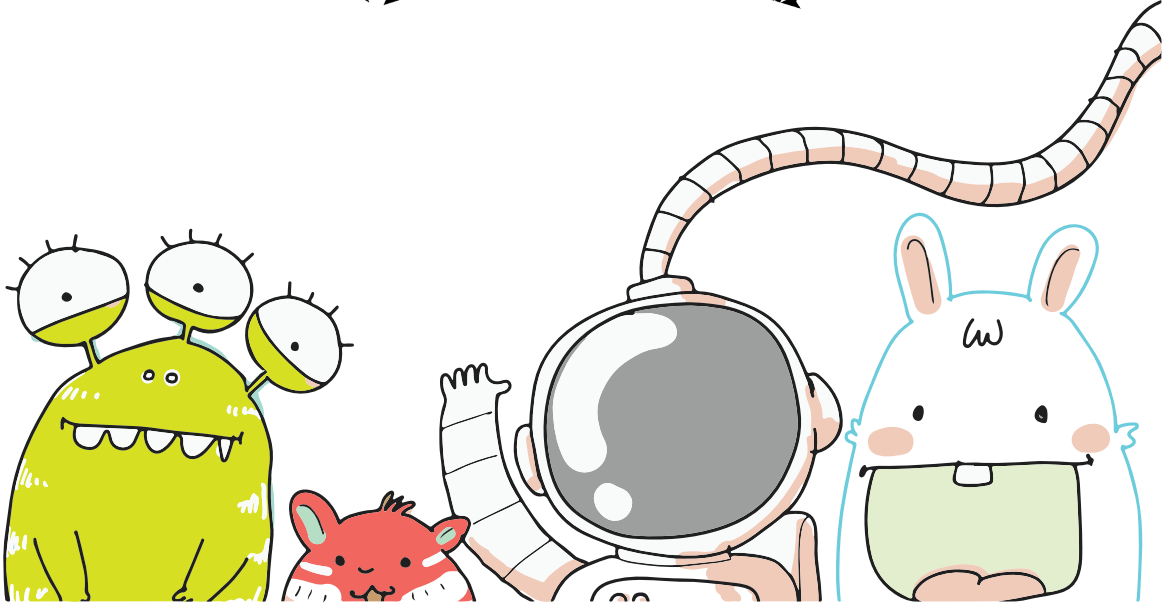
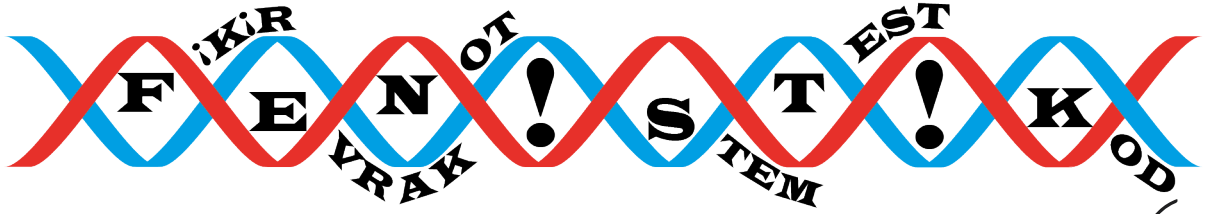
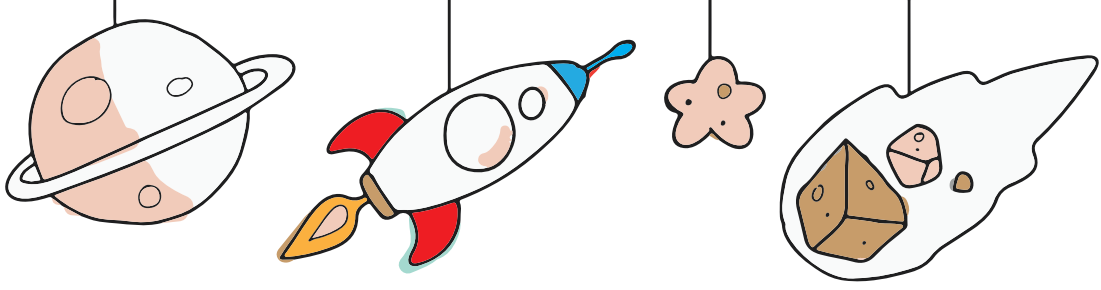


FEN BİLİMLERİ



BURSLULUK SORULARI DERLEMESİ

1. Dünya üzerinde kuzey yarım kürede bulunan bir şehirde L ayında kış yaşandığı bilinmektedir.

Buna göre;

- L ayında kuzey yarım küreye Güneş'ten gelen ışık, güney yarım küreye göre daha eğik gelmektedir.
- L ayında Dünya, Güneş'e yaz aylarına göre daha uzaktır.
- Bu şehir Türkiye'de yer alabilir.

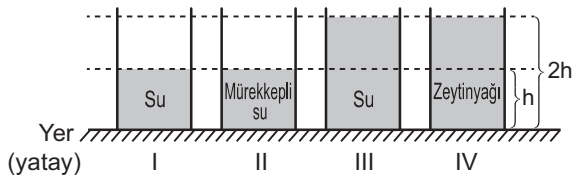
yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıdakilerden hangisi bir iklim bilimcinin (klimatolog) öncelikli çalışma konularından biri değildir?

- A) Geniş bir bölgede uzun yıllar devam eden atmosfer olayları
B) Küresel ısınmanın etkileri
C) Bir bölgedeki kuraklığın yıllara bağlı değişimi
D) Haftalık hava durumu tahmini

3. Numaralandırılmış özdeş kapların içinde bulunan yoğunlukları farklı su, mürekkepli su ve zeytinyağının yükseklikleri şekildeki gibidir.



Bir öğrenci "Sıvı basıncı, sıvının derinliğine bağlıdır." hipotezini test etmek için numaralandırılmış bu kaplardan hangilerini seçmelidir?

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

4. Düşey bir duvara dik olarak tutulan K ve L çivilerine çekiç ile aynı kuvvet uygulanacak şekilde bir defa vurulduğunda K çivisinin duvarda L çivisine göre daha fazla ilerlediği gözleniyor.

