

8. SINIF

LGS FEN BİLİMLERİ

★
BU
SORULAR

SES
GETİRECEK
DENEME SERİSİ

SINAVA EŞ DEĞER SORULAR
DENEME 1

6 SARMAL

4 GENEL

HER DENEME BİR ÖNCEKİNDEN DAHA FAZLA KONU İÇERİR

🔊
SES'İ AÇ
"TÜM KONULARA
KOLAY BİR GİRİŞ"

🔊
SES'İ ARTIR
"MOTİVASYON"

🔊
YÜKSEK SES
"SINAVIN PROVASI"

🔊
SON SES
"DERECE
HEDEFLEYENLERE
ÖZEL"

EMİN DURAKCIĞIL
FİKRET ÜNLÜ
MUSTAFA DİNÇ



VIDEO ÇÖZÜMLER İÇİN
KAREKODU OKUT



YAZILI ÇÖZÜMLER İÇİN
KAREKODU OKUT



**BENİM
HOCAM**



DENEME KOÇLUĞU

#TAKTİK

NEDEN SARMAL DENEME?

8. sınıfa gelinceye kadar eğitim - öğretim hayatın boyunca **Sarmal Eğitim Modelinden** geçtiğini biliyor muydun? Öğrencilerimizin okuduğu sınıf, bir sonraki sınıfında alacağı eğitimin altyapısını oluşturacağından bu sisteme **Sarmal Eğitim Sistemi** denir. Mesela 8. sınıfta işlenen bir ders konusunun temelleri 6. sınıfta verildiğinden, konuya hâkim olabilmek için 6. sınıftan itibaren konunun net anlaşılması gerekir. Aynı zamanda ders konuları basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, somuttan soyuta gidecek şekilde işlenir. Sarmal denemelerin en büyük avantajı da bu: İlk denemede ele alınan konular ilerleyen denemelerde kapsamı genişletilerek tekrar edilir. Böylece öğrenmede hem süreklilik sağlanır hem de konular pekişmiş olur.

Peki sarmal denemeler sayesinde hangi kazanımları elde edersiniz?

1 İlk konulardan son konulara doğru adım adım ilerlediği için görmediğiniz konuların sorularıyla karşılaşmanız genel denemelere göre daha düşük ihtimaldir.

2 İlerleyen deneme sayılarında geçmiş konulara da yer vererek konuların anlaşılma oranını artırır.

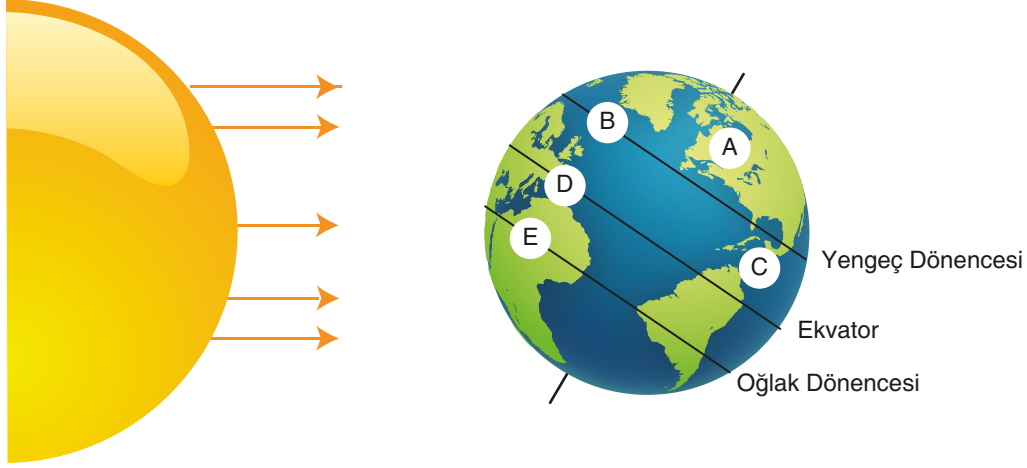
3 Bir denemede aynı anda bir konunun tüm soru kalıpları görülmez, bunun yerine soru kalıpları artan oranlı ilerler. Bu da soruları çözerken gereksiz motivasyon kaybının önüne geçer.

4 Deneme sayıları arttıkça aynı konudaki soru sayıları çeşitlenerek artar bu da soru kalıplarını çözme becerisini artırır.

5 Süreç boyunca tam olarak anlaşılmayan konuların fark edilmesini sağlar.

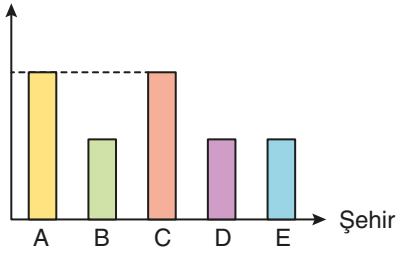


1. Ekvator ile yörünge düzlemi arasında $23^\circ 27'$ lık bir açı bulunmaktadır. Bir bakıma Dünya, Güneş etrafında yörünge hareketini yaparken bu açı ile dönmektedir. Bu eksen eğikliğinin bir sonucu olarak "Dönenceler" meydana gelir. Dönence; Kuzey ve Güney yarım kürelerde güneş ışınlarının en son dik geldiği noktalara denir. Kuzey Yarım Küre'de Yengeç Dönencesi, Güney Yarım Küre'de ise Oğlak Dönencesi bulunmaktadır. 21 Aralık tarihinde Oğlak Dönencesine dik olarak gelen güneş ışınları, yıl boyunca Kuzey Yarım Küre'ye ilerleyerek 21 Mart'ta Ekvator'a, 21 Haziran'da Yengeç Dönencesine dik olarak gelir ve 23 Eylül tarihinde tekrar Ekvator Bölgesine dik olarak gelmeye başlar.

