


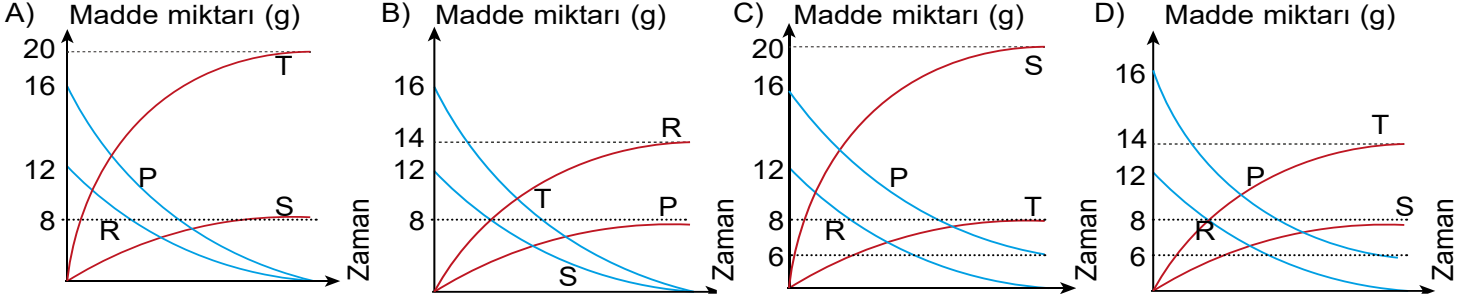


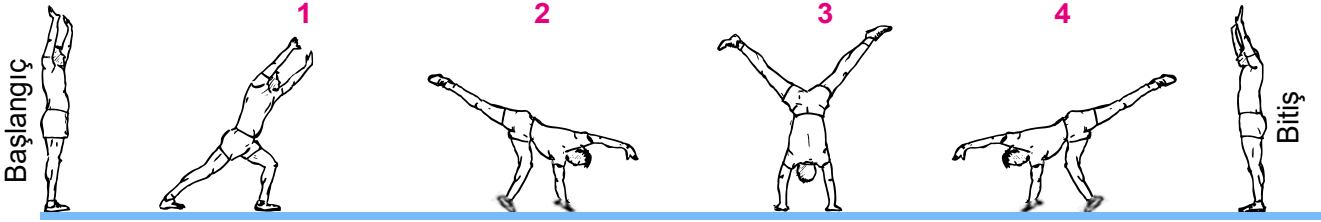
1. Aşağıda bir kimyasal tepkime ile ilgili bilgiler verilmiştir.

-  Tepkime denklemi $P + R \rightarrow S + T$ şeklindedir.
-  Tepkime sonucunda P maddesinden 6 gram artmıştır.
-  Tepkime sonucunda kaptaki toplam kütle 28 gramdır.

Buna göre seçeneklerde verilen grafiklerden hangisi bu tepkimeye aittir?

