

PRO

HAYRULLAH KARACA
KUBİLAY KAPTAN
MEHMET ERDEM
ÖZLEM DİZMAN

FEN BİLİMLERİ DENEMLERİ



TYT

14 x 20

YD PRO
YAYIN DENİZİ

TYT

PRO

FEN BİLİMLERİ

Denemeleri

14x20

Kullanım kılavuzu için
Karekodu Okut



Lise
destek
www.lisedestek.com

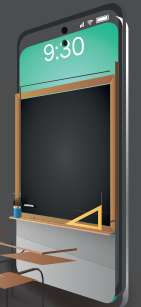
- YAYINEVİNE AİT KİTAPLAR
- ÖRNEK PDF'LER
- AKILLI TAHTA UYGULAMALARI
(PARDUS İLE UYUMLUDUR.)
- VIDEO SORU ÇÖZÜMLERİ
- MOBİL UYGULAMALAR
- LİSE DESTEK ÖĞRENCİ UYGULAMASI

Her denemenin başında bulunan
karekodları okutarak video
çözümlere ulaşabilirsiniz.

DijitalSet

DIJİTAL EĞİTİM SETİ
www.dijitalset.com

- **Sanal Sınıf Entegrasyonu**
ZOOM ile kurumların ders işlemlerini sağlar.
Ders tekrarlarını izleme imkânı verir.
- **Soru Havuzu**
- **Mobil Öğretmen ve Öğrenci Uygulamaları**
Ödevlendirme sistemi
İçeriklere erişim
Raporlama
- **İdari Hizmetler**
Sanal sınıf
SMS ile duyuru
Gelişim raporları
- **Erişilebilirlik**
Tarayıcı aracılığıyla erişim



14x20 TYT FEN BİLİMLERİ DENEMELERİ

DENEME 1

KONU ANALİZİ

TAKILDIĞIM KONULAR VE SEBEBİ

1. Fizik Biliminin Uygulama Alanları
2. Hareket
3. İş, Enerji ve Güç
4. Madde ve Özellikleri (Özkütle)
5. Kaldırma Kuvveti
6. Dalgalar
7. Elektrik ve Manyetizma
8. Periyodik Özellikler
9. Atomun Yapısı
10. Simya/Kimya
11. Bileşiklerin Adlandırılması
12. Asitler ve Bazlar
13. Güçlü Etkileşimler
14. Kimyasal Türler
15. Hücre Bölünmeleri ve Üreme
16. Canlıların Ortak Özelliği
17. Hücre
18. Ekoloji
19. Canlıların Sınıflandırılması
20. Kalıtım

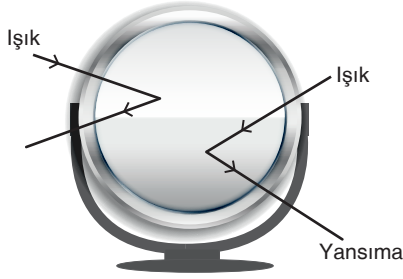


Devler gibi eserler bırakmak için karıncalar gibi çalışmak gerekir.

DENEME

1

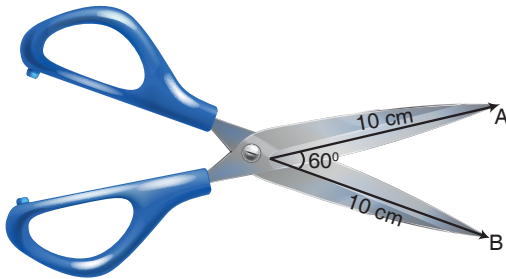
1. Işık, titreşen elektrik ve manyetik alanlardan oluşur. Gelen ışık metale girmeye çalıştığında metaldeki serbest elektronları titreştirir ve ışığın elektrik alanına zıt yönde bir elektrik alan oluşturur, ışık metale giremez ve yansır. Bu olaya ışığın yansımaya denir.



Buna göre yansımaya olayı, fiziğin hangi iki alanı ilişkilendirilebilir?

- A) Optik - Mekanik
B) Elektromanyetizma - Mekanik
C) Optik - Elektromanyetizma
D) Atom fiziği - Katıhâl fiziği
E) Optik - Atom fiziği

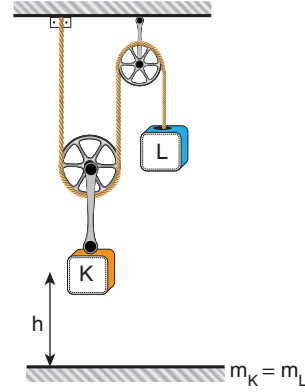
2. Aşağıdaki şekilde 60° lik açıyla açık hâlde duran bir makas verilmiştir. Makasın elle tutulan kısmına kuvvet uygulanarak A noktasının yanına getiriliyor.