K çivisinin daha fazla ilerlemesinin nedeni ile ilgili;

- Ucu daha incedir.
- Uzunluğu daha fazladır.
- Kuvvet uygulandığı anda duvara uyguladığı basınç daha fazladır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

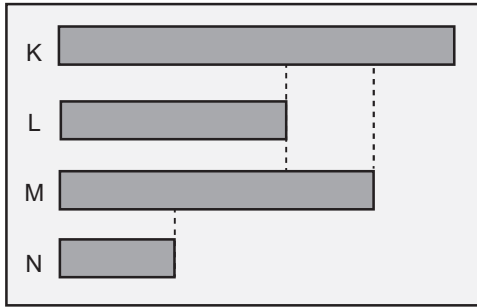
5. Basit makinelerden birine ait bazı özellikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Özellikler	Var	Yok
Kuvvet kazancı		✓
Yoldan kazanç		✓
Kuvvetin yönünü değiştirme	✓	

Buna göre tablodaki özellikler aşağıdaki basit makinelerden hangisine aittir?

- A) B)
C) D)

6. Mehmet elindeki tuğlayı aynı cins fakat uzunlukları birbirinden farklı, şekildeki K, L, M ve N tahtaları üzerinden kaydırarak belirli bir yükseklikteki duvarın üstüne çıkarmak istiyor.



Mehmet, tahtaların uçlarından biri duvar yüksekliğinde diğer ucu yerde olacak şekilde hangi tahtayı kullanırsa tuğlaya en az kuvvet uygulayarak amacına ulaşabilir?

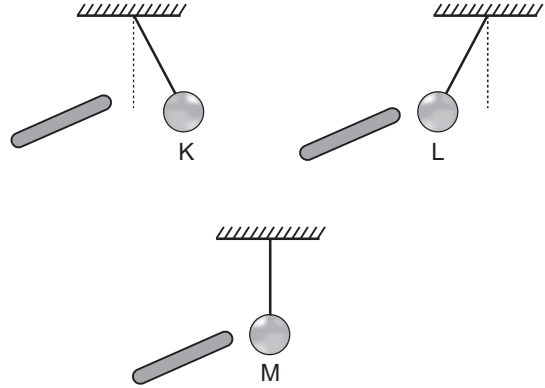
- A) K B) L C) M D) N

7. Elektriksel olarak farklı cins yük ile yüklenmiş iki bulut arasında bir yük alışverişi gerçekleşirse şimşek olayı görülür.

Buna göre şimşek oluşumu için birbirine yakın K ve L olarak adlandırılmış iki bulutun olası yük durumları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

- A) K negatif (-), L pozitif (+)
B) K nötr, L nötr
C) K negatif (-), L negatif (-)
D) K pozitif (+), L pozitif (+)

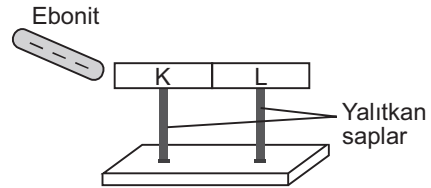
8. Yük cinsleri ve miktarları bilinmeyen üç farklı cam çubuk K, L ve M iletken kürelerine temas ettirilmeden şekildeki gibi aynı şekilde yaklaştırılıyor.



Cam çubuklar ile K, L ve M küreleri dengede olduklarına göre bu kürelerden hangileri kesinlikle elektriksel olarak yüklüdür?

- A) Yalnız K B) Yalnız L
C) L ve M D) K ve L

9. Bir öğrenci ebonit çubuğu, yünlü kumaşa sürterek negatif yüklenmesini sağlıyor. Özdeş, nötr ve metal olan K ile L çubuklarını yalıtkan saplar üzerine birbirine değecek konumda yan yana yerleştirerek şekildeki gibi bir düzenek hazırlıyor.



Ebonit çubuk düzeneğe dokundurulmadan şekildeki gibi yaklaştırıldığında öğrenci, yalıtkan saplardan tutup metal çubukları birbirinden ayırıyor.

Ayırma işleminden sonra metal çubukların elektriksel yük durumu aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- | | K | L |
|----|-------------|-------------|
| A) | Nötr | Negatif (-) |
| B) | Pozitif (+) | Negatif (-) |
| C) | Negatif (-) | Pozitif (+) |
| D) | Negatif (-) | Nötr |

10. ▲, ● ve ★ şekilleriyle gösterilen elementlerin atom numarasına göre sıralanması ▲ > ● > ★ verilmiştir.

- ▲ ve ● ısı ve elektriği iyi iletir ve oda sıcaklığında katı hâldedir.
- ★, 8A grubunda yer alır, oda sıcaklığında gaz hâlidir.

Buna göre bu elementlerin aşağıda bir kısmı verilen periyodik tablodaki yerleri nasıl olabilir?

- A)
- B)
- C)
- D)

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

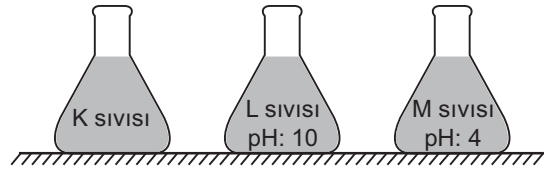
11. Bazı maddelerde gerçekleşen;

- demirin paslanması,
- suyun donması,
- şekerin çözünmesi,
- kâğıdın yanması

olaylarından hangileri fiziksel bir değişimdir?

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

12. Şekildeki kaplarda bir K sıvısı ile pH değerleri verilen L ve M sıvıları bulunmaktadır.



Bir öğrenci K sıvısının asit ya da baz olduğunu belirlemek için dört adet özdeş pH kâğıdı ile iki ayrı deney yapıyor.

I. Deney: K ve L sıvılarına birer pH kâğıdı ayrı ayrı batırıldığında K sıvısında pH kâğıdı kırmızıya, L sıvısında maviye dönüşüyor.

II. Deney: K ve M sıvılarına birer pH kâğıdı ayrı ayrı batırıldığında pH kâğıtları her iki sıvıda da kırmızı rene dönüşüyor.

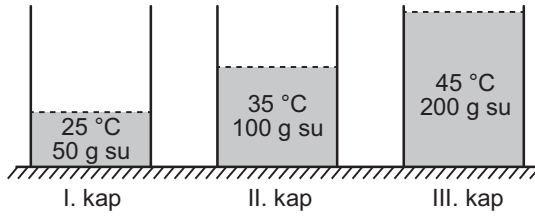
Buna göre K sıvısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Amonyak B) Sodyum hidroksit
C) Sirke D) Saf su

13. Asit yağmurlarının yağdığı bir bölge için aşağıdakilerden hangisinin yapılması gerekir?

- A) Fabrika bacalarına baca gazlarını tutan filtre takılması
B) Sanayi kuruluşlarının yerleşim yerlerinde kurulması
C) Azot ve kükürt içeren yakıtlar kullanılması
D) Evlerin ısıtılmasında fosil yakıtların kullanılması

14. Bir deneyde özdeş üç kaba konulan suların miktarları ve başlangıç sıcaklıkları şekildeki gibi verilmiştir.



Kaplardaki sular sabit ısı veren özdeş ısıtıcılarla aynı anda ısıtılmaya başlanıyor.