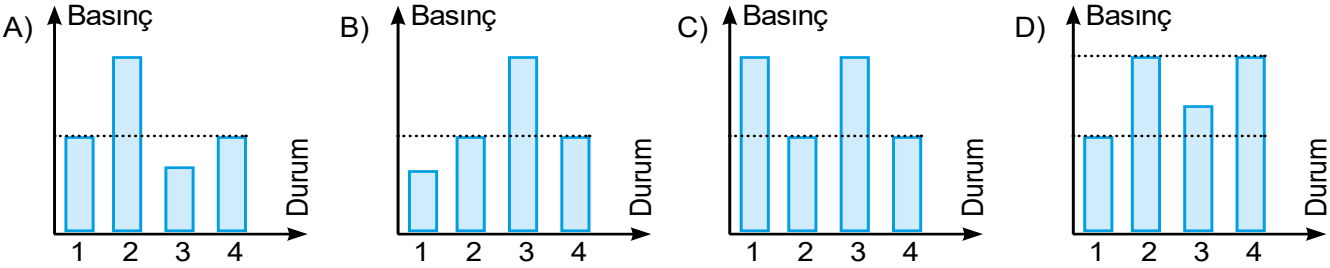


2. Aşağıda çember (perende) hareketinin basamaklı gösterimi verilmiştir.

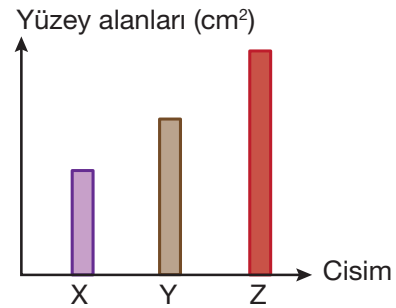
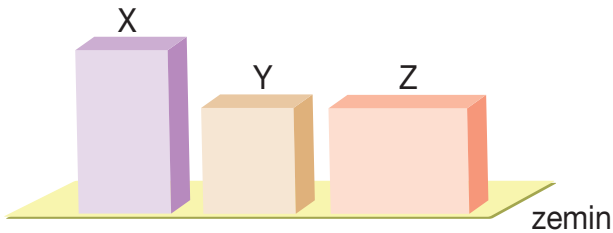


Başlangıçtaki durumda görseldeki kişinin zemine uyguladığı basınç P'dir.

Buna göre her basamakta kişinin zemine uyguladığı basıncı gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir? (Görseldeki kişinin ayak genişliği el genişliğinden fazladır.)



3.



X, Y ve Z maddelerinin zemine yaptıkları basınçlar eşit olup yüzey alanları yukarıdaki grafikteki gibidir.

Buna göre X, Y ve Z maddelerinin ağırlıkları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

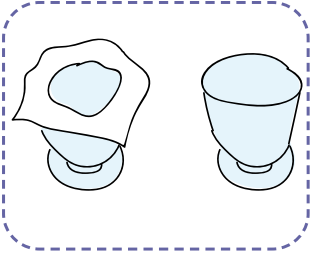
A) $X > Y > Z$

B) $Y > Z > X$

C) $Z > Y > X$

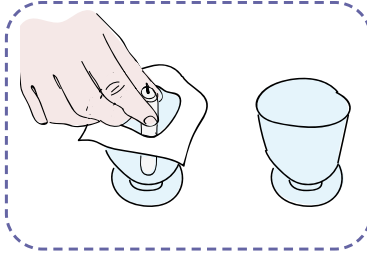
D) $Z = Y = X$

4. Aşağıda bir öğretmenin laboratuvarında yaptığı deneyin adımları sırasıyla verilmiştir.



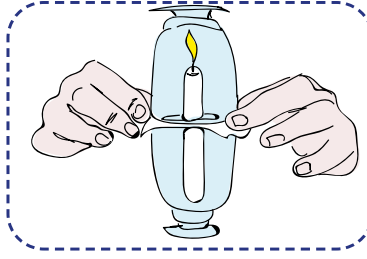
1.Adım:

İki özdeş bardaktan birinin ağzına ortası delinmiş nemli mendil koyuluyor.



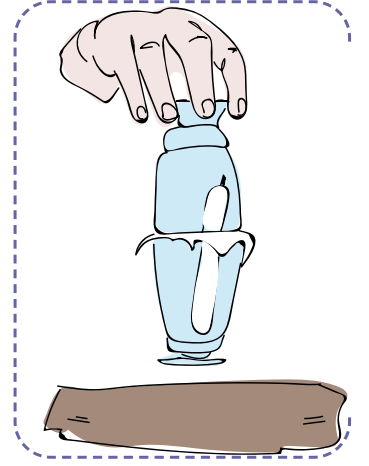
2.Adım:

Ortası delinmiş nemli mendilin olduğu bardağın içine bir adet mum yerleştiriyor.



3.Adım:

Mumu yakıp diğer bardağı ise ağız kısımları tam üst üste denk gelecek şekilde ters çevirip kapatıyor.



4.Adım:

Bir süre sonra mum sönmüyor. Bardaklar üstten tutulup kaldırıldığında sanki yapışmış gibi birbirinden ayrılmadığı görülüyor.