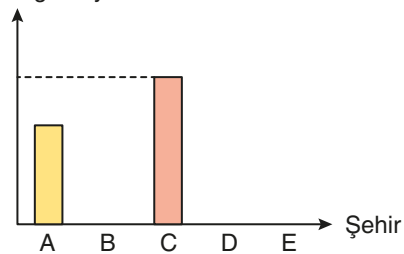


Buna göre, yukarıda verilen A, B, C, D ve E bölgelerinde cisimlerin yıl boyunca oluşabilecek en küçük gölge boyları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

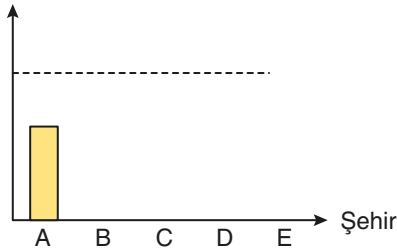
A) Gölge boyu



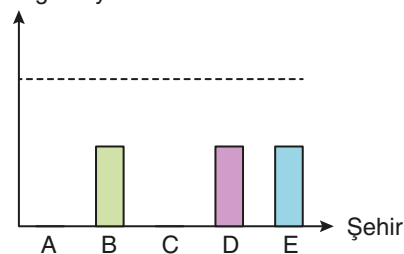
B) Gölge boyu



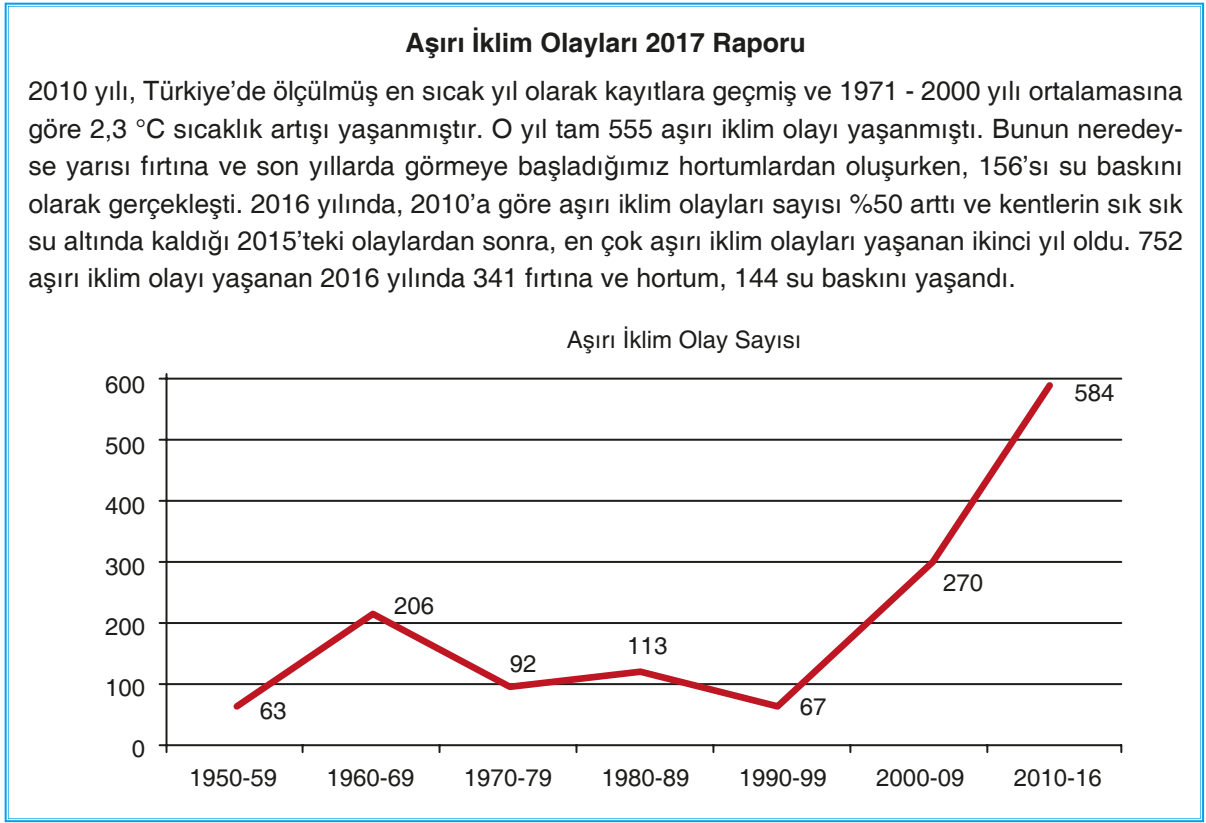
C) Gölge boyu



D) Gölge boyu



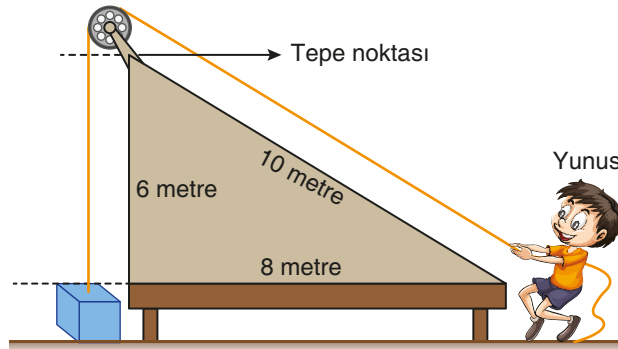
2.