Buna göre işlem sırasında A noktasının ortalama hızının (\vec{V}) ortalama süratine (V) oranı kaçtır? ($\pi = 3$)

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

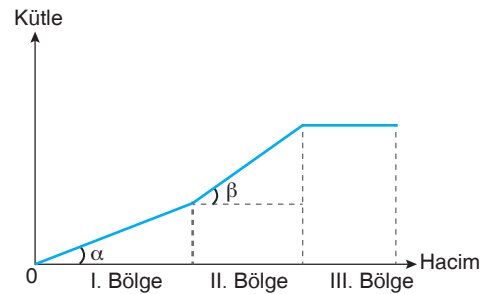
3. Eşit kütleli K ve L cisimleri sürtünmenin önemsiz olduğu, ağırlıksız makaralarla şekildeki konumdan serbest bırakılıyor.



Buna göre aşağıdaki durumlardan hangisi gerçekleşmez?

- A) K cisminin potansiyel enerjisi artar.
B) L cisminin potansiyel enerjisi azalır.
C) L cisminin potansiyel enerji değişimi, K cisminin potansiyel enerji değişimine göre daha fazladır.
D) t süre sonunda K'nin kinetik enerjisi L cismine göre daha çok artar.
E) Karşılaştıklarında L cisminin hızı, K cisminin hızından büyüktür.

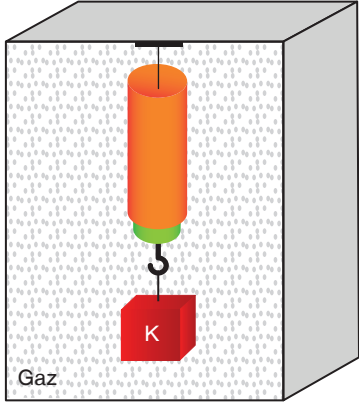
4. Sabit basınç ve sıcaklıkta saf bir maddenin kütle-hacim grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre maddenin hangi bölgelerde özkütlesi sabittir? ($\alpha < \beta$)

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

5. İçi ideal gaz dolu kapalı bir kap içerisinde küp şeklindeki K cismi dinamometreyle tartılıyor.



Bu tartma işlemiyle ilgili öğrenciler aşağıdaki yorumları yapmışlardır.

Ali: Cisme kaldırma kuvveti uygulandığı için dinamometrenin ölçtüğü değer K cisminin ağırlığından küçüktür.

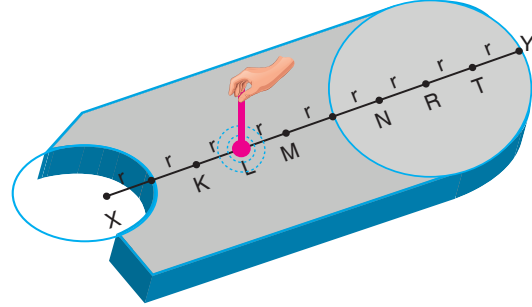
Enes: Cismin bütün yüzeylerine eşit basınç ve basınç kuvveti uygulandığı için dinamometre K cisminin ağırlığını ölçer.

Elif: Dinamometrenin ölçtüğü değer K cisminin kütlesine eşit değerdedir. Gazdan kaynaklanan basınç etki etmez.

Buna göre öğrencilerden hangilerinin yorumları doğrudur?

- A) Yalnız Ali
B) Yalnız Enes
C) Yalnız Elif
D) Ali ve Enes
E) Ali ve Elif

6. Şekilde sabit derinlikli bir havuzda L'de oluşturulan dairesel su dalgaları önce X sonra Y engellerine birer kez çarpıp yansımaktadır.



Buna göre L'de oluşturulan su dalgalarının odaklanması hangi seçenekte doğru verilmiştir?

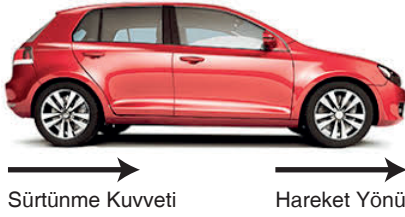
- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

Deneme 1

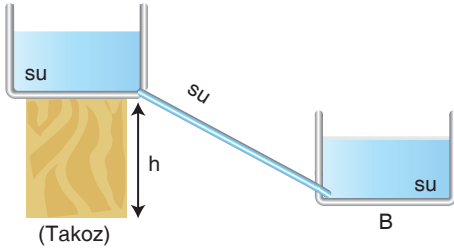
7.



K: Vananın boru içinden akan suyun miktarını ayarlaması gibi devrede direncin değerini değiştirmek suretiyle devreden geçen akımın miktarını ayarlar.



L: Sürtünmenin kinetik enerjiyi ısı enerjisine çevirmesi gibi elektrik enerjisini; ısı, ışık gibi enerjilere çevirir.



M: Takozun potansiyel fark oluşturma yoluyla suyun akışını sağlması gibi devrede potansiyel fark oluşturma yoluyla akımın oluşmasına neden olur.

Tanımları verilen bir elektrik devresindeki K, L ve M devre elemanları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	K	L	M
A)	Sigorta	Direnç	Akım
B)	Ampermetre	Üreteç	Reosta
C)	Reosta	Direnç	Üreteç
D)	Üreteç	Sigorta	Direnç
E)	Reosta	Sigorta	Akım

8.

