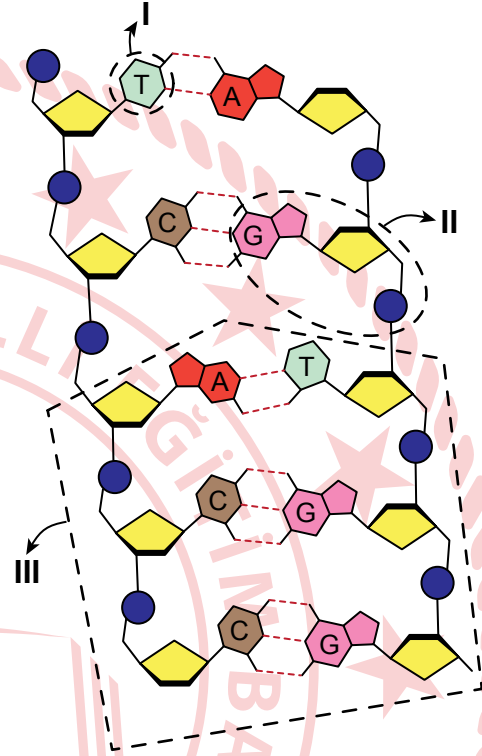
16. Düzenli olarak soğutulan bir saf maddeye ait sıcaklık-zaman grafiği verilmiştir.



Buna göre, bu maddeyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Başlangıçta gaz hâldedir.
- B) Donma sıcaklığı -15°C 'tur.
- C) 25. dakikada sadece katı hâldedir.
- D) Bir kez hâl değiştirmiştir.

17. Hücrenin genetik bilgisini içeren DNA'nın bir parçası ile bu yapıdaki bazı kısımlar numaralanmış olarak modelde kesik çizgilerle gösterilmiştir.



Bu kısımlar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A) Nükleotid	Organik baz	Gen	Nükleotid
B) Organik baz	Gen	Nükleotid	Gen
C) Organik baz	Nükleotid	Gen	Organik baz
D) Gen	Nükleotid	Organik baz	Gen

18. Bezelyelerde tohum şeklinin kalıtımıyla ilgili yapılan iki ayrı çaprazlamadan elde edilen sonuçlar şu şekildedir.

- I. çaprazlamada oluşan çok sayıdaki bezelyelerin % 75'i düzgün tohumlu, % 25'i buruşuk tohumludur.
- II. çaprazlamada oluşan çok sayıdaki bezelyelerin % 50'si düzgün tohumlu, % 50'si buruşuk tohumludur.

Bezelyelerde düzgün tohumlu olma alelinin buruşuk tohumlu olma aleline baskın olduğu bilindiğine göre, bu çaprazlamalarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I. çaprazlamada, çaprazlanan bezelyeler melez genotiptedir.
- B) II. çaprazlamada oluşan bezelyelerin tamamı saf döldür.
- C) I. çaprazlamada oluşan tüm bezelyelerin genotipinde baskın alel bulunur.
- D) II. çaprazlamada, çaprazlanan bezelyelerin tamamı saf baskın genotiptedir.

19. Canlıların bazı kalıtsal özellikleri onların belirli bir ortamda yaşama ve üreme şanslarını artırır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnektir?

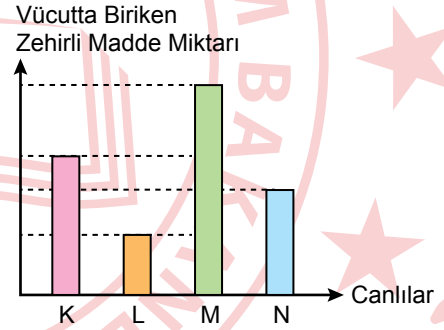
- A) Kaktüslerin gövde boylarının kısa ve yaprak yüzeylerinin dar olması
- B) Çuha bitkisinin yeni açan çiçeklerinin farklı sıcaklıklarda farklı renklerde olması
- C) Bazı keçilerin dört boynuzlu doğması
- D) Van kedisinin gözlerinin birbirinden farklı renkte olması

20. Genetik mühendisliği uygulamalarından biri de laboratuvar ortamında bir vücut hücresinde hastalığa neden olan genin sağlıklı olan gen ile değiştirilmesidir.