Yukarıda grafiği verilen Aşırı İklim Olayları raporuna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

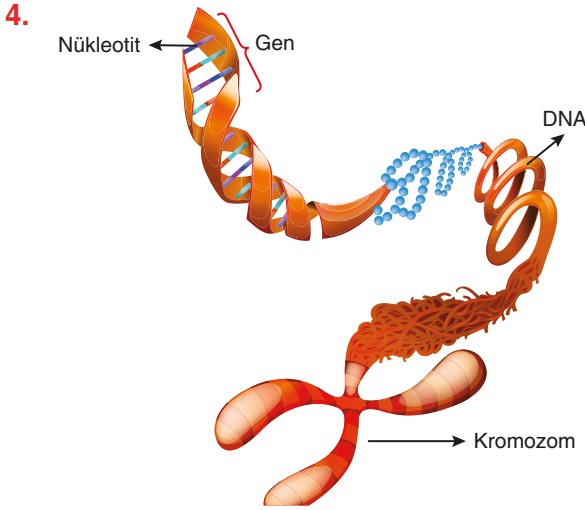
- A) 1950 yılından önce aşırı iklim olayları hiç görülmemiştir.
- B) Aşırı iklim olayları raporu sadece meteorologlar tarafından hazırlanmıştır.
- C) Aşırı iklim olayları 1999 yılından günümüze kadar sürekli bir artış göstermiştir.
- D) Grafikteki verilere bakılarak 2016 yılından sonra aşırı iklim olayları giderek artacaktır.

3. Aşağıda verilen düzenekte Yunus, 100 Newton ağırlığındaki bir cismi eğik düzlemin tepe noktasına çıkarmak istemektedir.



Buna göre, Yunus yükün bağlı olduğu ipi kaç metre çekmelidir?

- A) 10 m
- B) 8 m
- C) 6 m
- D) 4 m

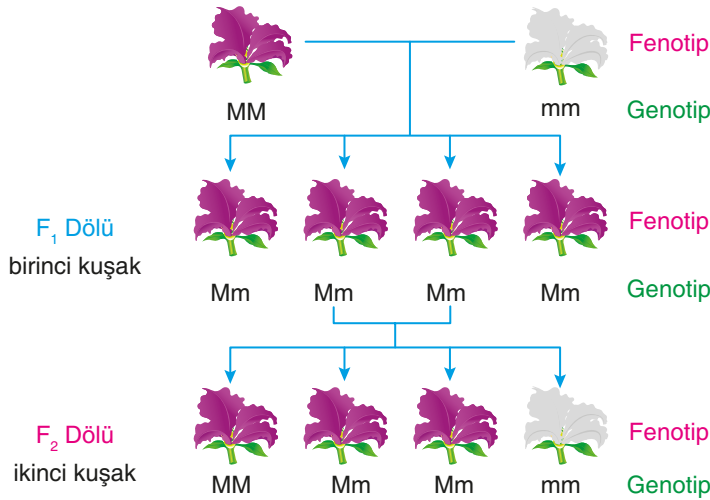


- ▲ Hücrenin beslenme, boşaltım, solunum ve üreme gibi tüm canlılık faaliyetlerini yöneten moleküldür.
- Belirli görevleri içeren kalıtım birimleridir. Saç rengi, göz rengi, kan grubu gibi özelliklerimizi belirler.
- Hücre bölünmesi esnasında DNA'nın kısalıp kalınlaşarak bazı proteinlerle birlikte oluşturduğu yapıdır.
- ★ Fosfat, şeker ve organik baz olmak üzere üç molekülden oluşan birimdir.

Yukarıda verilen tanımlarla şekildeki yapı veya moleküllerin doğru eşleştirilmesi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

▲	●	■	★
A) DNA	Kromozom	Nükleotit	Gen
B) Gen	Nükleotit	Kromozom	DNA
C) Nükleotit	DNA	Gen	Kromozom
D) DNA	Gen	Kromozom	Nükleotit

5. Bezelyelerde çiçek rengi ile ilgili yapılan çaprazlama aşağıdaki gibidir.



M: Mor çiçek rengi aleli
m: Beyaz çiçek rengi aleli

Bu çaprazlamaya göre;

- I. Farklı fenotipe sahip bireyler çaprazlandığında oluşan bireylerin tamamı aynı fenotipe sahip olabilir.
- II. Aynı fenotipe sahip bireyler çaprazlandığında farklı fenotipe sahip bireyler oluşabilir.
- III. Fenotipi belirleyen genlerin her zaman baskın (dominant) özellikte olması gerekir.

yargılarından hangilerine ulaşamaz?

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

8. SINIF FEN BİLİMLERİ

6. Bilim insanları yaptıkları çalışmalar sonucunda bezelyelerde düzgün tohum geninin buruşuk tohum geni üzerine baskın olduğunu ispatlamışlardır.

Buna göre, homozigot düzgün tohumlu bezelye bitkisi ile buruşuk tohumlu bezelye bitkisinin çaprazlanması sonucu oluşacak birinci kuşaktaki bezelye bitkilerinin ve birinci kuşaktaki bitkilerin de kendi aralarında çaprazlanması ile oluşacak ikinci kuşaktaki bezelyelerin fenotipleri aşağıdaki seçeneklerden hangisindeki gibi olur?

A)

Birinci kuşak				
İkinci kuşak				

B)

Birinci kuşak				
İkinci kuşak				

C)

Birinci kuşak				
İkinci kuşak				

D)

Birinci kuşak				
İkinci kuşak				

7.

