

1. Gaziantep'te yaşayan Almila bir kış sabahı kalktığında pencereyi açıyor ve kar yağdığını görüyor. Hemen X ülkesinde olan arkadaşı Nida'yı arayarak oraya kar yağıp yağmadığını öğrenmek istiyor. Fakat telefona Nida'nın annesi çıkıyor ve ülkelerinde aşırı sıcak bir yaz gününün yaşandığını söylüyor.

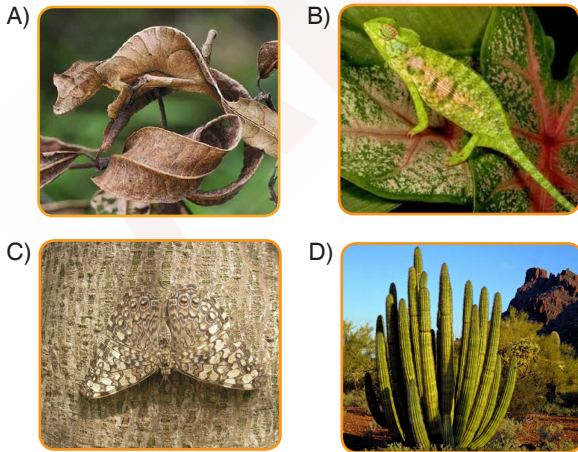
Buna göre, Nida'nın bulunduğu yarım küre ve konuştukları tarih aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

Yarım Küre	Tarih
A) Kuzey Yarım Küre	28 Aralık
B) Güney Yarım Küre	3 Ocak
C) Kuzey Yarım Küre	21 Haziran
D) Güney Yarım Küre	24 Ekim

2. Canlılar yaşam alanlarına uyum sağlamak için birbirinden çok farklı özelliklere sahiptir. Barınma, üreme, avlanma, beslenme, düşmanlarından korunma gibi yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmek için canlıların buldukları ortamlara uyum sağlamasına adaptasyon denir.

Aşağıda bazı canlıların sahip olduğu adaptasyonlar verilmiştir.

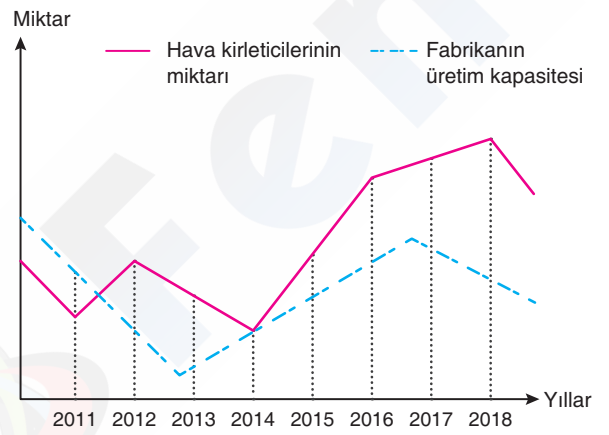
Bu canlıların geliştirdikleri adaptasyonlar gruplandırılacak olursa hangi canlının kazandığı adaptasyon bu grubun dışında kalır?



3. Havanın doğal yapısında bulunmayan, çeşitli sebeplerden ötürü dış ortama salınarak çevre ve insan sağlığını olumsuz etkileyen maddelere hava kirleticiler denir.

Petrokimyasal ürünlerin üretimini yapan bir fabrikanın etrafında yıllık olarak havanın analizi yapılmıştır. Analizler sonucu havanın içerisinde hava kirleticilere rastlanmıştır.

Yıllara göre hava kirleticilerin oranını ve fabrikanın üretim kapasitesini gösteren grafik aşağıdaki gibidir.