Yapılan bu deney ile ilgili olarak;

- I. Yapılan deneyin 3.adımında bardakların içindeki havanın yaptığı basınç, ortamdaki açık hava basıncına zamanla eşit hale gelmektedir.
- II. Yapılan deney ile ortamdaki açık havanın da cisimler üzerine bir basınç oluşturduğunu kanıtlamaktadır.
- III. Yapılan deneyin 4. adımında bardakların birbirinden ayrılmaması, bardakların içindeki gaz basıncının açık hava basıncına göre daha büyük hale gelmesinden kaynaklanmıştır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

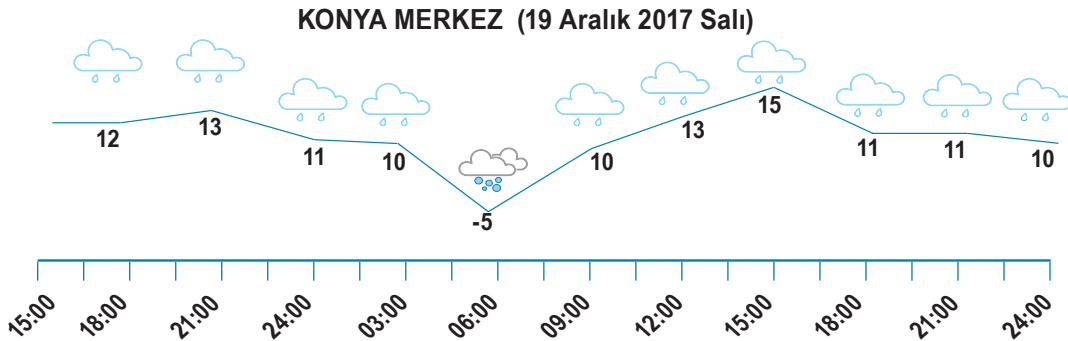
A) Yalnız II

B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

5.



Öğretmen 19 Aralık 2017 tarihinde sınıfa, Meteoroloji Genel Müdürlüğü genel ağ sitesinden alınan ve Konya şehrinin o gününe ait hava tahmin raporunu getirmiştir. Öğrenciler bu raporda yer alan yukarıdaki görseli inceleyip aşağıdaki yorumları yapmışlardır.

Turan: Klimatologlar rapordaki bu görseli inceleyip Konya şehrinin iklimini belirleyebilirler.

İrem: Görseldeki zaman aralığında iki farklı hava olayının gerçekleşebileceği tahmin edilmektedir.

Hasan: Görseldeki veriler, Salı günü 15.00 ile 23.00 saatleri arasında Konya'ya iniş yapacak veya Konya'dan havalanacak uçakların pilotları için oldukça önemlidir.

Aybike: Görseldeki grafiğin oluşmasını sağlayan verileri toplayan ve değerlendiren bilim dalı meteorologtur.

Buna göre öğrencilerin yorumlarından kaç tanesi doğrudur?

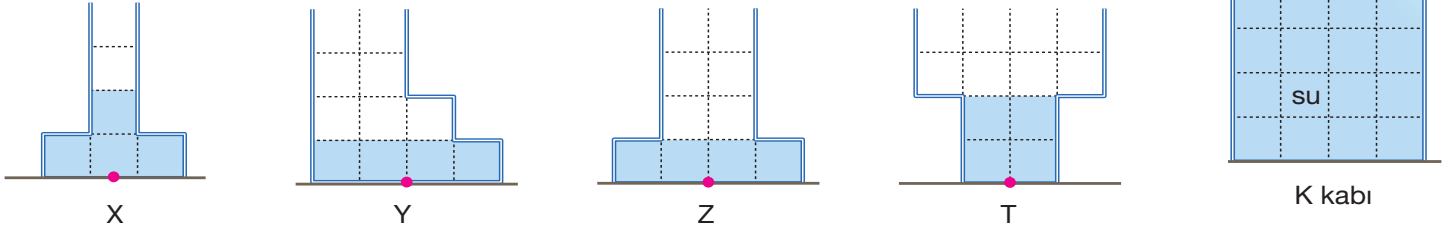
A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