Kimya Sektörü İthalatımız (Bin ABD \$)			
Ürün	2015	2016	2017
Mineral yakıtlar / yağlar	37.643.294	27.169.080	37.204.849
İnorganik kimyasallar	1.388.743	1.219.692	1.443.288
Organik kimyasallar	4.715.525	4.359.682	5.387.761
Eczacılık ürünleri	4.296.440	4.217.114	4.449.096
Gübreler	1.250.919	1.275.609	1.364.695
Boya, macun, vernik	1.808.606	1.738.937	2.009.130
Parfümeri, kozmetik, uçucu yağlar	1.101.905	1.113.776	1.200.318
Sabunlar, mumlar	779.400	772.612	881.178
Tutkal, nişasta	466.029	435.625	464.323
Barut, patlayıcı madde, kibrit	55.052	47.137	51.213

İthalat; Yurt dışında üretilmiş bir malın, ülkedeki alıcılar tarafından satın alınmasına denir. İthalatın diğer bir adı da dışalımdır ve ihracatın karşısı olarak da tanımlanabilir. Dış ticaret verilerinin en önemli başlıklarından biri olan ithalat, ihracatla beraber bir ülkenin dış ticaret dengesini oluşturur.

Yukarıda verilen tablo ve bilgilere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Kimya sektöründe tüm ürünlerde her yıl ithalatımız giderek artmıştır.
 B) Dünyanın hemen hemen tüm ülkelerinden her yıl alım yapılmıştır.
 C) Ülkemizin dış ticaret dengesi hakkında bu verilere bakarak yorum yapılabilir.
 D) Ülkemizdeki tarım arazilerinin kullanım alanı 2015 - 2017 yılları arası artmış olabilir.



8.



Bilindiği üzere, sürekli ve düzensiz antibiyotik kullanımı, bakterilerde, bir süre sonra o antibiyotiğe karşı direnç gelişmesine sebep olur. Çoğu zaman, mutasyon sonucu gelişen bu direnç, bakterinin antibiyotiksiz ortamda yaşamasını zorlaştıran bir durum da yaratır. Dirençli bakteriler, antibiyotiksiz ortamda, mutasyona uğramamış olanlara göre daha yavaş ve zor ürer. Yani direnç gelişimi, antibiyotiksiz ortamda, bakterinin üremesi ve çoğalması adına zararlı bir mutasyon olsa da, insan vücuduna, yani antibiyotikli ortama giren aynı bakteri için faydalı bir durumdur.

Yukarıda verilen bilgiye göre;

- I. Mutasyon bazı durumlarda canlı için avantaj sağlayabilir.
- II. Dirençli bakteriler, antibiyotiksiz ortamda, mutasyona uğramamış olanlara göre daha yavaş ve zor ürer.
- III. Bilinçsiz antibiyotik kullanımı bakterilerin o antibiyotiğe karşı direnç kazanmasına neden olur.

yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

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

9.

Aşağıda asit-baz durumları bilinmeyen üç farklı sıvı verilmiştir.



X sıvısı



Y sıvısı



Z sıvısı

Ayça;

- X sıvısına mavi turnusol kağıdını batırıyor ve mavi turnusol kağıdının renk değiştiğini gözlemliyor.
- Y sıvısına kırmızı turnusol kağıdını batırıyor ve kırmızı turnusol kağıdının renginin maviye dönüştüğünü gözlemliyor.
- Z sıvısına önce kırmızı, daha sonra mavi turnusol kağıdını batırıyor ve her ikisinde de turnusol kağıtlarının renk değiştiğini gözlemliyor.

Ayça yaptığı deneyde gözlemlerine dayanarak aşağıdaki yorumlarda bulunuyor.

- I. X sıvısının pH değeri 7'den küçük olabilir.
- II. Y sıvısının pH değeri 7'den büyük olabilir.
- III. Z sıvısının pH değeri 7 olabilir.

Buna göre, Ayça'nın yaptığı yorumlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Her üç yorumu da yanlıştır.
B) Her üç yorumu da doğrudur.
C) I ve II. yorumu yanlış, III. yorumu doğrudur.
D) II ve III. yorumu doğru, I. yorumu yanlıştır.

8. SINIF FEN BİLİMLERİ

10.

	Biyoteknoloji ekolojik dengenin bozulmasına ve biyoçeşitliliğin azalmasına yol açabilir. Mısır üzerinde yapılan bir biyoteknolojik çalışma, mısıra zarar veren kurtlar üzerinde etkili olduğu gibi bazı kelebek türlerinin de zarar görmesine yol açmıştır.
Genetik mühendisliği ile üretilen bitkilerdeki yeni genler, alerjik reaksiyonlara neden olabilir. 1996 yılında Brezilya kestanesinde soya fasulyesine aktarılan geni içeren ürünler, alerjiye neden olduğu için marketlerden toplatılmıştır.	
	Biyoteknoloji büyük kârlılık potansiyeli nedeni ile de sosyo-ekonomik sorunların artmasına neden olabilir. Mesela Madagaskar, gelirinin büyük bir bölümünü vanilya ihracatından karşılamaktadır. Vanilyanın biyoteknolojik olarak üretilmesi bu ülkenin ekonomisine büyük darbe vuracaktır.
Klonlanmış koyun Dolly'den sonra insan klonlama konusu tüm dünyada çok büyük tepkilere yol açmıştır. İnsan klonlamanın ikinci sınıf vatandaşlar oluşmasına hatta köleliğe neden olabileceği düşünülmektedir. Klonlanan insanın akrabalarının kimler olacağı üzerinde ahlaki ve etik tartışmalar da ciddi boyutlardadır.	

Yukarıda biyoteknoloji ve genetik mühendisliği çalışmalarına ait bazı bilgiler verilmiştir.

Sadece yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Biyoteknolojik çalışmalar ekolojik dengenin bozulmasına sebep olabilir.
- B) Biyoteknolojik uygulamalar çeşitli olumsuzlukları da beraberinde getirmiştir.
- C) Klonlama sayesinde yapay organlar üretilmesi ve organ nakli bekleyen hastaların sağlığına kavuşması hedeflenmektedir.
- D) Biyoteknolojik çalışmalar ile henüz tam olarak bilinmeyen ancak insan ve çevre sağlığını olumsuz etkileyebilecek olayların ortaya çıkabileceği ve etik olmayan uygulamaların yapılabileceğine ilişkin kaygılar taşınmaktadır.