Element	1.İE	2.İE	3.İE	4.İE
K	210	425	2680	4220
P	105	735	1340	2210
T	150	310	670	1240
N	165	355	1980	3420

Yukarıdaki tabloda kkal/mol cinsinden iyonlaşma enerjileri (İE) verilen K, P, T ve N baş grup elementleri için,

- I. P elementinin değerlik elektron sayısı 1'dir.
- II. T elementi 4A grubunda yer alır.
- III. K ve N elementlerinin atom yarıçapları arasında $K < N$ ilişkisi vardır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

YAYIN DENİZİ PRO

9.



Yukarıda verilen iyonlar ile ilgili;

- $p_X = p_Y - 3$
- $e_X = e_Y$
- $n_Y = p_Y + 1$

eşitlikleri bilinmektedir.

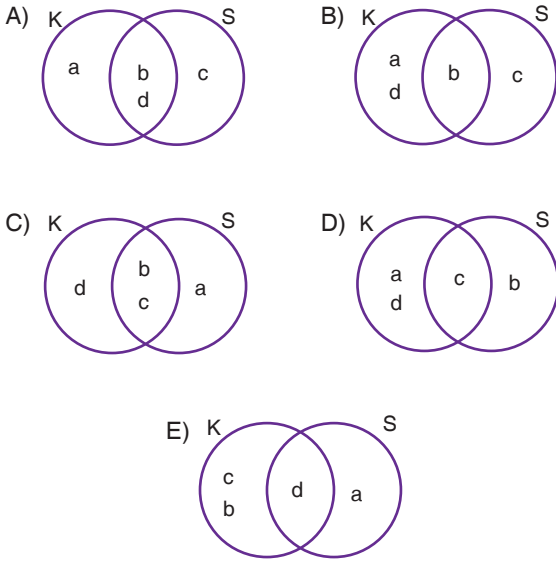
Buna göre X ve Y atomları için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (p: proton, e: elektron, n: nötron)

- A) $a = +1$ 'dir.
B) X'in nötron sayısı 8'dir.
C) Y'nin çekirdek yükü 11'dir.
D) X'in atom numarası 8'dir.
E) X ve Y atomlarının elektron sayısı 10'dur.

10. a: Yüksek ısıya dayanıklı kumaş ve cam malzemeler geliştirmek
 b: Hastalıkları tedavi etmek için çeşitli ilaçlar geliştirmek
 c: Ölümsüzlük iksirini bulmak
 d: Maddenin iç yapısını incelemek

Yukarıda kimya ve simyanın uğraştığı alanlardan bazıları verilmiştir.

Buna göre verilen alanlardan kimyaya ait olanlar K kümesine, simyaya ait olanlar S kümesine yerleştirildiğinde aşağıdaki küme şemalarından hangisi elde edilir?



11. Doğada bulunan metaller bileşiklerinde pozitif değerlikler alırlar. Bazı metaller tüm bileşiklerinde aynı değeri alırken bazıları değişken pozitif değerlikler alabilir. Değişken değerlik alabilen metallerin oluşturduğu bileşiklerin adlandırılmasında, metalin adının yanına metalin o bileşikte aldığı iyon yükü parantez içinde Roma rakamıyla belirtilir. Sıklıkla kullanılan değişken değerlik alabilen bazı metaller Cu, Fe, Hg, Sn, Pb'dir.

Buna göre aşağıdaki bileşiklerden hangisinin adı yanlış verilmiştir?

	Bileşik	Adı
A)	Fe_2O_3	Demir (III) oksit
B)	Cu_2SO_4	Bakır (I) sülfat
C)	$HgNO_3$	Civa (I) nitrat
D)	SnO_2	Kalay (II) oksit
E)	$PbCl_2$	Kurşun (II) klorür

12. BİLGİ

- Herhangi bir maddenin bulunduğu ortamdaki su moleküllerini çeşitli yöntemlerle azaltabilme yeteneğine sahip maddelere higroskopik maddeler denir. Kısaca nem çekici özellik gösteren maddeler higroskopik maddelerdir.
- Çözeltilerinde iyonlaştığında bir tane hidronyum iyonu (H_3O^+) verebilen asitlere monoproitik asit, birden fazla hidronyum iyonu verebilen asitlere poliproitik asit denir. Poliproitik asitlerden çözeltilerine iki tane hidronyum iyonu verebilenlere diprotik, üç tane hidronyum iyonu verebilenlere triprotik asit denir.

Bir X asidi için;

- Higroskopiktir.
- Diprotiktir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre X asidi aşağıda verilenlerden hangisi olabilir?

- A) $HCOOH$ B) $HClO_4$ C) $Mg(OH)_2$
 D) H_2SO_4 E) HF

Deneme 1

13. ${}_7X$ ve ${}_9Y$ elementlerinden oluşan bileşik için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Molekül formülü XY_3 tür.
- B) Atomları arasında polar kovalent bağlar bulunur.
- C) Molekül apolardır.
- D) Lewis elektron nokta formülündeki bağlayıcı elektron çifti sayısı 3'tür.
- E) Lewis elektron nokta formülünde 10 çift ortaklanmamış elektron bulunur.

14.