6. Tamamı su ile dolu olan K kabındaki su; X, Y, Z ve T kaplarına eşit olarak paylaşılıyor.



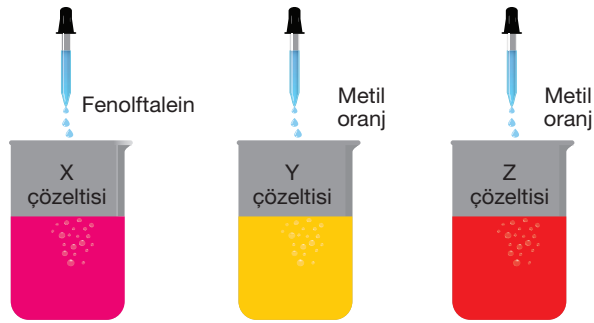
Buna göre,

- I. X kabının zeminindeki sıvı basıncıyla T kabının zeminindeki sıvı basıncı aynı büyüklüktedir.
- II. Y kabının zeminindeki sıvı basıncı X kabındaki sıvı basıncının yarısı kadardır.
- III. T kabının zeminindeki sıvı basıncı Z kabının zeminindeki sıvı basıncının iki katıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

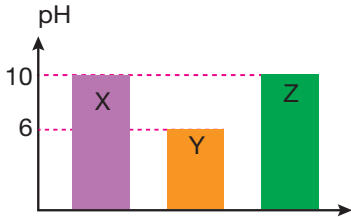
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III

7. Ayşe X, Y ve Z çözeltilerine fenolftalein veya metil oranj damlattığında çözeltilerdeki renk değişimleri sırasıyla pembe, sarı ve kırmızı oluyor.



Buna göre;

- I. X, Y ve Z çözeltilerinin pH değerleri aşağıdaki grafikteki gibi olabilir,

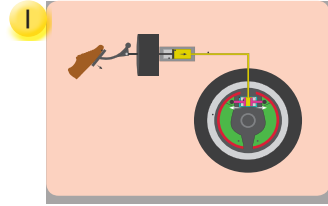


- II. X çözeltisi sıvı sabun olabilir,
 - III. Z çözeltisinin sulu çözeltilerine verdiği H^+ iyonu sayısı OH^- iyonu sayısından fazladır,
 - IV. X, Y ve Z sulu çözeltileri elektrik akımını iletir
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

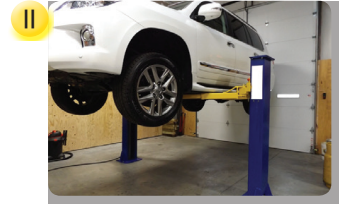
(Metil oranj, asitlerde kırmızı, bazlarda sarı renk verir. Fenolftalein ise asitlerde renksizken bazlarda pembe renk verir.)

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

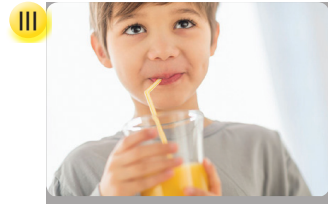
8. Basınç ile ilgili poster hazırlayan Emel, aşağıdaki görselleri ve bilgileri kullanıyor.



Hidrolik frenlerin çalışma sistemleri



Tamirhanelerde otomobillerin kaldırıncılar ile kaldırılması



Bir pipet yardımı ile meyve suyunun içilmesi



Havasız alınmış pet su kaplarının içe doğru büzülmesi

Emel'in hazırladığı posterle ilgili bazı arkadaşları aşağıdaki yorumları yapıyor.

Mustafa: III. örnek sadece sıvı basıncıyla ilgilidir.

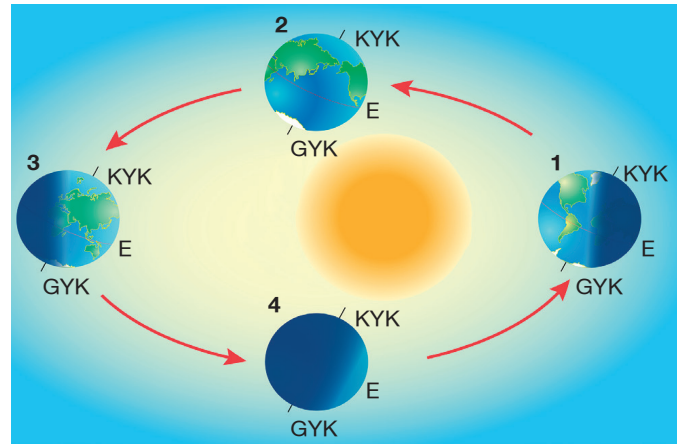
Kemal: I ve II. örnek Pascal Prensibi ile ilgilidir.