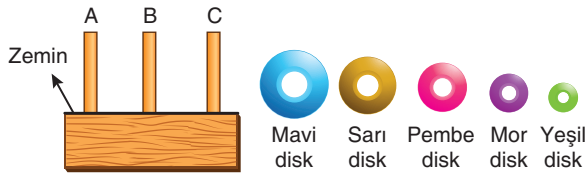
Buna göre;

- 2011 - 2012 yılları arasında fabrikanın üretimi azalmasına rağmen, başka faktörler hava kirletici miktarını artırmıştır.
- 2013 - 2014 yılları arasında fabrikanın üretim kapasitesi artmasına rağmen yapılan ağaçlandırma çalışmaları nedeniyle hava kirleticilerinin miktarı azalmıştır.
- 2014 - 2018 yılları arasında hava kirleticilerinin miktarı sürekli artış göstermiştir. Bunun sebebi fabrikanın üretim kapasitesinin aynı yıllarda sürekli artış göstermiş olmasıdır.

verilen yorumlardan hangileri yapılabilir?

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

4.



Disklerin rengi	Disklerin ağırlığı
Yeşil disk	2 N
Mor disk	3 N
Pembe disk	5 N
Sarı disk	6 N
Mavi disk	8 N

Hanoi kulesi, büyüklükleri birbirinden farklı disklerle oynanan, tahta üzerinde bulunan üç kuleye en küçük disk üstte olacak şekilde en az hamleyle diskleri dizmeye yarayan bir zeka oyunudur.

Çetin Öğretmen harflerle numaralandırdığı kulelere renkleri ve ağırlıkları yukarıda verilen disklerle aşağıdaki deney düzeneklerini tasarlıyor.

I. düzenek:

A kulesi üzerine → mavi disk konuyor.

B kulesi üzerine → sarı ve yeşil disk konuyor.

C kulesi üzerine → pembe ve mor disk konuyor.

Bağımsız değişken: ?

II. düzenek:

A kulesi üzerine → sarı ve pembe disk konuyor.

B kulesi üzerine → sarı ve yeşil disk konuyor.

Bağımlı değişken: ?

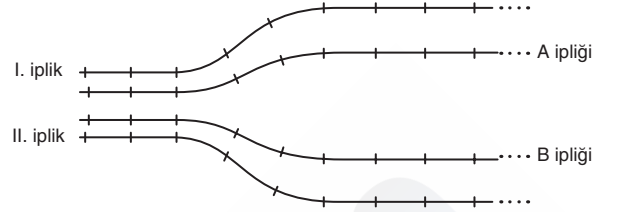
Çetin Öğretmen düzeneklerinde basınca etki eden faktörleri incelemek istediğine göre, verilen düzeneklerde “? sembolü ile gösterilen yerlere hangi değişkenler yazılmalıdır?

I. Düzenek	II. Düzenek
Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken
A) Cisimlerin zemine temas eden yüzeyinin alanı	Ağırlık
B) Cisimlerin zemine yaptığı basınç değeri	Ağırlık
C) Cisimlerin zemine temas eden yüzeyinin alanı	Cisimlerin zemine yaptığı basınç değeri
D) Cisimlerin zemine yaptığı basınç değeri	Cisimlerin zemine temas eden yüzeyinin alanı

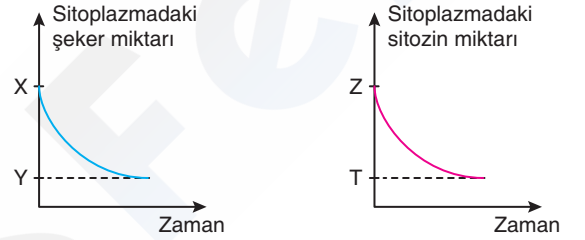
5.

DNA molekülü kendi kendini eşleyebilme özelliğine sahiptir. Eşlenme sırasında Adenin nükleotid karşısına Timin nükleotid, Guanin nükleotid karşısına ise Sitozin nükleotid gelir. Bu esnada ortaya çıkan nükleotid açığı sitoplazmada serbest halde bulunan nükleotidlerden karşılanır.

Şekilde kendini eşlemekte olan bir DNA molekülünün modeli yer almaktadır.



Bu olay esnasında A ve B iplikleri sitoplazmadan çekirdeğe giren molekül isimleri ve miktarı aşağıdaki grafiklerde verilmektedir.