Na	O ₃	Mg ²⁺	CO
1	2	3	4

Yukarıdaki kimyasal türlerin sınıflandırılması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III	IV
A)	atom	molekül	iyon	atom
B)	atom	atom	iyon	molekül
C)	molekül	atom	iyon	atom
D)	atom	molekül	iyon	molekül
E)	iyon	molekül	atom	molekül

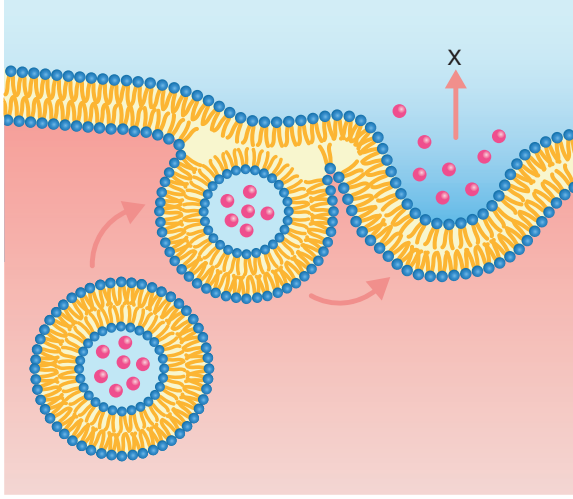
15. Aşağıdaki özelliklerden hangisi mayoz I, mayoz II ve mitoz hücre bölünmeleri için ortak olabilir?

- A) Homolog kromozomların ayrılması
- B) DNA'nın eşlenmesi
- C) Sentromer bölünme görülmesi
- D) Karyokinez ve sitokinezin gerçekleşmesi
- E) Kardeş kromatitlerin ekvatorial düzleme dizilmesi

16. Aşağıdaki reaksiyonlardan hangisi sadece bitki hücrelerinde görülür?

- A) n (Amino asit) \rightarrow Polipeptit + $(n - 1)$ H₂O
- B) Glikoz + Glikoz \rightarrow Maltoz + H₂O
- C) Glikojen + H₂O \rightarrow n (Glikoz)
- D) Glikoz + Galaktoz \rightarrow Laktoz + H₂O
- E) 3 Yağ asidi + Gliserol \rightarrow Nötral yağ + 3H₂O

17. Aşağıdaki şekilde, bir hayvan hücresinde X maddesinin hücre dışına geçişi gösterilmiştir.



Buna göre X maddesi aşağıdakilerden hangisi ola-
maz?

- A) Laktoz B) Pepsinojen C) İnsülin
D) Galaktoz E) Lipaz

18. Yok olma tehdidi altındaki bitki ve hayvan türlerine nesli tükenmekte olan canlılar denir.

Bir hayvan türünün neslinin tükenmesine;

- I. doğal yaşam alanlarının bozulması,
- II. bu tür ile avlanan hayvan sayısının aşırı artması,
- III. türün yaşadığı ortama sanayi atıklarının bırakılması

durumlarından hangileri neden olabilir?

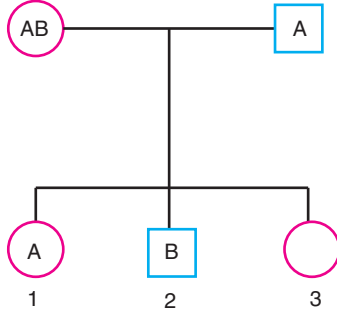
- A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

19. Aşağıdaki özelliklerden hangisi sürüngenler sınıfını diğer omurgalı hayvanlar sınıfından ayırt etmek için kullanılır?

- A) Vücutları keratinleşmiş pullarla kaplıdır.
- B) Vücut ısıları çevre sıcaklığına bağlı olarak değişmez.
- C) Azotlu boşaltım atığını ürik asit hâlinde atarlar.
- D) Sinir şeritleri sırt bölgesindedir.
- E) İç iskelet yapısına sahiptirler.

Deneme 1

20. Aşağıdaki soyağacında baba, anne ve iki çocuğun kan grupları fenotipleri verilmiştir.



□ : Erkek birey ○ : Dişi birey

Buna göre 3. çocuğun A kan grubu fenotipinde olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{3}{4}$

YAYIN DENİZİ PRO



ÖĞRENCİ NO		YANITLAR															
0	0	0	0	0	0	1	A	B	C	D	E	11	A	B	C	D	E
1	1	1	1	1	1	2	A	B	C	D	E	12	A	B	C	D	E
2	2	2	2	2	2	3	A	B	C	D	E	13	A	B	C	D	E
3	3	3	3	3	3	4	A	B	C	D	E	14	A	B	C	D	E
4	4	4	4	4	4	5	A	B	C	D	E	15	A	B	C	D	E
5	5	5	5	5	5	6	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E
6	6	6	6	6	6	7	A	B	C	D	E	17	A	B	C	D	E
7	7	7	7	7	7	8	A	B	C	D	E	18	A	B	C	D	E
8	8	8	8	8	8	9	A	B	C	D	E	19	A	B	C	D	E
9	9	9	9	9	9	10	A	B	C	D	E	20	A	B	C	D	E