Zübeyde: IV. örnekte açık hava basıncı, pet şişelerin içindeki basınçtan küçük olduğu için pet şişeler büzülmiştir.

Buna göre hangi öğrencilerin yorumları doğrudur?

- A) Kemal
B) Mustafa ve Kemal
C) Mustafa ve Zübeyde
D) Mustafa, Kemal ve Zübeyde

9. Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı mevsimlerin oluşumunda etkilidir. Güneş ışınlarının Dünya'ya dik geldiği bölgelerde yaz mevsimi, eğik geldiği bölgelerde ise kış mevsimi yaşanır. Dünya'nın konumu gece ve gündüz süreleri üzerinde de etkilidir. Örneğin Dünya 1 konumundayken Güneş ışınları güney yarımküreye daha dik gelir. Dünya bu konumda iken güney yarımkürede gündüzlerin süresi gecelerin süresinden daha uzundur. Bir öğrenci bu bilgilerden yola çıkarak Dünya'nın farklı konumlarında yaşanan olaylar ile ilgili aşağıdaki kartları hazırlamıştır.



A

Gece ve gündüz süreleri eşittir ve güney yarımkürede sonbahar mevsimi yaşanır.

B

Güneş ışınları güney yarımküreye eğik, kuzey yarımküreye ise dik gelir.

C

Dünya bu konumdayken kuzey yarımkürede sonbahar, güney yarımkürede ilkbahar mevsimi yaşanır.

D

Güney yarımkürede yaz, kuzey yarımkürede ise kış mevsimi yaşanır.

Buna göre kartların ait olduğu konumlar ile ilgili yapılan eşleştirmelerin hangisi doğrudur?

A) 1-D

B) 2-B

C) 3-C

D) 4-A

10. Bezelyelerde mor çiçek rengi geni (M), beyaz çiçek rengi genine (m); yuvarlak tohum geni (Y) ise buruşuk tohum genine (y) baskındır.

Bu bilgilerden yararlanan 8A sınıfı öğrencileri 3 gruba ayrılıp yandaki tabloda genotipleri verilen bezelyeleri kullanarak istedikleri çiçek rengine sahip bezelyeler elde etmek istiyor.

1. Grup: Yapacağımız çaprazlama sonucu elde edeceğimiz bezelyelerin tamamı mor çiçek rengine sahip olmalıdır.

2. Grup: Çaprazlama sonucu elde edeceğimiz bezelyelerin yarısı yuvarlak, yarısı buruşuk tohumlu olmalıdır.

3. Grup: Elde edeceğimiz bezelyelerin hepsi beyaz çiçekli olmalıdır.

Öğrencilerin yapacakları çaprazlamalar ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. gruptaki öğrenciler tablodaki 1 ve 5. kutudaki bezelyeleri kullanırlarsa istedikleri sonucu elde edebilirler.
B) 2. grupaki öğrenciler 2 ve 4. numaralı kutuda belirtilen bezelyeleri çaprazlamalıdır.
C) 3. gruptaki öğrenciler 3 ve 5. kutuda belirtilen bezelyeleri çaprazlayarak istedikleri sonucu elde edebilirler.
D) 1. gruptaki öğrenciler 1 ve 3. kutucuktaki bezelyeleri kullanarak istedikleri sonucu elde edebilir.

1	2	3
MM	yy	mm
4	5	6
Yy	Mm	YY

11. Aşağıda periyodik sistemin bir kısmı verilmiş ve bazı elementler harflendirilerek gösterilmiştir.

P																			R
S																			T

Bu elementler ile ilgili;

- I. R ve T elementlerinin son katmanlarındaki elektron sayıları eşit olduğu için aynı grupta bulunmaktadır.
II. P ve S elementleri aynı grupta buldukları için benzer kimyasal özellik gösterirler.
III. S ve T elementlerinin eşit sayıda katmanları bulunduğu için aynı periyotta bulunurlar.

verilen ifadelerden hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve II

D) I, II ve III

12.