Verilen bilgi ve çizilen grafikler doğrultusunda;

- I. A ve B ipliklerindeki toplam nükleotid sayısı (X – Y) kadardır.
- II. Bu DNA molekülündeki guanin nükleotid sayısı (Z – T) kadardır.
- III. B ipliği ile I. ipliğin nükleotid dizilimi aynıdır.

yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

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

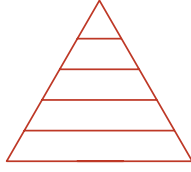
Ekim Mart arası yayınlanmış
MEB örnek Fen Bilimleri Dersi
Sorularının Tamamı...
<http://bit.ly/2Vo73r0>

İndirip Çözebileceğiniz Tüm
LGS Deneme Sınavları
<http://bit.ly/2UDW5DL>



6. Besin zinciri konusunu işleyen Esin Öğretmen etkinlik için öğrencilerinden

- 30 adet kart
- Karton
- Yapıştırıcı



İlk olarak öğrencilerinden; kartlardan 10 tanesine ot, 8 tanesine çekirge, 6 tanesine kurbağa, 4 tanesine yılan, 2 tanesine kartal resmi yapıştırıyor. Bu kartları en alta ot ve sırasıyla çekirge, kurbağa, yılan, kartal olacak şekilde karton üstüne üçgen oluşturacak biçimde dizmelerini istiyor.

Sadece yapılan bu etkinlik ile ilgili;

- Ekoloji piramidinde yukarı doğru çıkıldıkça canlı sayısındaki değişime
- Üreticilerin sayısının, tüketicilerin toplam sayısından fazla olduğuna
- Bazı bakteri ve mantarların besin zincirinde her basamağında bulunabileceğine

verilen ifadelerden hangilerine ulaşabilir?

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

7. Ömer Taha asit ve bazları birbirinden ayırmak için pH metreten esinlenerek öT metre ismini verdiği kendi sistemini kuruyor.

Sistemi ile ilgili üç ipucu veriyor.

- 1. ipucu:** öT metre isimli sistem 0 - 100 arasında değerler içermektedir.
- 2. ipucu:** pH metredeki 7 sayısı, öT metrede 50 sayısına denk gelmektedir.
- 3. ipucu:** Metallerin aşındırıp hidrojen gazı açığa çıkardığı maddeler öT metrede (50 - 100) aralığında yer almaktadır.

Aşağıda bazı maddelerin turnusol kağıdına etkileri verilmiştir.

Maddeler	Mavi turnusol kağıdının rengini kırmızıya çevirir.	Kırmızı turnusol kağıdının rengini maviye çevirir.
X	✓	
Y		✓
Z	✓	
T		✓

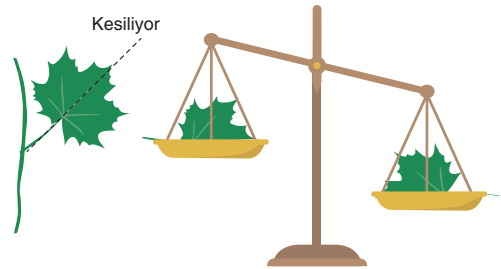
Bu maddeler asit ya da baz olma durumlarına göre öT metreye uygun şekilde yerleştiriliyor.

Buna göre, X, Y, Z ve T maddelerinin öT metreye uygun şekilde yerleştirilmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 X Z Y T 100
B) 0 Y X Z T 100
C) 0 Y T X Z 100
D) 0 Z T X Y 100

8. Fen Bilimleri dersinde fotosentez konusunu işleyen Bekir Öğretmen aşağıdaki deneyi yapıyor.

Yapılan deney; orta damarına göre tam simetrik olan bir yaprağın yarısı sabah erkenden kesilip kurutulmuş tartılıyor. Yaprakın diğer yarısı ise bitki üzerinde bırakılıp akşam kesilip kurutulmuş tartılıyor. Yaprakların ağırlıkları karşılaştırıldığında, akşama kadar bitki üzerinde bırakılan kısmın daha ağır olduğu görülüyor.