11. Fen Bilimleri dersinde Yeşim Öğretmen, katıların basıncı konusunu işlerken aşağıdaki etkinliği yapmaktadır.



Kırmızı Kutu



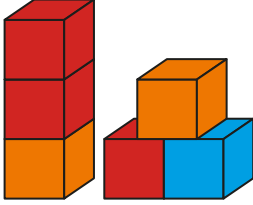
Turuncu Kutu



Mavi Kutu

Etkinlikte öğrencilere üç farklı renkte ve ağırlıkta, enleri ve boyları eşit kutular vermiştir. Öğrencilerden istedikleri renkte ve sayıda kutular kullanarak şekiller oluşturmalarını ve oluşturdıkları şekillerin zemine uyguladıkları basınçları karşılaştırmalarını istemiştir. (Kırmızı kutu, turuncu ve mavi kutudan, turuncu kutu da mavi kutudan daha ağırdır.)

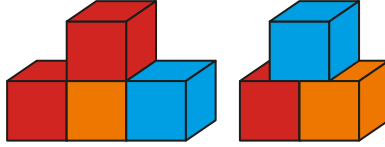
Mustafa'nın Modeli



Şekil - 1

Şekil - 2

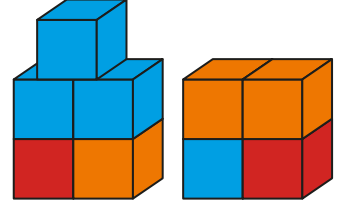
Beril'in Modeli



Şekil - 1

Şekil - 2

Özgür'ün Modeli



Şekil - 1

Şekil - 2



Mustafa

Oluşturduğum modelde Şekil-1 ve Şekil-2'nin basınçları eşit olabilir.

Oluşturduğum modelde Şekil-1 ve Şekil-2'nin basınçları eşit olamaz.



Özgür

Oluşturduğum modelde Şekil-1 ve Şekil-2'nin basınçları eşit olabilir.

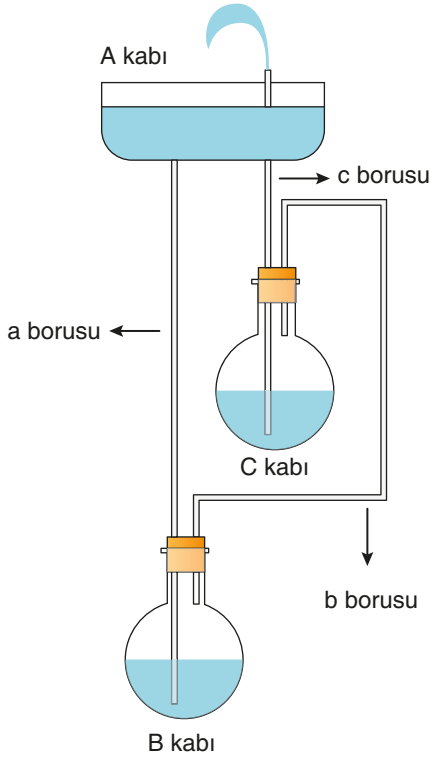


Beril

Buna göre, yukarıda verilen öğrenci yorumları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Mustafa'nın yorumu doğru, Beril ve Özgür'ün yorumu yanlıştır.
- B) Beril'in yorumu doğru, Mustafa ve Özgür'ün yorumu yanlıştır.
- C) Özgür'ün yorumu doğru, Mustafa ve Beril'in yorumu yanlıştır.
- D) Her üçünün de yorumu doğrudur.

12.



HERON ÇEŞMESİ

a borusundaki sıvı basıncı daha yüksek olduğundan su A kabından B kabına akmaya başlar.

B kabında su seviyesi yükselerek, kaptaki havayı b borusundan iter, C kabına iletir.

C kabına giren hava, kaptaki suyu iterek yukarı yönde hareket etmesini sağlar ve su c borusundan fışkırarak A kabına geçer.

Yukarıdaki şekilde Heron çeşmesinin şekli ve çalışma prensibiyle ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Veysel okulunda düzenlenecek olan 4006 TÜBİTAK Bilim Fuarına "Heron Çeşmesi" projesiyle katılmak istemektedir. Yapacağı proje sunumu ile ilgili aşağıdaki çıkarımlarda bulunarak, proje danışmanı olan Özlem Öğretmen'e aşağıdaki açıklamaları yapmıştır.

- I. Heron çeşmesinde sıvıların üzerlerine uygulanan basıncı aynen ve her yöne iletmesi özelliğinden yararlandım.
- II. Suyun c borusundan fışkırarak akmasının sebebi, a borusu ile c borusu arasında oluşan basınç farkıdır.
- III. Heron çeşmesinde su yerine, sudan daha az yoğun saf alkol kullanılsaydı sıvının c borusundan fışkırma hızı değişirdi.

Buna göre, Özlem Öğretmen Veysel'e hangi çıkarımlarının doğru olduğunu söylemiştir?

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

13.