Isı alışverişinin sadece su ve ısıtıcı arasında ve öz ısının sabit olduğu düşünülün bu deneyde II. kaptaki su 45 °C olduğu anda I. ve III. kaplardaki suların sıcaklığı kaç °C olur?

	I. kap	III. kap
A)	35	55
B)	30	50
C)	40	55
D)	45	50

15. Başlangıç sıcaklıkları aynı olan eşit kütleli saf K ve L sıvıları özdeş kaplara konularak bir dondurucuya yerleştiriliyor.

Bu sıvıların sıcaklıkları termometre ile belirli aralıklarla ölçülerek tabloya yazılmıştır.

	Başlangıç	2. dakika	4. dakika	6. dakika	8. dakika
K	20 °C	10 °C	0 °C	0 °C	0 °C
L	20 °C	5 °C	-10 °C	-15 °C	-18 °C

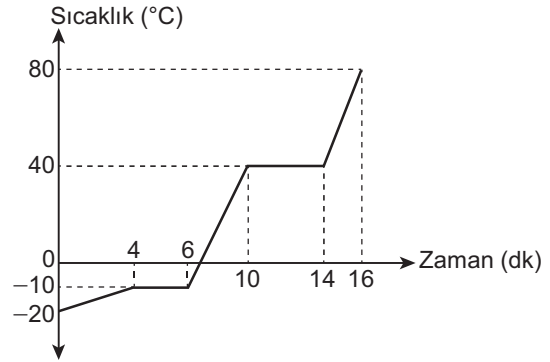
Bu tablodaki verilere göre,

- I. K'nin öz ısı L'nin öz ısısından küçüktür.
 II. K sıvısı 4. dakikada donmaya başlamıştır.
 III. L sıvısının donma sıcaklığı -10 °C'tur.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

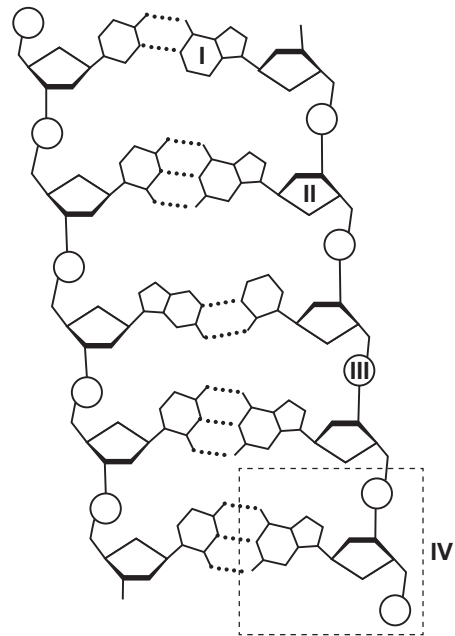
16. Düzenli olarak ısıtılan saf bir katı maddeye ait sıcaklık - zaman grafiği verilmiştir.



Verilen grafik ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) 0 ve 4. dakikalar arasında maddenin tamamı katı hâldedir.
 B) Maddenin erime sıcaklığı -10 °C'tur.
 C) 4 ve 6. dakikalar arasında maddenin tamamı sıvı hâldedir.
 D) 80 °C'ta madde gaz hâldedir.

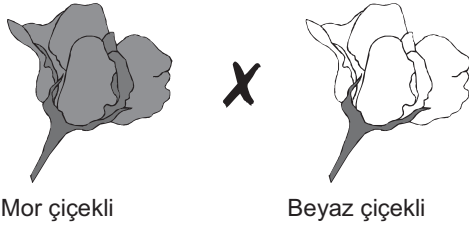
17. DNA, nükleotid adı verilen yapı birimlerinden oluşur. Aşağıda bir DNA parçası gösterilmiştir.



Bu şekil üzerinde numarayla gösterilen kısımlardan hangisi yanlış isimlendirilmiştir?

- A) I → Organik baz
 B) II → Deoksiriboz şekeri
 C) III → Fosfat
 D) IV → Gen

18. Mor çiçekli heterozigot bir bezelye ile beyaz çiçekli homozigot bir bezelye çaprazlanıyor.



Bezelyelerde mor renk çiçek özelliği, beyaz renkli çiçek özelliğine baskındır.

MM: Homozigot baskın
Mm: Heterozigot baskın
mm: Homozigot çekinik

Bu çaprazlamanın sonucu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Oluşan bezelyelerin mor renkli olma ihtimali yoktur.
- B) Oluşan bezelyelerin beyaz renkli olma ihtimali 1/2'dir.
- C) Oluşan bezelyelerin genotipinin homozigot olma ihtimali yoktur.
- D) Oluşan bezelyelerin genotiplerinin heterozigot olma ihtimali 3/4'tür.

19. Bir öğretmen, canlılarda görülen adaptasyonlar için aşağıdaki örneği vermiştir.

- Kutuplarda yaşayan kutup baykuşu beyaz tüylere, kutup ayıları ise beyaz kıllara sahiptir. Bu özelliklerin kutup baykuşu ve kutup ayılarının yavrularında da olduğu bilinmektedir.

Yalnızca bu örneğe bakılarak adaptasyon ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bu özellikler nesilden nesile aktarılır.
- B) Farklı türler aynı yaşam ortamlarında benzer özellikler gösterebilirler.
- C) Adaptasyonu sağlayan özellikler kalıtsaldır.
- D) Kutuplardaki hayvanların rengini yalnızca çevre koşulları belirler.

20. Bir bölgedeki petrol kirliliğinin giderilebilmesi için;

- I. yayılan petrolün su yüzeyinden alınarak toplanması,
- II. gen aktararak petrolü parçalama yeteneği kazandırılmış bakterilerin ortama verilmesi,
- III. katı cisimlere tabaka hâlinde yapışan petrolün, katı cisimlerle birlikte ortamdaki alınması

işlemlerinden hangileri biyoteknolojik uygulamalardandır?

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

21. İnsanlar ve doğa arasında denge kurarak, kaynakların bilinçli olarak tüketilmesi ile gelecek nesillerin kalkınmasına imkân verecek şekilde bugünün ve geleceğin planlanmasına "sürdürülebilir kalkınma" denir.

Bu tanıma göre aşağıdakilerden hangisi sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesine katkı sağlamaz?