Yapılan bu deney ve gözlem sonuçları ile ilgili olarak;

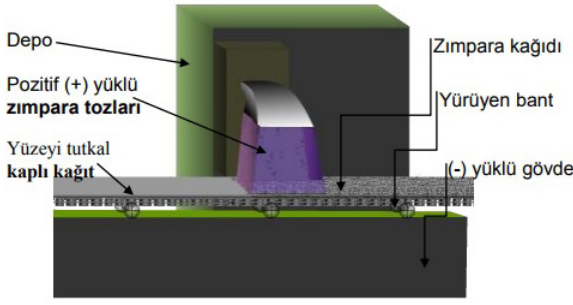
- Bu deney bitkilerde fotosentez sonucu su kullanıldığını kanıtlar.
- Fotosentezin yapılma süresine bağlı olarak bitkide ağırlık artışı gerçekleşmiştir.
- Sabah kesilip kurutulmuş yaprakta depolanan besin miktarı daha fazladır.

yukarıdaki yorumlardan hangileri yapılabilir?

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

11.

Zımpara Kağıdı Üretimi



Zımpara kağıdı üretiminde statik elektrikten faydalanılır. Negatif (-) yüklü ve yürüyen bandın üzerinde bir yönde hareket eden kağıt bulunur. Kağıdın yüzeyi tutkal ile kaplanmıştır. Püskürtme ağzından fırlatılan pozitif (+) yüklü zımpara tanecikleri kağıt yüzeyindeki negatif (-) yüklü parçacıklarla birleşirler. Birleşme anında yükler nötr hale geldiğinden artık kağıt ve zımpara tozlarının ayrılması çok zor olur.

Zımpara kağıdının üretimi ile ilgili;

- I. İşlem sonunda zımpara kağıdı pozitif yüklüdür.
- II. Elektriksel yüklerin çekim kuvvetinden yararlanır.
- III. Zımpara tanecikleri ve kağıdın zıt yüklü olması yüzeyin düzgün kaplanmasını sağlar.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

12. Bir göl ekosisteminde besin zinciri oluşturan canlıların vücutlarında biriken cıva miktarları aşağıda verilmiştir.

Canlı türü	Cıva miktarı (mg)
X	0,005
Y	0,05
Z	0,5
T	5,05

X, Y, Z ve T canlılarıyla ilgili aşağıda verilen yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Ortamda en az birey sayısı T türüne aittir.
B) Z canlı türü T canlı türünün avcısıdır.
C) Ortamda Y canlısının sayısı artarsa X canlısı azalır.
D) X canlısı üretici olup, ekoloji piramidinin en alt basamağında yer alır.

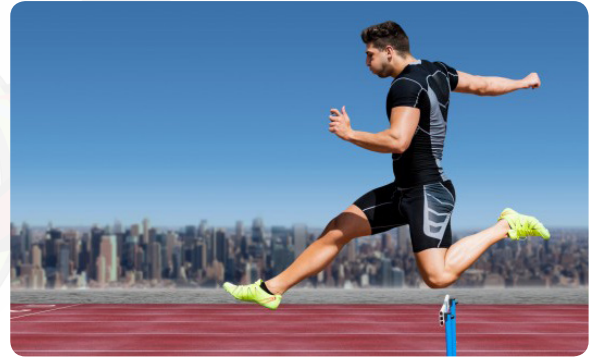
13. **Konfor parametreleri:** Kişinin konfor hissini belirleyen, insan teni ile giysi arasında kalan ve mikroklima olarak da adlandırılan hava tabakasıdır. Mikroklima, çevresel faktörler ile insan ve giysi faktörlerinden etkilenmektedir. Örneğin giysinin kumaş ve tasarımı, çevre sıcaklığı ya da nemi, insanların aktivite düzeyleri, psikolojik durumları gibi birçok etken mikroklimayı etkilemektedir. Isıl konfor açısından ideal kumaş, ısı yayılımı en iyi olan kumaştır.

Isıl yayılımı: Tekstil materyalinden geçen sıcaklığın yayılım hızının bir ölçüsü olup öz ısı ile doğru orantılıdır.

Öz ısı: Bir birim kütledeki maddenin sıcaklığını 1 °C değiştirmek için gerekli olan ısı miktarıdır.