Kutup bölgelerinde kışlar çok soğuk geçer. Bu bölgelerde yaşayan Eskimolar iglo adı verdikleri kardan evlerde yaşarlar. Bu evler dışarıya göre daha sıcaktır. Ayrıca Eskimolar soğuktan korunmak için kalın kıyafetler giyerler. Bu durum uzun yıllardan beri böyle devam etmektedir.



Hava Ekvator'a yakın bölgelerde kutup bölgelerine göre yıl boyunca daha sıcaktır. Burada yaşayan insanlar ince kıyafetler tercih ederler. Ayrıca evlerini yaparken de evin içinin serin olması için bambu ağaçlarını kullanırlar.

Yeşim, hazırladığı sunusunda yukarıdaki bilgilere yer vermiştir. Yeşim'in bu sunusundan arkadaşları,

- I. Dünya üzerinde farklı iklimler görülür.
- II. İklim koşulları insanların yaşam şekillerini etkiler.
- III. Dünya üzerinde sadece iki iklim çeşidi görülür.

İfadelerinden hangilerine ulaşabilir?

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

- 13. Bilgi:** Bezelyelerde fenotipleri belirleyen üç farklı genotip çeşidi vardır. Bunlar saf döl baskın, melez döl baskın ve saf döl çekinik genotip çeşitleridir. Aşağıda bezelyelere ait bazı baskın ve çekinik özellikler tabloda ifade edilmiştir.

	BASKIN	ÇEKİNİK		
Tohum şekli	 Düz	 Buruşuk	Çiçek rengi	 Mor  Beyaz
Tohum rengi	 Sarı	 Yeşil	Meyve şekli	 Düz şişkin  Boğumlu

Buna göre aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Çiçek rengi bakımından saf döl mor çiçek renkli bir bezelye ile beyaz çiçek renkli bir bezelye çaprazlandığında beyaz renkli bezelye oluşmaz.
- B) Tohum rengi bakımında melez döl sarı tohum renkli iki bezelye çaprazlandığında %25 ihtimalle yeşil renkli bezelye tohumları oluşabilir.
- C) Tohum şekli bakımından %50 ihtimalle saf tohumlu bezelyeler ortaya çıkabilmesi için melez düz tohumlu iki bezelye çaprazlanmalıdır.
- D) Meyve şekli bakımından %25 ihtimalle boğumlu bezelyeler ortaya çıkabilmesi için melez düz bezelye ile boğumlu bezelye çaprazlanmalıdır.

14. Aşağıda bazı canlıların geçirdikleri adaptasyonlar verilmiştir.



I. Deve kuşlarının hızlı koşabilmek için uzun ve güçlü bacaklarının olması



II. Yaprakların üzerinde yaşayan böceklerin yapraklarla aynı renkte olması



III. Aslanların keskin dişlerinin ve pençelerinin olması

Verilen durumlardan hangileri canlıların av olmamak veya avlanmak için geçirdikleri adaptasyonlardan olabilir?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

15. Fırat, Fen Bilimleri dersinde biyoteknoloji konusu ile ilgili bir sunum için aşağıdaki posterleri hazırlıyor.

1. Gıdaların uzun süre bozulmaması için katkı maddesi üretilmesi

2. Meyveli yoğurt üretilmesi

3. Biyolojik silah üretilmesi

4. Vitamin tabletleri ve protein üretilmesi

5. İnsülin hormonu üretilmesi

6. Keçi sütünden ipek üretilmesi



Buna göre Fırat'ın hazırladığı posterler ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 ve 2 numaralı posterleri anlatırken toplum için biyoteknolojinin gıda alanındaki faydalı çalışmalarından bahsetmelidir.
- B) 3 numaralı posteri anlatırken toplum için biyoteknolojinin silahlanma alanındaki olumlu çalışmalarından bahsetmelidir.
- C) 4 ve 5 numaralı posterleri anlatırken toplum için biyoteknolojinin tıp alanındaki faydalı çalışmalarından bahsetmelidir.
- D) 6 numaralı posteri anlatırken toplum için biyoteknolojinin tekstil alanındaki faydalı çalışmalarından bahsetmelidir.