AKINCI 2019 BAŞINDA GÖKYÜZÜNDE OLACAK



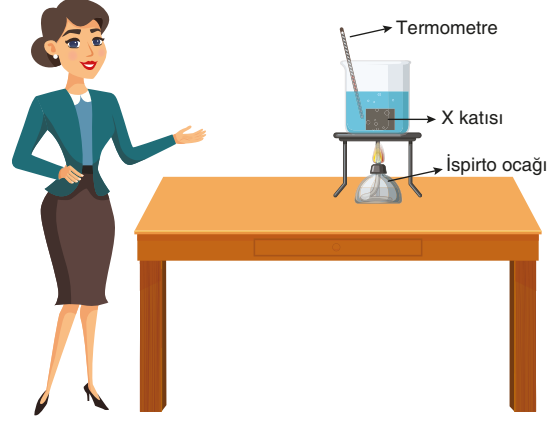
Türkiye'nin İHA filosunu güçlendirmek için yapılan çalışmalar devam ediyor. Bunların arasında en göze çarpan yüksek irtifa uzun havada kalış (HALE) sınıfı Akıncı Taarruz İHA projesi. Akıncı İHA Projesi kapsamında 5 ton ağırlığında, 900 kg faydalı yük, 450 kg dahili faydalı yük taşıyabilecek bir İHA hayata geçiriliyor. Taşıdığı elektronik destek podu, uydu haberleşme sistemleri, hava-hava radarları, engel tespit radarı, sentetik açıklıklı radar gibi çok daha gelişmiş faydalı yüklerle görev yapabilecek. Akıncı'da Milli Görüş Hattı ve Uydu Haberleşme Sistemi, Milli Elektronik Destek Podu, Milli AESA (Çok Amaçlı Hava Radarı, Sentetik Açıklıklı Radar, Meteoroloji Radarı) Radarı gibi donanımlar olacak.

Tamamen yerli imkânlarla yapılan bu projede görev alan mühendislerin dış gövde imalatında kırılğan olmayan, şekil alabilir ve ısıya dayanıklı malzeme kullanmaları gerekmektedir. Ayrıca İHA yapımında gerekli olan elektronik devre sistemleri için de ısıya dayanıklı ve kırılğan malzemeler kullanmaları gerekmektedir.

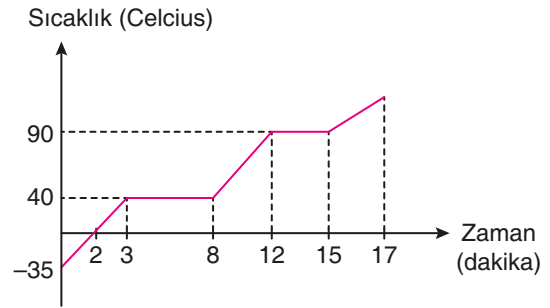
Buna göre, İHA yapımında kullanılması gereken malzemelerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) İHA yapımında kullanılacak olan maddelerin tamamı kırılğan olan metallerden yapılmıştır.
- B) İHA yapımında kullanılacak olan maddelerin tamamı kırılğan olmayan ametallerden yapılmıştır.
- C) İHA yapımında dayanıklı bölümler yapılırken metaller, kırılğan bölümler yapılırken ametaller kullanılmıştır.
- D) İHA yapım aşamasında dayanıklı bölümler yapılırken ametaller, kırılğan bölümler yapılırken metaller kullanılmıştır.

14. Simge Öğretmen, Fen bilimleri dersinde saf X katı maddesinin hal değişimi ile ilgili aşağıdaki deneyi yapmaktadır.



Simge Öğretmen, X katısını ısıtarak belirli zaman aralıklarında sıcaklık ölçümleri yapmıştır. Elde ettiği verilerle X katısının ısınma grafiğini aşağıdaki gibi çizmiştir.



Simge Öğretmen, öğrencilerinden grafikle ilgili yorum yapmalarını istemiştir.

Armağan: X katısının donma noktası 40 °C'dir.

Serpil: 3 - 8 dakikalar arasında maddenin tane-ciklerinin ortalama hareket enerjisi artmıştır.

Arzu: 12 - 15 dakikalar arasında madde ısı almamıştır.

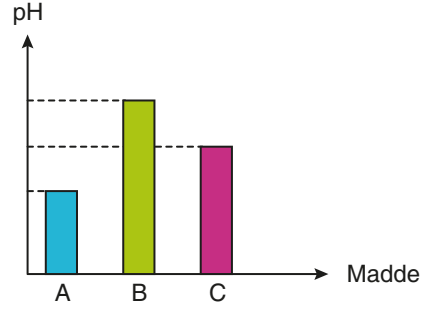
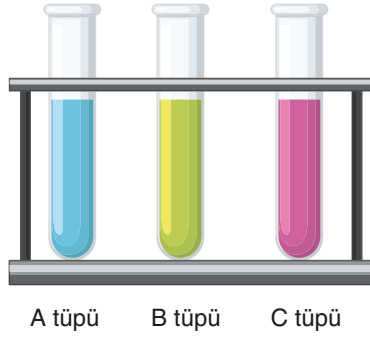
Ömer: X maddesinin 8 - 12 dakikalar arası aldığı ısı miktarı, 15 - 17 dakikalar arası aldığı ısı miktarının 2 katıdır.

Buna göre, hangi öğrenciler doğru yorum yapmıştır?

- A) Armağan ve Ömer
- B) Serpil, Arzu ve Ömer
- C) Yalnız Armağan
- D) Serpil ve Arzu

8. SINIF FEN BİLİMLERİ

15. Rüya Öğretmen, Fen Bilimleri dersinde “Günlük hayatta kullandığımız maddelerden asit-baz ayracı elde etme” deneyini öğrencileri ile beraber yapmaktadır. Deney için öğrencilerinden gül yaprağı toplamalarını, daha sonra topladıkları gül yapraklarını havanda döverek ezmelerini istemiştir. Gül yapraklarını toplayan öğrenciler, ezme işleminden sonra bir miktar etil alkol ilave ederek açık kahve tonlarında bir sıvı elde etmişlerdir.