Aşağıdaki çizelgede bazı kuru liflerin öz ısıları verilmiştir.

Lif	Öz ısı (J / g C°)
Pamuk	1,21
Rayon	1,26
Yün	1,36
İpek	1,38



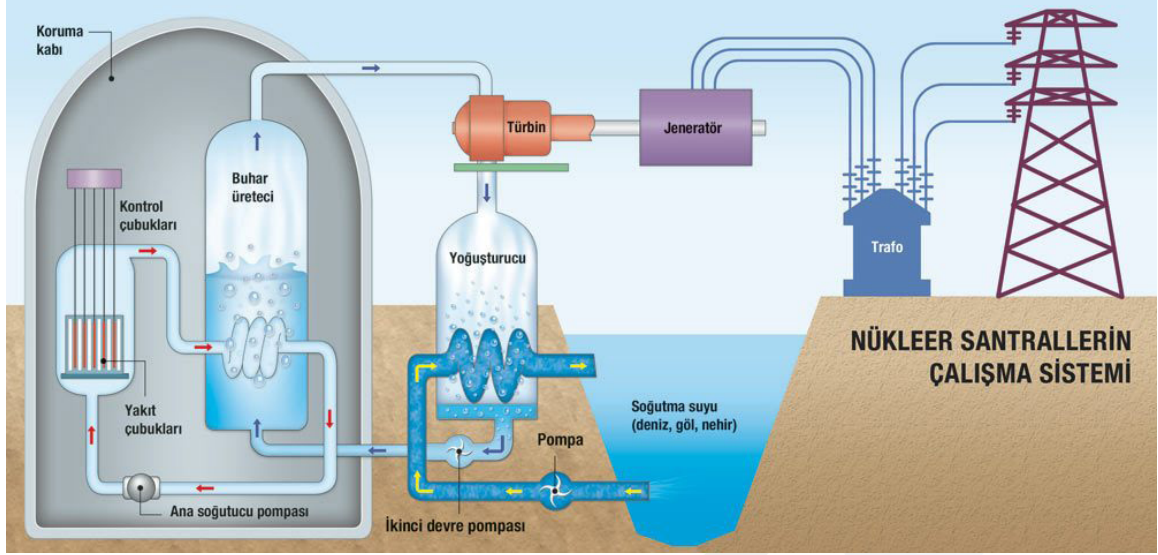
Bir tekstil firmasına spor akademisinde öğrencilik yapmak için düzenlenecek sınavda sporcuların mülakat sırasında konforunu en üst düzeyde tutacak kumaşlardan kıyafet tasarımları istenmiştir.

Buna göre bu firma aşağıdaki kumaşlardan hangisini seçerse en uygun tercihi yapmış olur?

- A) İpek B) Yün
C) Pamuk D) Rayon

14. Evlerde kullandığımız çamaşır makinesi, fırın, ütü vb. araçların çalışması için elektrik enerjisi gerekmektedir. Hidroelektrik, termik, jeotermal, nükleer ve rüzgar santralleri elektrik enerjisi üreten santrallerdir. Elektrik enerjisi üretildikten sonra şehir elektrik şebeke hatlarına aktarılmaktadır.

Aşağıdaki görselde nükleer santralin çalışma mekanizması gösterilmiştir.



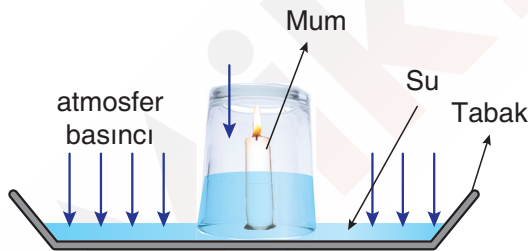
Buna göre;

- I. Jeneratörler hareket enerjisini elektrik enerjisine dönüştürmüştür.
- II. Türbini döndüren yüksek basınçlı buhar yoğusturularak sisteme tekrar kazandırılır.
- III. Türbinlerin hareket etmesini sağlayan yüksek basınçlı su buharı, yakıt çubuklarının yaymış olduğu ısının suya verilmesi sayesinde ortaya çıkar.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

15. Yasemin açık hava basıncıyla ilgili aşağıdaki deneyi tasarlıyor.



Deneyin yapılışı:

Geniş bir tabağa su koyup, kabın tam ortasına ters bir bardak koyarak bardak içindeki yükselen sıvıyı cetvelle ölçüyor. Daha sonra bardağın içine bir mum yakarak aynı deneyi tekrarlıyor. Mum söndüğünde bardak içinde sıvı yüksekliğinin arttığını görüyor.