14x20 TYT FEN BİLİMLERİ DENEMELERİ

DENEME 8

KONU ANALİZİ

TAKILDIĞIM KONULAR VE SEBEBİ

1. Kaldırma Kuvveti	
2. Fizik Bilimine Giriş	
3. Manyetizma (Mıknatıs)	
4. Fiziksel Niceliklerin Sınıflandırılması	
5. Hareket	
6. Optik (Kırılma)	
7. Basit Makineler	
8. Güvenlik Uyarı İşaretleri	
9. Asitler ve Bazlar	
10. Periyodik Sistem	
11. Zayıf Etkileşimler (Hidrojen Bağı)	
12. Sıvılar (Kaynama Noktası / Buhar Basıncı)	
13. Mol Kavramı	
14. Koligatif Özellikler	
15. Hücre	
16. Canlıların Temel Bileşenleri	
17. Canlıların Sınıflandırılması	
18. Hücre Bölünmeleri ve Üreme	
19. Kalıtım	
20. Ekoloji	

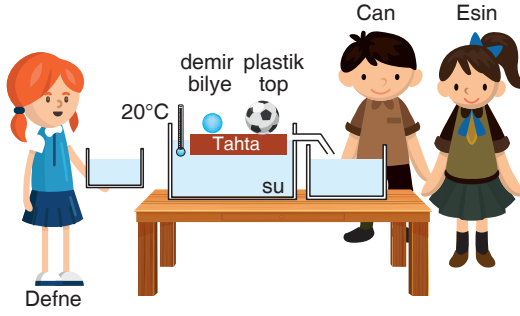


Bu hayatta her şey zor olsa da hiçbir zaman imkânsız değildir.

DENEME

8

1. Taşıma seviyesine kadar 20 °C su dolu bir havuzun çevresinde toplanan Can, Esin ve Defne arasında aşağıdaki konuşma geçiyor.



Esin: Demir bilyeyi suya atarsam tahtanın batan hacmi azalır, su taşar.

Can: Plastik topu suya atarsam su taşmaz. Sıvı seviyesi değişmez.

Defne: Havuza, havuzdaki sudan daha sıcak su eklersem tahtanın suya batan hacmi azalır.

Buna göre öğrencilerden hangilerinin ifadeleri doğrudur?

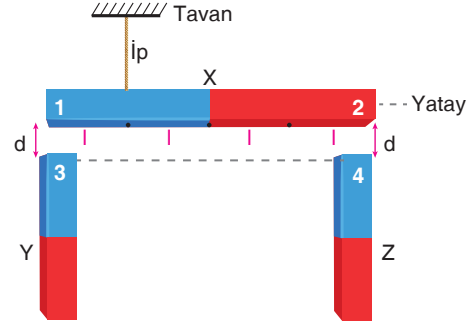
($d_{\text{demir bilye}} > d_{\text{su}} > d_{\text{plastik kap}}$)

- A) Esin
B) Can
C) Defne
D) Esin ve Defne
E) Can ve Defne

2. Aşağıdaki doğa olaylarından hangisinin açıklamasında fizik bilimi daha az etkilidir?

- A) Küresel ısınma
B) Güneş ve Ay tutulması
C) Sarkık ve diktlerin oluşumu
D) Mevsimlerin oluşumu
E) Karıncaların depremi önceden sezmesi

3. Düzgün türdeş ve özdeş X, Y ve Z çubuk mıknatıslardan oluşturulan şekildeki düzenek dengedir.



Yerin manyetik alanı önemsiz olduğuna göre düzenekteki mıknatısların 1, 2, 3 ve 4 numaralı kutup işaretleri;

	1	2	3	4
I.	N	S	N	S
II.	S	N	N	S
III.	N	S	S	S

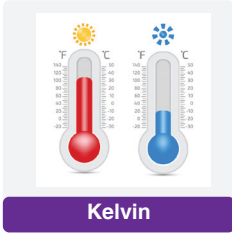
seçeneklerinden hangileri gibi olabilir?

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

YAYIN DENİZİ PRO

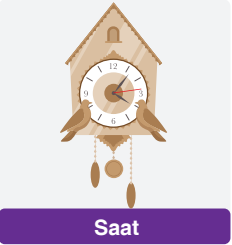
4. Aşağıdakilerden hangisi uluslararası birim sisteminde (SI) kullanılmaz?

A)



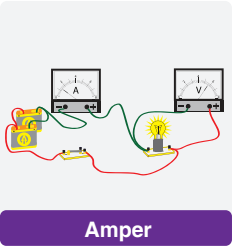
Kelvin

B)



Saat

C)



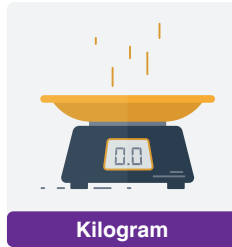
Amper

D)



Candela

E)



Kilogram

5. 17 Mart Perşembe günü saat 19.40'ta annesi ile alışverişten dönen Emre, arabanın göstergesini bir an için şekildeki gibi görüyor.