- A) Kullanım ömrünü tamamlayan eşyaların geri dönüşümle değerlendirilmesi
- B) Eşyaları daha uzun süre kullanmak için gerektiğinde onarılması
- C) Atık kağıtların ısınma amacıyla kullanılması
- D) Geri dönüşüm yoluyla plastik eşyaların tekrar kullanılacak hâle getirilmesi

22. K, L, M, N ve P canlılarının yer aldığı bir besin zincirine ait bilgiler tablodaki gibidir.

- K canlısı bitkilerle beslenir.
- L canlısı, üçüncü dereceden tüketici canlıdır.
- Biyolojik birikim en fazla M canlısındadır.
- N canlısı, zincirde yer alan ilk etçil canlıdır.
- P canlısı güneş enerjisinden yararlanarak kendi besinlerini sentezleyebilir.

Buna göre verilen canlılar besin zincirinde aşağıdakilerden hangisi gibi yer alabilirler?

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

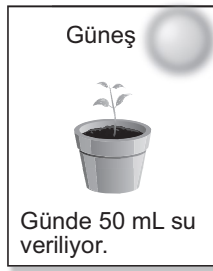
23. Fotosentezle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Glikoz üretimi gerçekleşir.
- B) Atmosfere oksijen sağlayan önemli bir olaydır.
- C) Bu olayda havadaki karbondioksit kullanılabılır.
- D) Bitkilerin bütün hücrelerinde gerçekleşir.

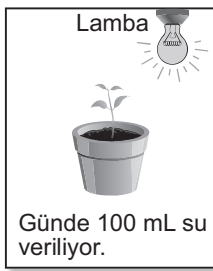
24. Bir öğrenci, miktarı ve özellikleri aynı olan topraklardaki özdeş bitkileri kullanarak eşit süre içinde inceleyeceği şekildeki düzenekleri kuruyor.



I



II



III



IV

Buna göre bu öğrenci su miktarının fotosenteze etkisini gözlemlemek için numaralandırılmış düzeneklerden hangilerini seçmelidir?

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

25. Doğadaki bazı madde döngülerine ilişkin bilgiler şu şekildedir:

- Güneş ışınlarının etkisi ile yer üstü ve yer altı sularının buharlaşıp atmosfere yükselmesiyle soğuk hava ile karşılaşan su buharının yağış olarak yeryüzüne geri dönmesi
- Solunum sırasında canlılar havadan oksijen alıp havaya karbondioksit verir. Bu karbondioksit fotosentezde kullanılarak atmosfere oksijen, tüketici canlılara da karbon içerikli besin olarak döner.

Buna göre verilen bilgilerde aşağıdaki madde döngülerinden hangisine değinilmemiştir?

- A) Karbon döngüsü
- B) Oksijen döngüsü
- C) Su döngüsü
- D) Azot döngüsü

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLİMLER TESTİNE GEÇİNİZ.

1. Göçmen kuşlar, oğlak dönencesi bulunan bir ülkeden yengeç dönencesinde bulunan Türkiye'ye göç ediyorsa aşağıdaki yargılardan hangisi söylenebilir?

- A) Yengeç dönencesinde bulunan ülkelerde kış mevsimi başlayacaktır.
- B) Oğlak dönencesinde bulunan ülkelerde ilkbahar mevsimi yaşanmaktadır.
- C) Türkiye'de kış mevsimi bitiyor, ilkbahar mevsimi başlıyor.
- D) 21 Haziran oğlak ve yengeç dönencesinde yaz mevsimi başlangıcıdır.

3. İklim ve hava olayları ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

- I. Kesin sonuçlardır.
- II. Tahmini sonuçlardır.
- III. Günün belli saatlerinde yapılan gözlem sonuçlarının yorumlanmasıdır.
- IV. Oldukça geniş bir bölgede uzun yıllar boyunca değişmeyen ortalama hava sonuçlarıdır.

Buna göre I, II, III ve IV'te verilen bilgilerin iklim ve hava olayları ile eşleştirilmesi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

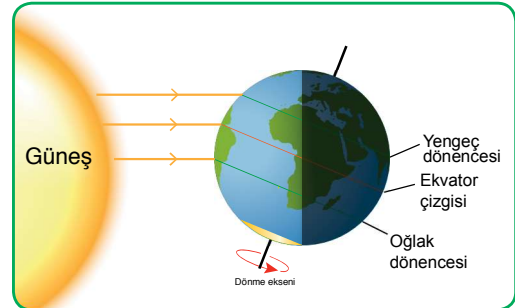
	İklim	Hava olayları
A)	I ve III	II ve IV
B)	I ve IV	II ve III
C)	II ve IV	I ve III
D)	II ve III	I ve IV

2. I. Güneş'ten çıkan ışınların yeryüzüne gelme açılarındaki farklılıklar
II. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı
III. Ay'ın Dünya etrafındaki dolanımı

Yukarıdakilerden hangileri mevsimlerin oluşmasına sebep olan olaylardan biridir?

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

4. 21 Aralıkta Dünya ve Güneşin konumu şekilde verilmiştir.



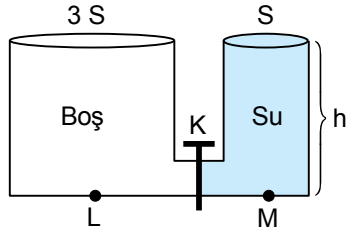
Buna göre,

- I. Bu tarihte Güney Yarım Küre'de yaz mevsimi, Kuzey Yarım Küre'de ise kış mevsimi yaşanmaya başlar.
- II. Güneş ışınları Güney Yarım Küre yüzeyinde daha fazla, Kuzey Yarım Küre yüzeyinde ise daha az ısı oluşturur.
- III. Bu tarihte Güney Yarım Küre en kısa geceyi, Kuzey Yarım Küre ise en uzun geceyi yaşar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

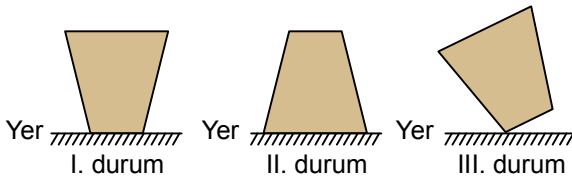
5. Kesit alanları $3S$ ve S olan şekildeki bileşik kaptaki su yüksekliği h olduğunda su vardır.



K musluğu açılıp su dengesi sağlandığına göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) L noktasındaki sıvı basıncı, M noktasından fazla olur.
 B) M noktasının bulunduğu kaptaki su miktarı, L noktasının bulunduğu kaptaki su miktarından fazla olur.
 C) M noktasının bulunduğu kaptaki su yüksekliği, L noktasının bulunduğu kaptaki su yüksekliğinden fazla olur.
 D) M ve L noktalarındaki sıvı basınçları eşittir.