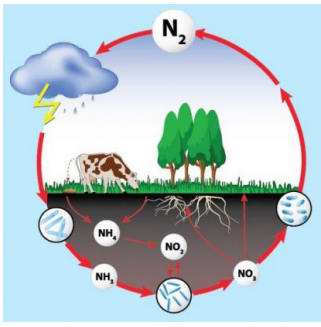
Buna göre;

- I. Mum yandıktan sonra atmosfer basıncı bardağın içindeki toplam basınçtan büyük olduğu için sıvı bardak içinde yükselmiştir.
- II. Deneyde su yerine yoğunluğu daha küçük bir sıvı kullanılsaydı bardakta yükselen sıvının yüksekliği değişmezdi.
- III. Su miktarı değiştirilmeden yüzey alanı daha küçük bir tabak kullanılsaydı bardakta yükselen sıvı yüksekliği artardı.

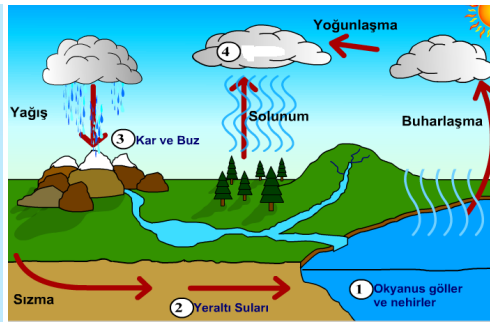
verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

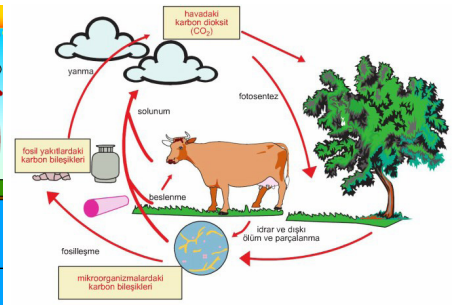
16.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

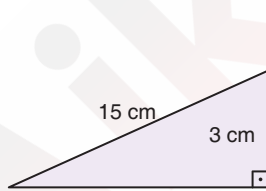
İsmail Öğretmen, madde döngüleri ile ilgili etkileşimli tahtada gösterdiği görselleri öğrencilerinin yorumlamalarını istemiştir.

Hangi öğrencinin konuyu anladığı söylenemez?

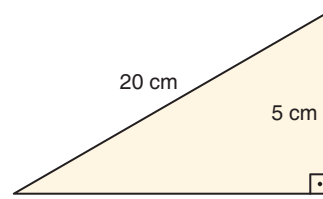
	Şekil - 1	Şekil - 2	Şekil - 3
A) Kemal	Azot döngüsünde ayrıştırıcılar önemli rol oynar.	Yoğuşma atmosferdeki su buharı miktarını azaltır.	Solunum olayı sayesinde atmosferdeki CO ₂ miktarı artar.
B) Nisa	Yıldırım düşmesi atmosferdeki azot miktarını azaltır.	Su döngüsünde su katı, sıvı ve gaz halde bulunabilir.	Bitkiler havadaki karbondioksiti kullanarak besin üretirler.
C) Mustafa	Topraktaki azotlu bileşikler bitkilerle alınır.	Suyun hal değiştirmesinin nedeni ortam sıcaklığında meydana gelen değişimlerdir.	Fosil yakıtların yakılmasıyla havaya karbondioksit verilir.
D) Zeynep	Bitkinin kökünde bulunan bakteriler azotu gaz halinde havaya verir.	İnsanlar su döngüsünde yer almaz.	Sadece etçil ve otçular havaya karbondioksit verir.