16. Ethem Öğretmen; kalın bir sünger, ağırlığı önemsiz olmayan bir kap ve özdeş bilyeler kullanarak ağırlığın basınç etkisini gözlemlemek istiyor. Deneyini aşamalı olarak aşağıdaki gibi gerçekleştiriyor.

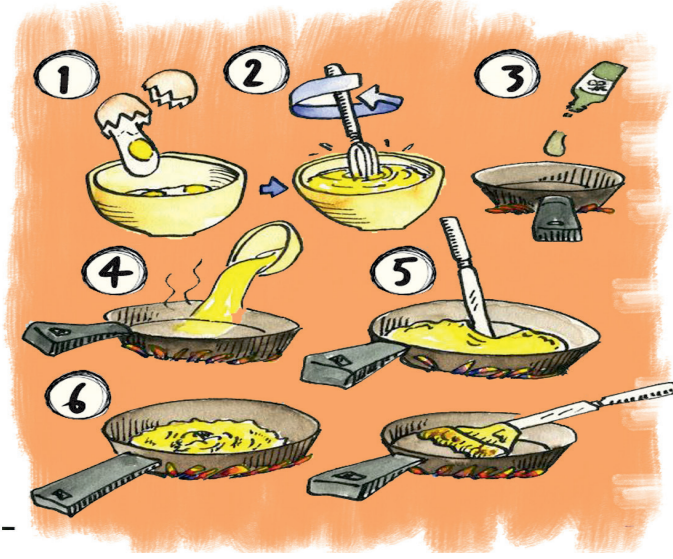
1.aşama: Kabın içerisine özdeş 20 demir bilye atıp süngerin batma miktarını cetvelle ölçüyor.

2.aşama: Kabın içerisine özdeş 40 demir bilye atıp süngerin batma miktarını cetvelle ölçüyor.

Buna göre deneydeki değişkenler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Sabit Tutulan Değişken
A)	Sünger kalınlığı	Bilye sayısı	Batma miktarı
B)	Bilye sayısı	Batma miktarı	Sünger kalınlığı
C)	Bilye sayısı	Bilye cinsi	Kap
D)	Batma miktarı	Süngerin cinsi	Bilye sayısı

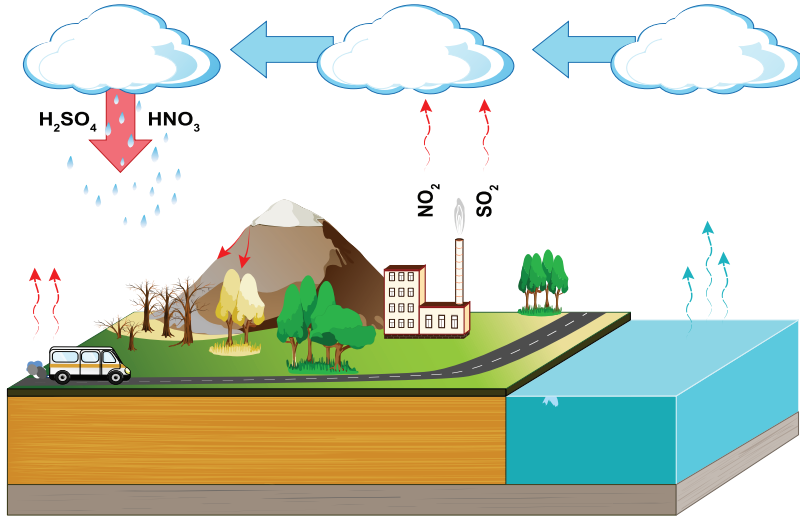
17. Mahmut (Usta) Öğretmen'den aşağıda bir omlet tarifi verilmiştir.



Bu tarif hakkında aşağıda yapılan yorumlardan hangisi doğru olamaz?

- A) 6. aşamada meydana gelen değişim ile yeni madde oluşumu görülmüştür.
- B) 1. aşamada meydana gelen değişim ile suyun buharlaşması aynı tür değişime örnektir.
- C) 2. aşamada meydana gelen değişimde maddenin kimliğinde değişim olmuştur.
- D) 4. aşamada meydana gelebilecek pişme olayı sonunda maddenin kimyasal özellikleri değişmiştir.