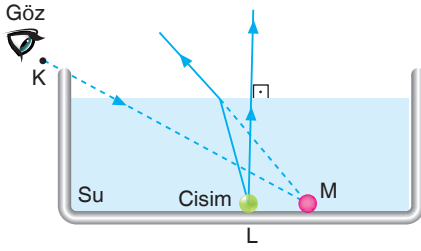


Buna göre, annesinin Emre'ye söylediği aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Göstergeler arabaların hızlarını gösterir.
- B) Göstergeler arabaların ortalama hızlarını gösterir.
- C) Göstergede yazan 29 km/h ortalama sürat değeridir.
- D) Göstergede görülen 29 km/h anlık sürattir.
- E) Göstergede görülen 29 km/h anlık hızdır.

Deneme 8

6. Kabın içerisine su konulmadan önce L noktasına sabitlenen cisim, şekildeki K noktasında konumlandırılmış göz tarafından görülmeye çalışılıyor.



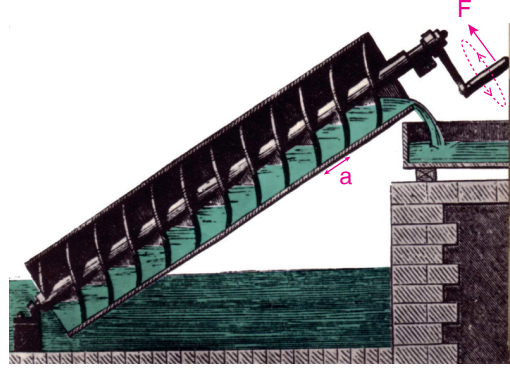
Buna göre,

- I. Boş kaptaki L cismini K konumundan bakan göz göremez.
- II. Işık ışınları bir ortamdan diğerine geçerken kırılıp doğrultusunu değiştirir ve kaba şekildeki seviyeye kadar su konulursa göz cismi görür.
- III. Cisim yansıyan ışınların uzantısının kesiştiği M noktasında görülür.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

7. Arşimet burgusu, antik dönemin önemli buluşlarından birisidir ve oldukça basit bir makinedir. Burgu sisteminin Yunan Matematik Dehası Arşimet tarafından milattan önce icat edildiği bilinmektedir. Sıvıların kolayca pompalanması için kullanılmıştır. Sarmalların birisi sabit dururken diğeri kendi etrafında dönerek eksantrik bir hareket ile akışkanı sıkıştırır ve ilerlemeye zorlar.

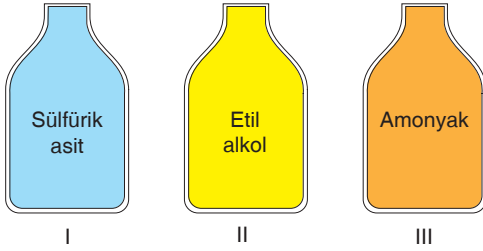


Buna göre burgunun vida adımı (a) artırılırsa bir turda yapılan iş "W", burguyu çevirmek için kullanılan "F" kuvveti, bir turda çıkarılan su hacmi "V" nasıl değişir?

	W	F	V
A)	Değişmez	Artar	Artar
B)	Azalır	Azalır	Azalır
C)	Artar	Değişmez	Artar
D)	Değişmez	Azalır	Azalır
E)	Artar	Artar	Artar

YAYIN DENİZİ PRO

8. Orhan Öğretmen laboratuvarında çalışma yaparken aşağıda verilen şişelerin etiketlerindeki güvenlik sembolleri bölümünün koparıldığını görmüştür.



Orhan Öğretmen öğrencilerine yapışkan etiket şeklinde olan güvenlik sembollerini vererek her şişeye içindeki sıvının en önemli tehlikesini belirten bir tane sembol yapıştırmasını istemiştir.

Buna göre öğrencilerin şişelere yapıştırmaları gereken güvenlik sembolleri aşağıda verilenlerden hangileri olabilir?

	I	II	III
A)			
B)			
C)			
D)			
E)			

9. Aşağıda asit ve bazlarla ilgili sorular içeren bir bulmaca verilmiştir.

1. Çamaşır suyu ve tuz ruhunun karıştırılması ile açığa çıkan keskin kokulu, zehirleyici gazın adı nedir?
2. Çaydanlık, su ısıtıcı gibi aletlerdeki kireci gidermek için kullanılabilen, asidik özellikte olan ve günlük hayatımızda da kullanılan bir sıvının adı nedir?
3. Yağ ve saç teli gibi maddelerle tıkanmış lavaboyu açmak için kullanılan kimyasal maddenin sahip olması gereken özellik nedir?
4. Asit ve bazların ambalajlarında bulunabilecek güvenlik sembollerinden birinin adını yazınız.

Buna göre bulmaca, sorulara doğru cevaplar verilerek doldurulduğunda mavi renk ile boyanmış kutularda aşağıdaki harflerden hangisi bulunmaz?

- A) B B) M C) K D) R E) O

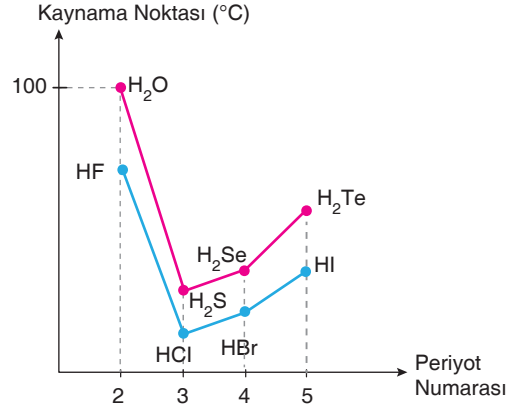
Deneme 8

10.