17. Vida, silindirik biçimindeki bir çubuğu saran eğik düzlemden oluşan basit makinedir. Vidalar genellikle iki veya daha fazla parçayı birbirine tutturmak için kullanılır. Vida döndürüldüğünde eğik düzlem şeklindeki dişler, tutturulacak parçanın içinde dairesel olarak hareket eder. Böylece vida, parçanın içine doğru ilerler. Vidalar saatten gözlüğe, masadan büyük makinelere kadar pek çok yerde kullanılır.

Arda, eğik düzlem şeklinde kestiği kağıtları özdeş kalemlere sararak vidalar oluşturmaktadır.



1. Düzenek



2. Düzenek

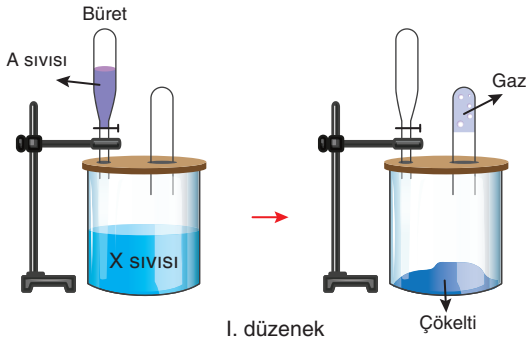
Buna göre;

1. düzenekte oluşan vidada, kuvvet kazancı daha büyük olur.
2. düzenekteki eğik düzlemin yüksekliği azaltılırsa vidayı döndürmek için uygulanan kuvvet artar.
- Her iki düzenekte de işten kazanç sağlanır.

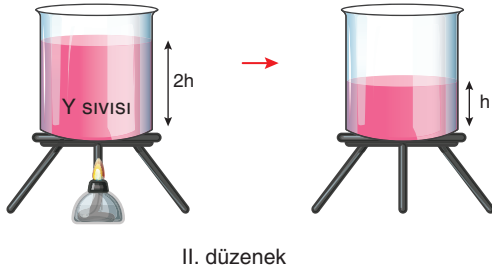
yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

18.



I. düzenekteki kaptaki X sıvısı bulunmaktadır. X sıvısı üzerine büretin musluğu açılarak A sıvısının tamamı boşaltılıp tekrar musluk kapatıldığında bir süre sonra deney tüpünde bir miktar gaz biriktiği ve kap dibinde çökelti oluştuğu gözlenmiştir.



II. düzenekte ise ağzı açık bir kaptaki Y sıvısı bulunmaktadır. Y sıvısının ısıtıldıktan bir süre sonra sadece miktarında azalma olduğu, özelliklerinin değişmediği gözlenmiştir.

Sadece yapılan deneyler ve gözlem sonuçları değerlendirildiğinde;

- I. X sıvısı özelliklerini kaybetmiş ve kaptaki yeni maddeler oluşmuştur.
- II. Y sıvısının azalmasının sebebi buharlaşmadır.
- III. I. ve II. düzeneklerde toplam kütle korunmuştur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

19. Madde döngüleri canlı ve cansız çevrede sürekli olarak gerçekleşmektedir. Tüm canlılar yaşayabilmek için bazı maddelere gereksinim duyarlar. Fotosentez olayında üretici canlılar karbondioksit ve suyu kullanarak besin ve oksijen üretirler.

Aşağıda hazırlanan bir düzenek içerisinde yeterince sulanmış bir bitki ve fare bulunmaktadır.