Rüya Öğretmen’in sınıfa getirdiği asit veya baz olduğu bilinmeyen A, B ve C tüplerine, elde ettikleri açık kahve tonlarındaki sıvıdan ikişer damla damlatılmış ve renk değişiklikleri gözlemlenmiştir.

Gül yapraklarından elde edilen asit-baz ayracı sıvı, asitlerde açık pembe, bazlarda ise sarı renge dönüştüğü ve A, B ve C tüplerindeki maddelerin pH değerlerinin şekilde grafikteki gibi olduğu bilinmektedir.

Yapılan deneyle ilgili öğrenciler aşağıdaki yorumlarda bulunmuşlardır.

Leyla : C tüpüne damlatma işlemi yapıldıktan sonra, eğer renk değişimi gözlenmezse A tüpündeki sıvı asit, B tüpündeki sıvı baz olabilir.

Fatma : B tüpüne damlatma işlemi yapıldıktan sonra, eğer sarı renk oluşuyorsa A ve C tüpündeki sıvılar asit olabilir.

Figen : A tüpüne damlatma işlemi yapıldıktan sonra, eğer açık pembe renk oluşuyorsa B tüpündeki sıvı asit, C tüpündeki sıvı baz olabilir.

Buna göre, öğrencilerin yorumlarıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

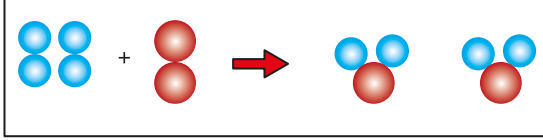
- A) Fatma ve Figen doğru, Leyla yanlış yorum yapmıştır.
- B) Leyla ve Fatma doğru, Figen yanlış yorum yapmıştır.
- C) Figen ve Leyla doğru, Fatma yanlış yorum yapmıştır.
- D) Her üçü de doğru yorum yapmıştır.



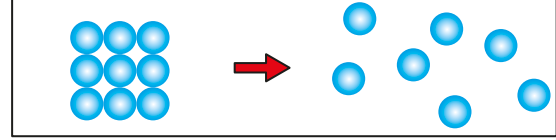
SARMAL DENEME 1

16. **Bilgi:** Kimyasal Değişim maddenin yapısının değişerek yeni farklı maddeler oluşmasıdır. Fiziksel değişim, maddenin yalnız görünüşünde meydana gelen değişimlerdir.

1. Değişim



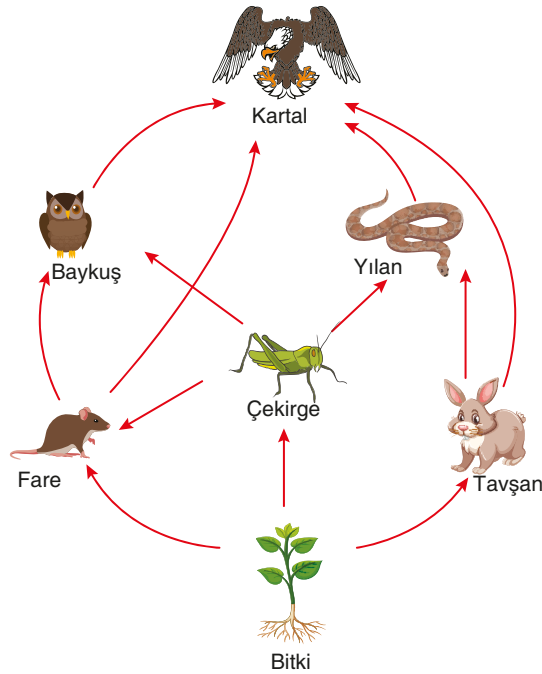
2. Değişim



Verilen değişimlere göre yapılan yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) 1. Değişim fiziksel değişimdir çünkü madde özelliğini kaybetmiştir.
B) 2. Değişim kimyasal değişimdir çünkü madde özelliğini kaybetmiştir.
C) 1. ve 2. Değişim kimyasal değişimlerdir çünkü madde her ikisinde de özelliğini kaybetmiştir.
D) 2. Değişim fiziksel değişimdir çünkü madde hal değiştirmiş olabilir.

17. Aşağıda kara ekosistemindeki bir besin ağı verilmiştir.



- Şekildeki besin zincirinde hem etçil hem otçul canlı bulunmamaktadır.
- Kartalların vücutlarında depolanan enerji miktarı, yılanların vücutlarında depolanan enerji miktarından azdır.
- Tavşan sayısındaki ani azalma çekirgeleri etkilemez.
- Fare sayısındaki ani artış sadece bitkileri olumsuz etkiler.

Bu besin ağı ile ilgili yukarıda verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

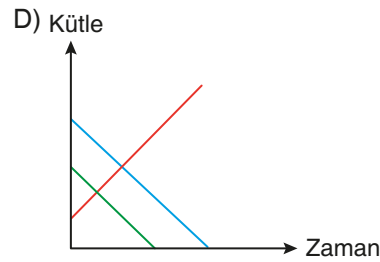
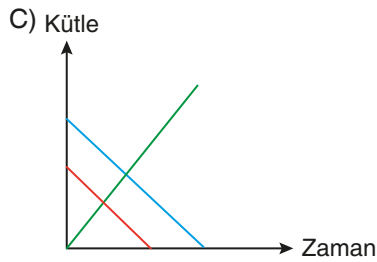
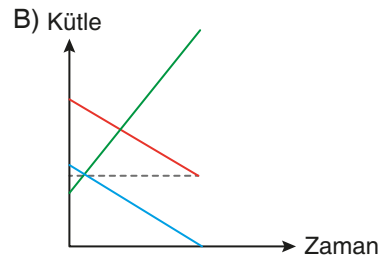
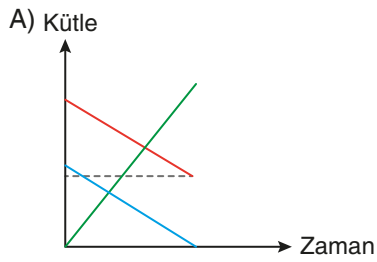
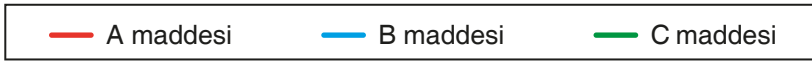
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

18. Maddenin kimyasal değişime uğrayarak yeni maddeleri oluşturma sürecine kimyasal tepkime denir. Kimyasal tepkimelerde atom sayısı, kütle ve atom çeşidi korunur.