Periyodik sistemde yerleri belirtilen elementler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) X ve Y elementlerinin katı ve sıvı hâlleri elektrik akımını iyi iletir.
- B) Z'nin kimyasal özelliği metallere, fiziksel özelliği ametallere benzer.
- C) T doğada diatomik yapıda bulunan bir elementtir.
- D) K kararlı yapıda bulunur, $_{18}\text{Ar}$ ile benzer kimyasal özelliğe sahiptir.
- E) T; X ve Y ile iyonik, Z ile kovalent yapıllı bileşik oluşturur.

11.



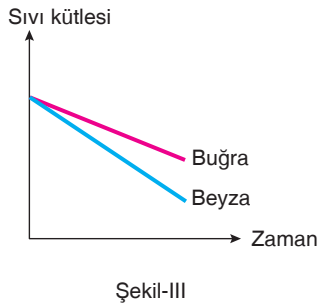
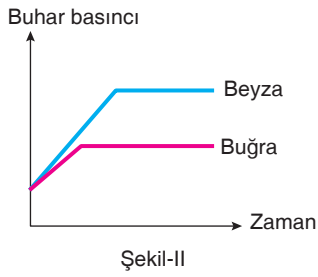
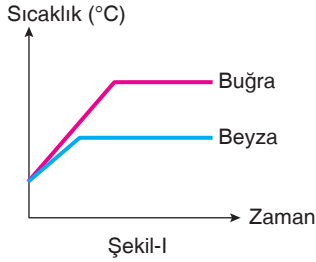
Yukarıdaki grafikte 6A grubu (kırmızı çizgili grafik) ve 7A grubu (mavi çizgili grafik) elementlerinin hidrojen ile oluşturdukları bileşiklerin aynı koşullardaki kaynama noktaları verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi verilen grafikten çıkarılamaz? ($_{1}\text{H}$, $_{8}\text{O}$, $_{9}\text{F}$)

- A) Hidrojen bağı içeren bileşiklerin kaynama noktası içermeyen bileşiklere göre daha yüksektir.
- B) Etkin etkileşim türü dipol-dipol etkileşimi olan bileşiklerde elektron sayısı arttıkça kaynama noktası artar.
- C) Hidrojen bağı, dipol-dipol etkileşimlerinden daha güçlüdür.
- D) Hidrojen bağı içeren bileşiklerde toplam elektron sayısının artışı kaynama noktasını artırır.
- E) Periyodik sistemin aynı periyodunda soldan sağa gidildikçe hidrojenli bileşiklerin kaynama noktası azalır.

12. Antalya'da yaşayan Buğra ile Ankara'da yaşayan Beyza 25 °C sıcaklıktaki aynı miktar saf suları özdeş ısıtıcılarla ısıtarak kaynamasını sağlıyorlar.

Buna göre, Buğra ve Beyza'nın yaptığı ısıtma işlemine ilişkin;



grafiklerinden hangileri doğrudur?

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

- 13.

X: 0,2 mol SO_3 molekülü

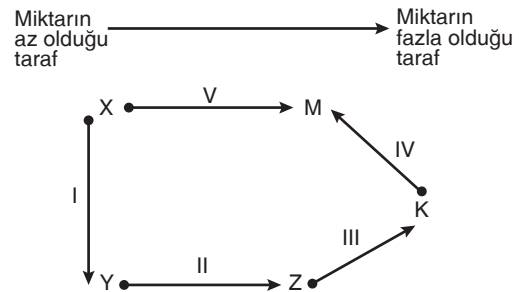
Y: $18,06 \cdot 10^{22}$ tane SO_3 molekülü

Z: 0,6 molekül-gram SO_3 molekülü

K: 1,5 mol oksijen atomu içeren SO_3 molekülü

M: 64 gram SO_3 molekülü

Yukarıda X, Y, Z, K ve M harfleri ile sembolize edilen SO_3 moleküllerinin miktarları verilmiştir.

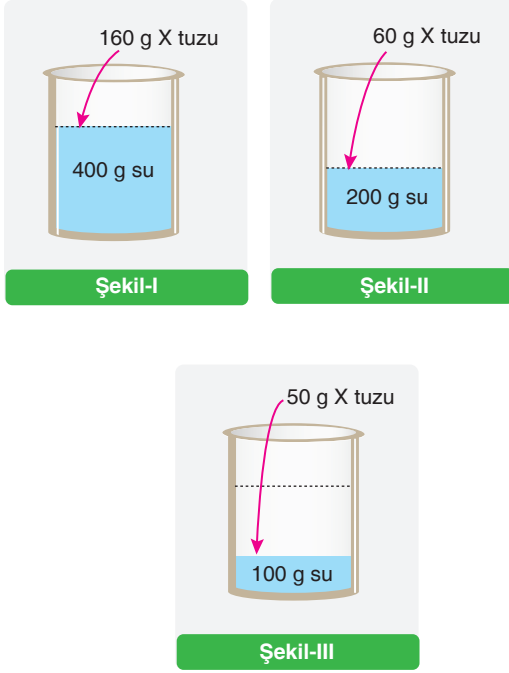


Buna göre yukarıda verilen şemada oklarla gösterilen yönlereki SO_3 miktarı değişimlerinden hangisi yanlış? (SO_3 : 80)

- A) I B) II C) III D) IV E) V

Deneme 8

14.