6. Şekildeki tahta blok I. durumda iken yere uyguladığı basınç P kadardır.



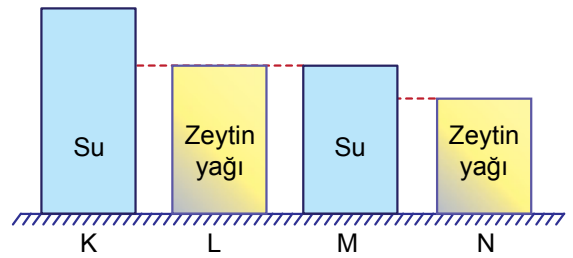
Aynı tahta blok II ve III. durumlarında iken yere uyguladığı basınç, I. duruma göre nasıl değişir?

	II. durum	III. durum
A)	Azalır	Artar
B)	Değişmez	Artar
C)	Azalır	Değişmez
D)	Azalır	Azalır

7. Açık hava basıncı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Açık hava basıncı birimi Newton'dur.
 B) Açık hava basıncı ortamın sıcaklığından etkilenmez.
 C) Açık hava basıncı deniz seviyesinde, dağlardakine göre daha fazladır.
 D) Açık hava basıncı monometre ile ölçülür.

8. İçinde su ve zeytinyağı bulunan şekildeki K, L, M ve N kaplarının tamamı doludur.



Buna göre; sıvıların tabanlarına uygulanan basıncın sıvının cinsine bağlı olduğunu araştırmak için hangi iki kap seçilmelidir?

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

9. Arabaların fren sisteminde, fren pedalına kuvvet uygulandığında fren sıvısında bir basınç oluşur. Bu basınç balatalarda büyük kuvvet oluşturur. Bu kuvvet diski sıkıştırarak tekerleğin dönmesini yavaşlatır.

Bu olay aşağıdakilerden hangisi ile açıklanır?

- A) Gazların basıncı her yöne iletmesi ile
 B) Sıvıların basıncı ileterek fren balatalarına zıt yönde kuvvet uygulanmasını sağlaması ile
 C) Sıvıların basıncının sıvıların yüksekliğine bağlı olması ile
 D) Sıvıların basıncının sıvının cinsine bağlı olması ile

10. Şekilde elementlerin periyodik tablo kesitindeki yerleri farklı desenler ile gösterilmiştir.

Bu elementlerden birinin özellikleri aşağıda verilmiştir.

- Değerlik elektron sayısı 8'dir.
- Oda sıcaklığında tek atomlu gaz hâlinde bulunur.
- Kararlı yapıda olduğu için genellikle tepkimeye girmez.

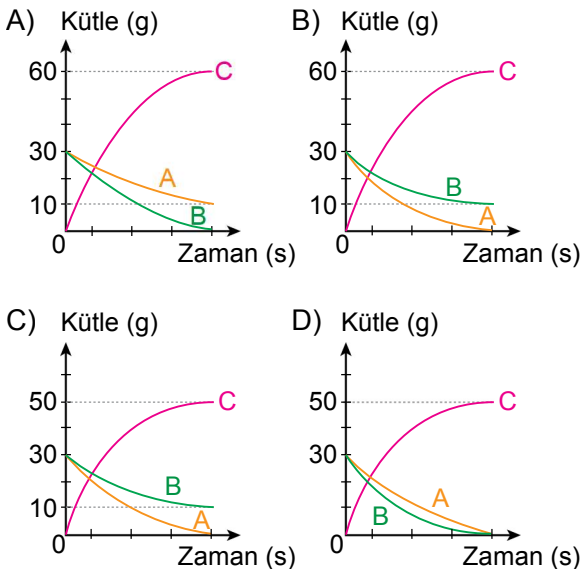
Buna göre bu element hangi desen ile gösterilen yerde bulunur?

- A) B) C) D)

11. Eşit kütlede A ve B maddeleri kapalı bir kaptaki tepkimeye girip C maddesini oluşturmaktadır. A ve B maddelerinin tepkime sırasında kütlelerindeki değişim tabloda verilmiştir.

Madde	Tepkimenin başladığı an	Tepkimenin sonlandığı an
A	30 g	—
B	30 g	10 g

Buna göre tepkimenin kütle-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



12. Laboratuvarında çalışırken asit ve baz şişelerinin üzerindeki etiketlerin düştüğünü fark eden bir kimyagerin, bu şişeleri doğru etiketlemek için aşağıdakilerden hangisini söylemesi en uygundur?

- A) Kırmızı turnusol kâğıdının rengini mavi yapana baz demesi
B) Kokusunu yoğun hissettiğine baz demesi
C) Dokunduğunda ele kayganlık hissi verene baz demesi
D) Tatlarına bakıp ekşi olana asit demesi

13. Günlük yaşamda kullandığımız maddeler asit veya baz içermelerine göre sınıflandırılabilir. Tabloda bazı madde çiftleri buna göre sınıflandırılmış ancak bir madde çiftinde hata yapılmıştır.

	I. grup		II. grup
①	Yoğurt	↔	Sabun
②	Elma	↔	Çamaşır sodası
③	Sirke	↔	Diş macunu
④	Acı biber	↔	Çilek

Hangi numaralı madde çifti kendi aralarında yer değiştirdiğinde sınıflandırma doğru yapılmış olur?

- A) ① B) ② C) ③ D) ④

14. Ayşe, kırmızı lahana turşusu yapan babasını izlerken aşağıdaki notları almıştır.

- İnce kıyılmış lahana yaprakları suya atılınca mor renkli sıvı oluştu.
- Bu karışıma yemek tuzu atılınca rengi değişmedi.
- Sirke ilave edilince karışımın rengi kırmızıya döndü.

Bu renk değişimini gören Ayşe sirke yerine kabartma tozu kullanmanın etkisini merak etti. Babasının yaptığı işlemleri aynen uygulayıp sirke yerine kabartma tozu kullandı ve karışımın renginin maviye döndüğünü fark etti.

Bu parçada adı geçen aşağıdaki maddelerden hangisi ayrıştır?