Öğretmen ve öğrenciler kimyasal değişimle ilgili bir deney yapıyorlar. Yapmış oldukları deneyle ilgili bilgiler şunlardır.

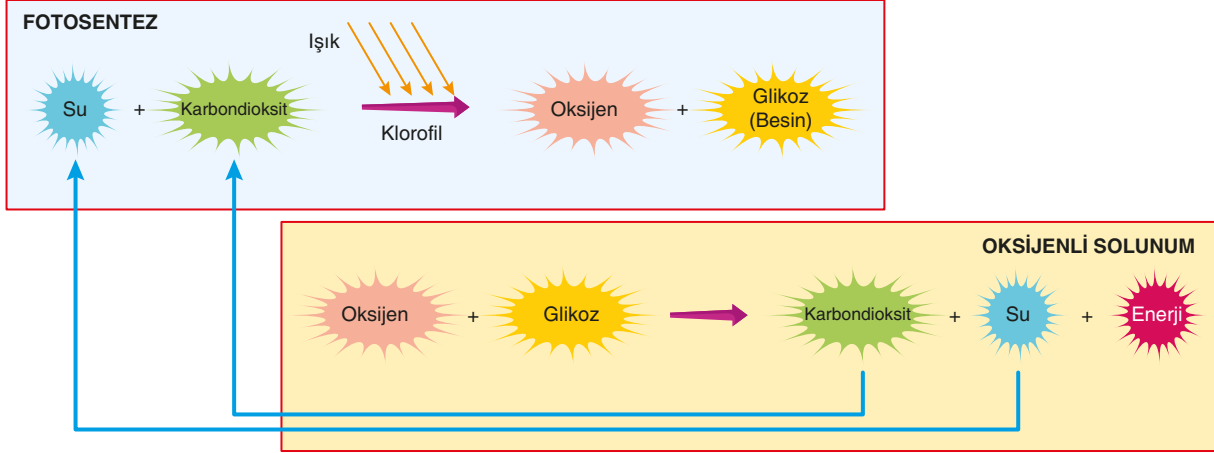
- Birbiriyle tepkimeye girebilecek A ve B gibi 2 farklı madde kullanılıyor.
- Deney esnasında kimyasal tepkimenin gerçekleştiği görülüyor.
- Yapılan deney sonucu kapta C maddesi ile birlikte iki çeşit madde bulunduğunu gözlemliyor.
- Deney tamamen kapalı bir kapta gerçekleşiyor.
- Deney sonrası yapılan ölçümle kütlenin değişmediği belirleniyor.

Bu bilgilere göre yapılan deneydeki kimyasal değişim grafiği hangisi gibi olabilir?



SARMAL DENEME 1

19. Solunum, canlıların ortak özelliklerindendir. Tüketiciler solunum için gerekli besinleri dışarıdan hazır olarak alırken, üreticiler solunum için gerekli olan besinleri kendileri üretir. Örneğin birçok bitki, besinlerini fotosentez yoluyla üretir. Toprakta aldıkları su ve mineralleri, havadan aldıkları karbondioksiti ışık yardımıyla birleştirerek besin ve oksijen üretirler. Bitkiler de diğer canlılar gibi enerji elde etmek için gece ve gündüz solunum yapar.



Buna göre, yukarıda verilen Oksijenli Solunum ve Fotosentez olayları incelendiğinde aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Yeşil bitkiler, topraktan aldıkları su ve mineralleri, havadan aldıkları karbondioksiti ışık yardımıyla birleştirerek besin ve oksijen üretirler.
- B) Fotosentez için gerekli olan maddeler solunum sonucu, solunum için gerekli olan maddeler ise fotosentez sonucu oluşur.
- C) Oksijenli solunumda glikoz ve oksijenin kullanılmasıyla su, karbondioksit ve enerji açığa çıkar.
- D) Yeşil bitkiler gündüz sadece fotosentez, gece ise oksijenli solunum yaparlar.

8. SINIF FEN BİLİMLERİ

20. 1. Tip Kaldıraç: Bu tip kaldıraçlarda destek noktası ortadadır. Destek noktasının konumuna göre, kuvvetten kazanç, yoldan kazanç veya yük ve kuvvetin birbirine eşit olduğu çeşitleri olabilir.

2. Tip Kaldıraç: Bu tip kaldıraçlarda yük, kuvvet ile destek noktası arasındadır. Böylelikle kuvvetten kazanç, yoldan kayıp oluşur.

3. Tip Kaldıraç: Bu tip kaldıraçlarda kuvvet, yük ile destek noktası arasındadır. Böylelikle yoldan kazanç, kuvvetten kayıp oluşur.



Yukarıda üç farklı renkte kartlar bulunmaktadır. Her bir renk farklı tip kaldıraç çeşidini göstermektedir.

Buna göre, kırmızı, mavi ve yeşil kartlara aşağıdaki kaldıraç örneklerinden hangileri yazılırsa her renkteki kart kaldıraç tiplerinden birinin örneklerini göstermiş olur?