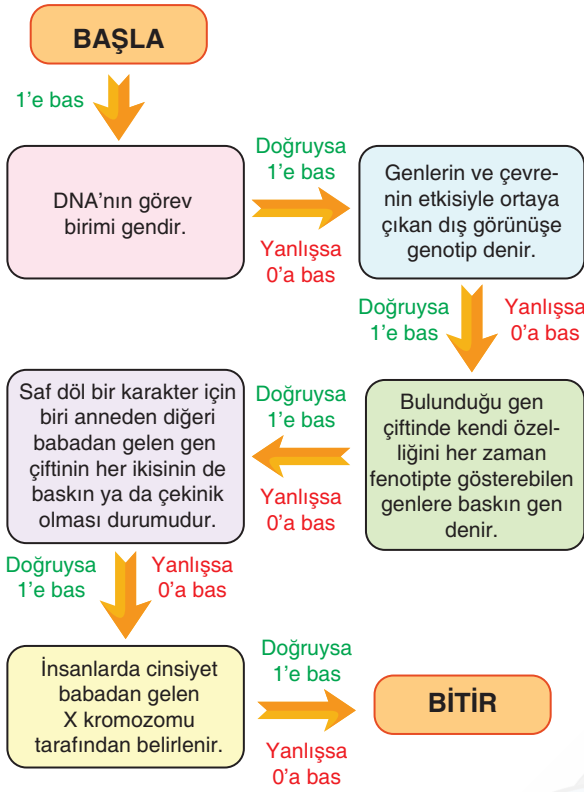


Ortamda fareye yenecek kadar besin vardır. Bir süre beklenildiğinde kap içerisindeki basınç ölçerde toplam gaz basıncında değişim olmamaktadır.

Buna göre bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bitkinin fotosentez hızı = Farenin solunum hızı
B) Bitkinin solunum hızı > Farenin solunum hızı
C) Bitkinin solunum hızı = Bitkinin fotosentez hızı
D) Bitkinin solunum hızı + Farenin solunum hızı = Bitkinin fotosentez hızı

20. Tuana kalıtım konusu ile ilgili öğrendiği kavramları tekrar etmek için bilgisayarda aşağıdaki gibi bir oyun tasarlıyor.



Oyunun kuralları:

- Başlamak için 1'e bas.
- Kutunun içindeki bilgi doğru ise 1'e, yanlış ise 0'a bas.
- Yanlış cevap verdiğinde oyun başa döner ve oyuna tekrar 1'e basarak başlamalısın.

Tuana bu oyunu Mehmet, Çağan ve Ömer isminde 3 arkadaşı ile oynamıştır. Oyun süresince Tuana'nın ve arkadaşlarının sırasıyla hangi tuşa bastığı aşağıda verilmektedir.

Tuana: 1 - 1 - 0 - 1 - 0 - 1 - 1 - 0 - 1 - 1 - 0

Çağan: 1 - 0 - 1 - 1 - 0 - 1 - 1 - 0

Mehmet: 1 - 1 - 1 - 1 - 0 - 1 - 1 - 0

Ömer: 1 - 1 - 0 - 1 - 1 - 1 - 1 - 0 - 1 - 1 - 0

Buna göre hangi seçenekte verilenler bitişe ulaşabilmiştir?

- A) Tuana ve Çağan
B) Tuana, Mehmet ve Ömer
C) Çağan, Mehmet ve Ömer
D) Tuana, Çağan, Mehmet ve Ömer

Adı-Soyadı:
Sınıf-No:

ABCD	ABCD
1 ○○○○	11 ○○○○
2 ○○○○	12 ○○○○
3 ○○○○	13 ○○○○
4 ○○○○	14 ○○○○
5 ○○○○	15 ○○○○
6 ○○○○	16 ○○○○
7 ○○○○	17 ○○○○
8 ○○○○	18 ○○○○
9 ○○○○	19 ○○○○
10 ○○○○	20 ○○○○

Cevap Anahtarı



KATKI SAĞLAYAN ÖĞRETMENLERİMİZ

Arif ADALI	Tansel SAKACI
Koray KOŞAR	Türkan SAKACI
Cüneyt ÇAHAN	Reyhan CENGİZ SARIÇALI
Vahit ACAR	Mahir ÇETİNKAYA
Said Mustafa ÖTGÜN	Ahmet GÜCCÜK
Semra YORULMAZ	Caner ERYILMAZ
Volkan EROL	Esra BURSA
Hasan Hüseyin KAYA	Burak EFE
Ercan CEYLAN	

MİKROFEN FİNAL DENEME CEVAP ANAHTARLARI

MikroFen

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



[/groups/MikroFen](#)



[mikrofen](#)