18. Asit yağmurları yaklaşık pH=5,5 ve altında olan değerlerde meydana gelir. Aşağıdaki görselde oluşan bazı gazların oluşturduğu asitler verilmiştir.



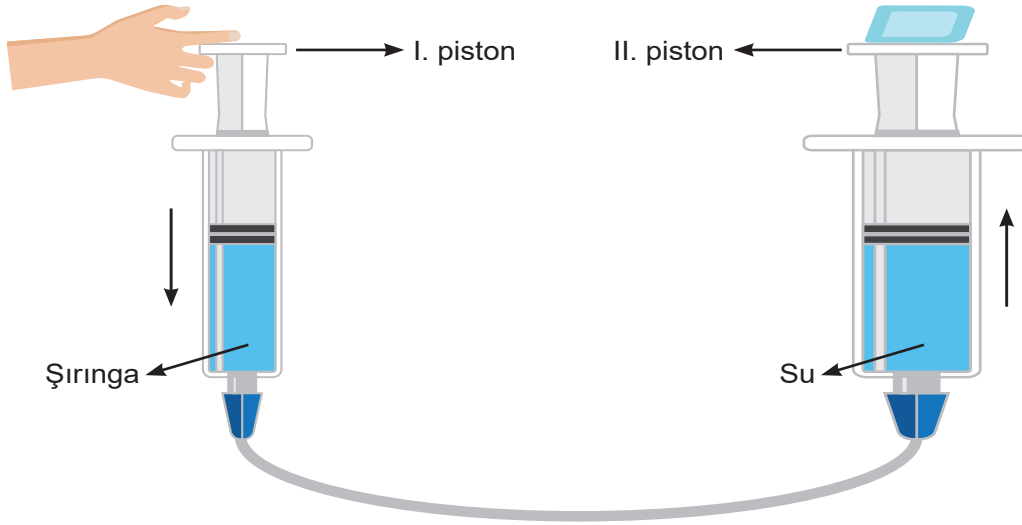
Verilenlere göre;

- I. Oluşan asit yağmurları canlıların yaşamına zarar verebilir.
- II. Kezzap içerikli asit yağmurunun pH değeri, zaçyağı içerikli asit yağmurundan daha fazladır.
- III. Asit yağmurunun oluşumunu engellemek için fabrikaların bacalarına filtre takılabilir.

yorumlarından hangileri çıkarılabilir?

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

19. Neval, plastik boru, yük ve farklı büyüklükteki şırıngalardan oluşturulmuş şekildeki düzeneği hazırlıyor. Bu düzeneği kullanarak I. piston yardımı ile II. piston üzerindeki yükü kolayca kaldırıyor.



Bu düzenek ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Neval, I. pistonu kuvvet uyguladığında oluşan basınç, düzenekteki su tarafından aynen II. pistonu iletilir ve yük yukarı yönde hareket eder.
- B) Borudaki sıvı, basıncın büyüklüğünü değiştirmeden yön ve doğrultusunu değiştirmiştir.
- C) Neval'in I. pistonu uyguladığı kuvvet, düzenekteki su tarafından aynen II. pistonu iletilir ve yük yukarı yönde hareket eder.
- D) Neval hazırladığı düzenek ile Pascal Prensipli'ni açıklamaya çalışmıştır.
20. Annesine bir sürpriz hazırlamak isteyen Aylin, erittiği çikolataları görseldeki gibi kalıplara dökerek, kalp şeklinde çikolatalar yapmaktadır.



Aylin'in yaptığı bu işlemle ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Çikolataları eritmesi ve tekrar dondurması, çikolataların tanecik yapısını değiştirmiştir.
- B) Çikolatalara farklı şekiller verebilmeyi, kimyasal değişimler sayesinde gerçekleştirmiştir.
- C) Aylin çikolataların sadece görüntüsünü değil, iç yapısını da değiştirmiştir.
- D) Aylini yaptığı kalp şeklindeki çikolataların tadı, başlangıçtaki çikolatalarla aynıdır.

**Cevap anahtarı için
okut veya tıkla**