- A) Mor renkli sıvı B) Yemek tuzu
C) Sirke D) Kabartma tozu

15. Aşağıda verilen olay ve değişim türü eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

Olay	Değişim türü
A) Peynirin küflenmesi	Kimyasal
B) Ekmeğin pişmesi	Kimyasal
C) Yoğurttan ayran yapılması	Kimyasal
D) Buğdayın una dönüşmesi	Fiziksel

16. Bir evin ısınma ihtiyacını karşılamak için aşağıdaki kaynaklardan hangisi kullanılırsa, asit yağmurlarına sebep olan gaz salınımı diğerlerine göre daha fazla olur?

- A) Güneş B) Akarsu
C) Kömür D) Jeotermal su

17. Aşağıdaki yapılardan hangisi diğer üçüne göre daha dar kapsamlıdır?

- A) Kromozom B) DNA
C) Gen D) Nükleotid

18. DNA ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) DNA eşlendiğinde oluşan yeni DNA'nın bir iplikçigi eski DNA'ya aittir.
B) DNA'da meydana gelen hatalar hiçbir zaman düzeltilemez.
C) Her DNA bir genden oluşur.
D) DNA, kromozom denen alt birimlerin birleşmesiyle oluşur.

19. Uzun boylu bezelyelerin çaprazlanmasıyla oluşan F_1 dölüne ait yeni bitkilerde hem uzun boylu hem de kısa boylu bezelyeler oluşmuştur.

Aşağıdaki çaprazlamalardan hangisi başlangıçtaki uzun boylu bir bitki ile F_1 dölünden seçilen kısa boylu bitkinin çaprazlamasıdır? (Bezelyelerde uzun boyluluk kısa boyluluğa baskındır.)

- A) Dd x Dd B) Dd x dd
C) DD x dd D) dd x dd

20. Aşağıdakilerden hangisi insanda çocuğun cinsiyetinin belirlenmesini sağlar?

- A) Babadan gelen cinsiyet kromozomu
- B) Anneden gelen cinsiyet kromozomu
- C) Annenin hamilelik dönemindeki beslenme şekli
- D) Yumurtada her zaman X kromozomunun bulunması

21. Aşağıdakilerden hangisi kalıtsal bir mutasyon sonucu ortaya çıkmıştır?

- A) Çuha çiçeğinin sıcaklığa bağlı beyaz ya da kırmızı çiçek açması
- B) Karahindiba bitkisinin yüksek dağlarda yetiştiğinde kısa, ovada yetiştiğinde uzun boylu olması
- C) Güneşlenen insanın ten renginin koyulaşması ve zamanla renginin açılması
- D) Radyasyona maruz kalan annenin çocuğunun sakat doğması

22. Aşağıdakilerden hangisi mutasyonu tanımlar?

- A) DNA'nın kendisini doğrulukla eşlemesidir.
- B) Genlerin yapısında meydana gelen değişimlerdir.
- C) Protein sentezleme mekanizmasıdır.
- D) Yararlı mikroorganizmaların çoğalmasındır.

23. Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle genetik mühendisliğinin kullanıldığı bir biyoteknolojik uygulamadır?

- A) Turşu üretilmesi
- B) Yoğurt mayalama
- C) Gen aktarımı
- D) Sirke üretilmesi

24. Homozigot düz tohumlu ve buruşuk tohumlu bezelyelerin çaprazlanmasıyla oluşan F_1 dölünün kendi içinde çaprazlanmasıyla oluşan 400 tohumun kaçının düz olması beklenir? (Bezelyelerde düz tohumluluk özelliği baskındır.)

- A) 400
- B) 300
- C) 200
- D) 100

25. İnsanda akraba evlilikleri aşağıdakilerden hangisine yol açar?

- A) Dominant özelliklerin ortaya çıkma olasılığı artar.
- B) Çekinik alellerle aktarılan hastalıkların ortaya çıkma olasılığı artar.
- C) Daha sağlıklı nesiller oluşma olasılığı artar.
- D) Kız çocuk doğma olasılığı artar.

FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLİMLER TESTİNE GEÇİNİZ.

1. Dünya'nın;

- I. Kendi eksenini etrafında dönmesi,
- II. Yüzeyine düşen ışıktan kaynaklı enerji miktarının farklı olması,
- III. Dönme eksenini ile dolanma düzlemi arasında açı farkının olması

özelliklerinden hangileri mevsimlerin oluşumunda etkilidir?

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

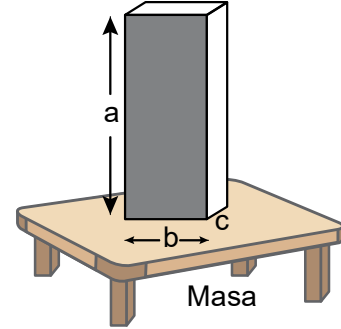
2. Aşağıdakilerden hangisi hava olayları ile ilgilidir?

- A) Çeşitli ölçümlere dayanan kesin sonuçlardır.
B) Geniş bir bölge içinde ve uzun yıllar değişmeyen ortalama hava koşullarıdır.
C) Günlük hava olaylarının yaklaşık 35-40 yıllık ortalama veri sonuçlarıdır.
D) Günün belirli saatlerinde yapılan gözlem sonuçlarının yorumlanmasıdır.

3. İklim bilimi (klimatoloji) dalı alanında çalışan uzmanlara ne ad verilir?

- A) Meteorolog
B) Meteoroloji
C) Klimatolog
D) Biyolog

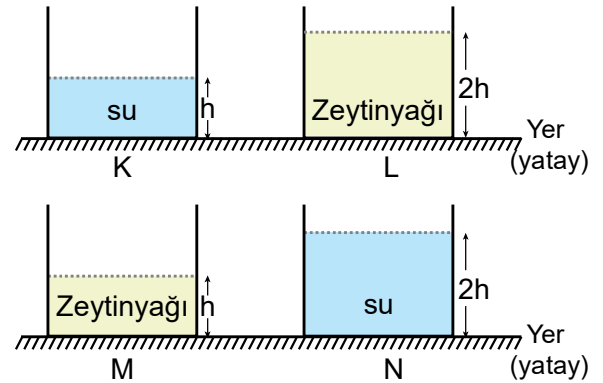
4. Boyutları a, b, c olan kibrit kutusu, şekildeki gibi masa üstündeyken masada oluşan basınç 2P kadardır.



Kutunun boyutları arasında büyüklük ilişkisi $a > b > c$ olduğuna göre kutu, boyalı yüzey üstüne masaya konulsaydı masada oluşan basınç kaç P olabilirdi?

- A) 1,5
B) 2
C) 2,5
D) 5

5. Şekildeki K, L, M ve N kaplarında farklı yükseklikte su ve zeytinyağı bulunmaktadır.