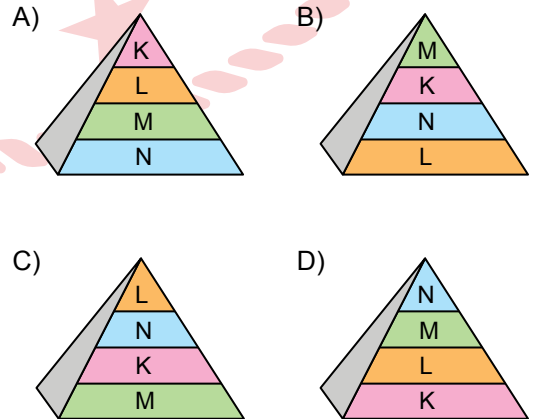
Bu genetik mühendisliği uygulaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Geleneksel ıslah
- B) Klonlama
- C) Aşılama
- D) Gen tedavisi

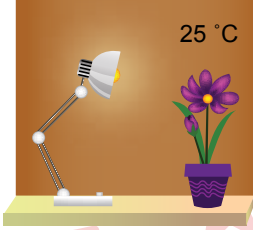
21. Bir besin zincirinde bulunan K, L, M ve N canlılarının vücutlarında biriken zehirli madde miktarları arasındaki ilişki grafikte verilmiştir.



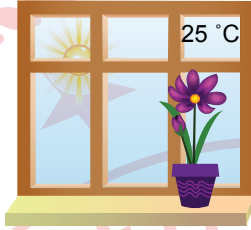
Buna göre, bu besin zincirindeki canlıların ekoloji piramidinde yer aldığı basamaklar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



22. Bir öğrenci, içinde aynı türde ve eşit miktarda toprak bulunan saksılardaki özdeş bitkileri şekildeki gibi ışık kaynağı dışında koşulları aynı olan ortamlarda bir hafta bekletiyor. Düzenli olarak eşit miktarda su verilen bu bitkilerin her ikisinde de bu süre sonunda kütle artışı olduğunu gözlemliyor.



Yapay ışıkla aydınlatılan ortam



Güneş ışığıyla aydınlatılan ortam

Bu deneyle ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- A) Fotosentez sonucunda oksijen üretilir.
- B) Kullanılan su miktarı fotosentezi etkiler.
- C) Yüksek sıcaklıkta fotosentez hızı azalır.
- D) Fotosentez yapay ışıkta da gerçekleşir.

23. Azot döngüsüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bitkiler azot gazını atmosfere doğrudan alır.
- B) Ayrıştırıcılar, canlı kalıntıları ayrıştırarak topraktaki azotlu bileşiklerin artmasını sağlar.
- C) Baklagillerin köklerindeki bakteriler azotu azotlu bileşiklere dönüştürür.
- D) Azotu atmosfere gönderen bakteriler topraktaki azot miktarının azalmasına neden olur.

24. Küresel ısınmanın temel sebeplerinden birinin atmosfere salınan karbondioksit (CO_2) oranındaki artış olduğu bilinmektedir.

Buna göre;

- I. elektriğin tasarruflu kullanımı konusunda insanları bilinçlendirme,
- II. fosil yakıt kullanımını yaygınlaştırma,
- III. yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanma

uygulamalarından hangileri küresel ısınmanın artmasına neden olur?

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

25. Geri dönüşüm uygulamalarıyla ilgili,

- I. Sanayi tesislerinin ham madde ihtiyacının bir kısmını karşılar.
- II. Katı atık miktarının artmasını sağlar.
- III. Atık maddelerin taşınma ve depolanma maliyetini azaltır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

**FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLİMLER TESTİNE GEÇİNİZ.**