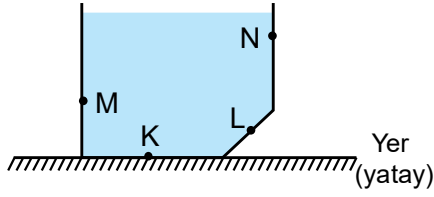


Bir öğrenci bu sıvılarla sıvı basıncının sıvının cinsine bağlılığını test etmek istiyor.

Buna göre bu öğrenci aşağıdakilerin hangisinde verilen kapları kullanmalıdır?

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

6. İçinde sıvı bulunan kabın iç kısımlarının bazı yerlerine K, L, M ve N noktaları işaretlenmiştir.



Buna göre bu noktaların hangisinde oluşan sıvı basıncı en azdır?

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

7. Aşağıdaki birimlerden hangisi basınç birimi olarak kullanılır?

- A) newton B) metrekare
C) pascal D) kalori

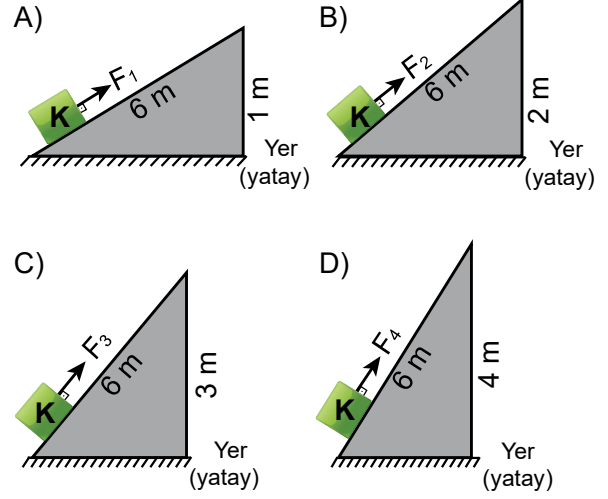
8. Basıncın bazı teknolojik uygulamaları aşağıda verilmiştir.

- I. Hidrolik fren sistemleri
II. Hidrolik lift sistemleri
III. Araçlarda kullanılan hava yastıkları

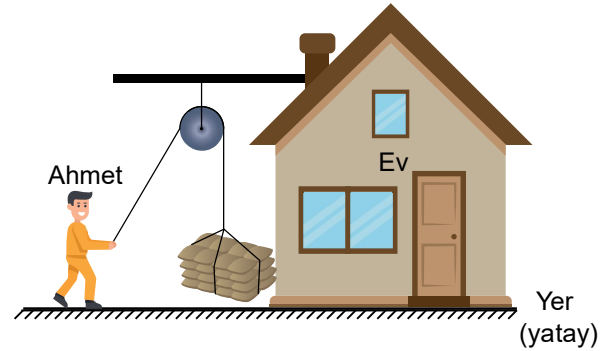
Bu uygulamalardan hangileri sıvı basıncı ile ilgilidir?

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

9. Ağır K cismi, aşağıda yükseklikleri farklı özdeş eğik düzlemlerin hangisi ile yukarı çıkarılırsa bu cisme en fazla kuvvet uygulanmış olur?



10. Ahmet, makara yardımıyla yükü çatıya çıkarmak için şekildeki düzeneği kurmuştur.



Buna göre, Ahmet'in kurduğu bu düzenek ile ilgili;

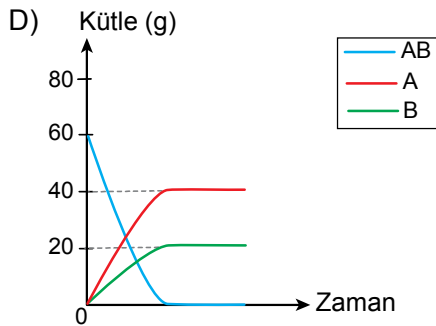
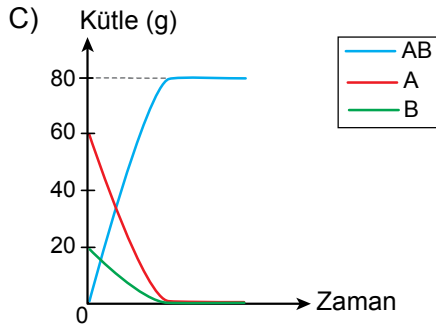
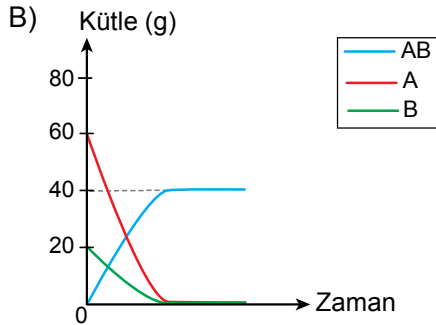
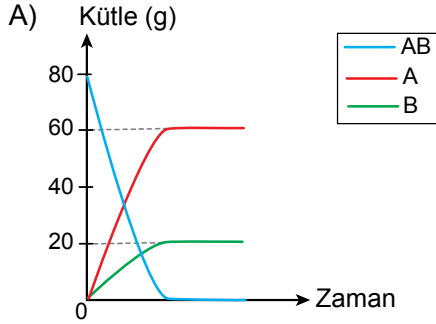
- I. İşten kazanç sağlar.
II. Kuvvetten kazanç sağlar.
III. İş kolaylığı sağlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

15. 60 g A ve 20 g B maddelerinin kimyasal tepkimesi sonucu AB maddesi oluşmuştur. Tepkimeye A ve B maddeleri tamamen tükenmiştir.

Buna göre, tepkimenin kütle - zaman grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



16. Mor lahana suyu asidik ortamda kırmızı, bazik ortamda ise yeşil renk alabilen doğal bir asit - baz ayracıdır.

İçinde eşit miktarda mor lahana suyu bulunan özdeş kaplara X ve Y maddeleri eklenmektedir. Bir süre sonra mor renkli lahana suyunun; X maddesi eklenen kapta kırmızı, Y maddesi eklenen kapta ise yeşil renge dönüştüğü gözlenmiştir.

Buna göre, X ve Y maddeleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

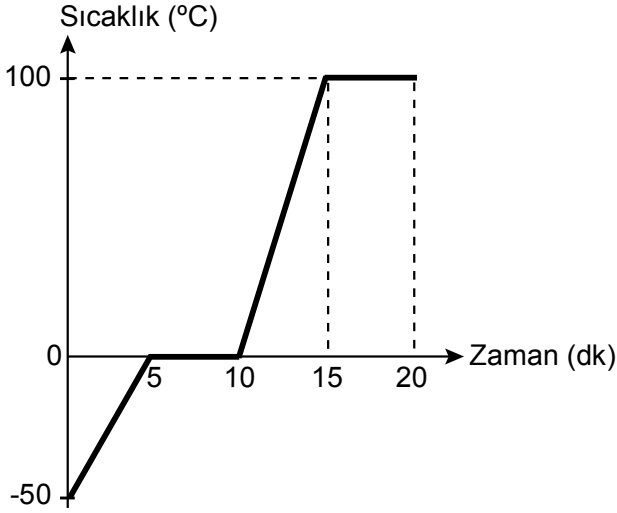
	X	Y
A)	Sirke	Limon suyu
B)	Limon suyu	Amonyak
C)	Sabun	Sirke
D)	Amonyak	Sabun

17. Bir deneyde başlangıç sıcaklıkları aynı olan suların bulunduğu özdeş iki kap, özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılıyor. I. kaptaki suyun miktarı II. kaptaki suyun miktarından fazla olduğundan ısıtma işlemi sonunda suların son sıcaklıklarının farklı olduğu gözleniyor. Isı alışverişinin sadece ısıtıcılar ve sular arasında gerçekleştiği kabul edilmektedir.

Bu deneyde kaplardaki suların son sıcaklıklarının birbirine eşit olması istendiğine göre, tekrar edilecek deneyde aşağıdaki değişikliklerden hangisi tek başına yapılmalıdır?

- A) I. kaptaki su daha uzun süre ısıtılmalıdır.
B) I. kaba bir miktar su eklenmelidir.
C) II. kaptan bir miktar su alınmalıdır.
D) II. kaptaki su daha uzun süre ısıtılmalıdır.

18. Katı hâldeki saf bir maddenin sıcaklık - zaman grafiği verilmiştir.



Bu grafikle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) İlk 5 dakikada maddede hâl değişimi gerçekleşmiştir.
- B) 12. dakikada maddenin tamamı gaz hâldedir.
- C) 5 ve 10. dakikalar arasında madde ısı almıştır.
- D) 15. dakikadan itibaren maddenin sıcaklığı artmıştır.

19. DNA'nın kendini eşlemesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) DNA kendini eşleyeceği zaman karşılıklı nükleotidler arasındaki bağlar birbirinden ayrılır.
- B) Yeni oluşan DNA moleküllerinde kalıtsal bilgiler korunur.
- C) Yeni oluşan DNA moleküllerinde adenin nükleotidinin karşısında sitozin nükleotidi bulunur.
- D) Eşleme sonucunda oluşan yeni DNA'lardaki birer iplik eski DNA'ya aittir.

20. DNA molekülü üzerinde yer alan ve belli bir protein üretimi için şifre veren DNA bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gen
- B) Saf döl
- C) Fenotip
- D) Melez döl

21. Tohum şekli düz ve buruşuk olan bezelyeler çaprazlandığında oluşan bezelyelerin tümünün düz olduğu gözlenmiştir.

Bu çaprazlama ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

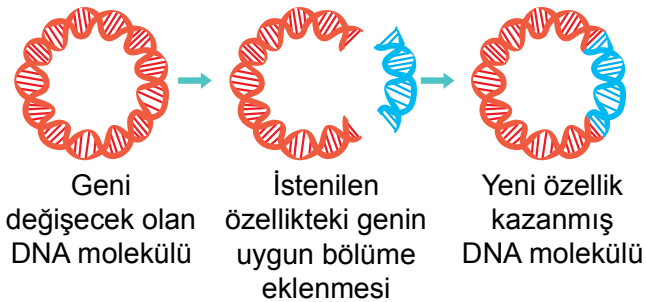
- A) Buruşuk tohumlu bezelyede düz tohum aleli bulunmaktadır.
- B) Çaprazlanan bezelyelerden tohum şekli düz olan bezelye heterozigottur.
- C) Oluşan bezelyeler homozigottur.
- D) Bezelyelerde düz tohum aleli, buruşuk tohum aleline baskındır.

22. Canlıların belirli çevre koşullarında yaşama ve üreme şansını artıran kalıtsal özelliklerine adaptasyon denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi adaptasyon örneğidir?

- A) Çekirgelerin 16 °C'ta beneksiz, 25 °C'ta benekli olması
B) Kutup ayılarının beyaz kıl rengine sahip olması
C) Arılarda çiçek tozu (polen) ile beslenen dişi yavrunun işçi arı olması
D) Çuha bitkisinin farklı sıcaklıklarda farklı renkte çiçek açması

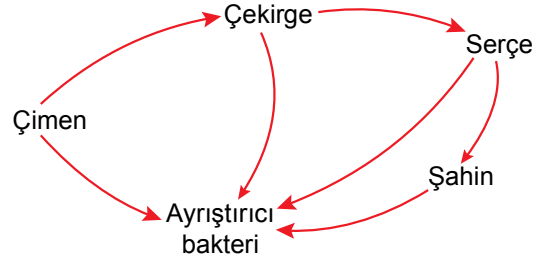
23. Genetik mühendisliği uygulamalarından biri şema üzerinde gösterilmiştir.



Bu uygulama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Islah
B) Klonlama
C) Aşılama
D) Gen aktarımı

24. Bir besin ağını oluşturan canlılar gösterilmiştir.



Bu canlılarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Ayrıştırıcı bakteri, ilk besin kaynağını oluşturur.
- B) Çekirge, kendi besinini kendi üretir.
- C) Şahin, serçeyle beslenir.
- D) Çimen, ölü bitki ve hayvan atıklarını çürüterek toprağa karıştırır.

25. Yerkürenin ortalama sıcaklığındaki artış ve iklimlerde oluşan değişiklikler, küresel iklim değişikliği olarak adlandırılmaktadır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi küresel iklim değişikliğinin sonuçlarından biri olamaz?

- A) Tarım ürünlerinin artması
B) Deniz seviyesinin yükselmesi
C) Buzulların erimesi
D) Bazı bitki ve hayvan nesillerinin tükenmesi

2019

FEN BİLİMLERİ

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

2020

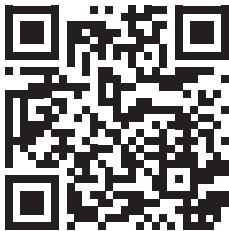
FEN BİLİMLERİ

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

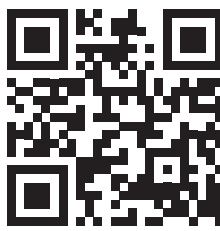
2021

FEN BİLİMLERİ

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



Instagram



websitesi