Yukarıda verilen içinde su bulunan kaplara üstlerinde belirtilen miktarlarda X tuzları eklenip çözünmesi sağlanıyor. Aynı ortamda oluşan karışımların donma noktaları arasında $II > I > III$ ilişkisi olduğu belirleniyor.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Çözünen miktarı fazla olan çözeltilerin donma noktası düşüktür.
- B) Donma noktası yüksek çözeltilerin çözücü miktarı azdır.
- C) Çözücü oranı yüksek çözeltilerin donma noktası yüksektir.
- D) Donma noktası yüksek çözeltilerin çözünen oranı yüksektir.
- E) Çözücü ve çözünenin toplam kütlesi azaldıkça donma noktası azalır.

15. Bir bitki hücresinde aşağıdaki hücresel yapıların hangisinde amino asit tüketimi gerçekleşmez?

- A) Mitokondri
- B) Ribozom
- C) Kloroplast
- D) Koful
- E) Granüllü endoplazmik retikulum

16. Lipitler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) A, D, E ve K vitaminlerinin emiliminde rol oynar.
- B) Suda çok az da olsa çözünürler.
- C) Steroitler yapısında gliserol bulundurmeyen monomer yapılı bir lipit çeşididir.
- D) Canlılarda yedek enerji deposu olarak görev yaparlar.
- E) Yalıtım, desteklik ve korumada rol oynarlar.

17. BİLGİ

Zarla çevrili çekirdeği ve zarlı organelleri olmayan hücelere prokaryot hücre, zarla çevrili çekirdeği ve zarlı organelleri içeren hücelere ökaryot hücre denir.

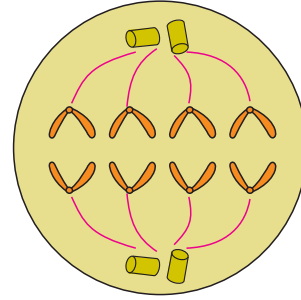
Bu bilgi kullanılarak aşağıdaki canlılar prokaryot ve ökaryot olarak sınıflandırılacaktır.

Canlılar		
1 Bakteri	3 Arke	5 Bitki
2 Protista	4 Hayvan	6 Mantar

Buna göre canlıların doğru sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisidir?

	Prokaryot hücre	Ökaryot hücre
A)	1, 2 ve 3	4, 5 ve 6
B)	1, 3 ve 6	2, 4 ve 5
C)	1 ve 3	2, 4, 5 ve 6
D)	2, 4 ve 6	1, 3 ve 5
E)	2, 4, 5 ve 6	1 ve 3

18. Bir hücrenin bölünme evresi aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Bu bölünme evresi ile ilgili;

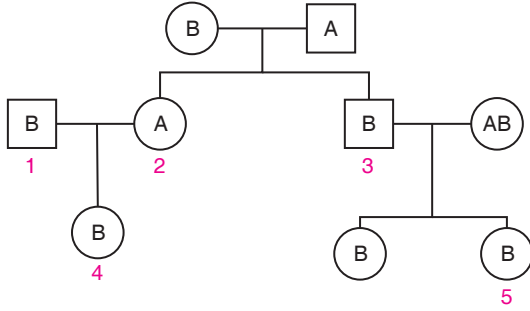
- I. $n = 4$ kromozomlu bir hücrenin mitoz bölünmesinin anafaz evresidir.
- II. $2n = 8$ kromozomlu bir hücrenin mayoz II evresine ait bir görüntüdür.
- III. $2n = 8$ kromozomlu bir hücrenin anafaz II evresidir.

İfadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

Deneme 8

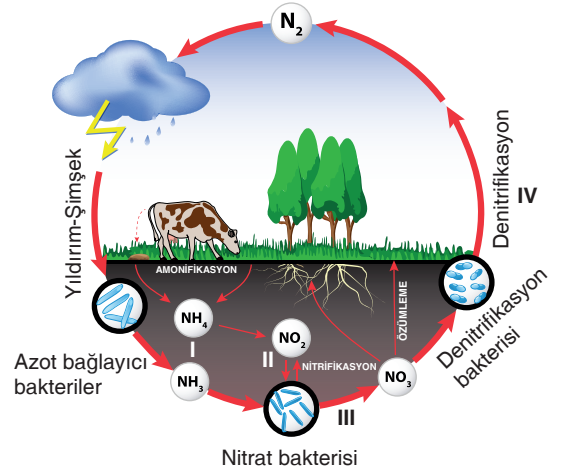
19. Aşağıdaki soyağacında bazı bireylerin kan grupları gösterilmiştir.



Buna göre numaralı bireylerden hangilerinin kan grubu genotiplerinin homozigot olma ihtimali vardır?

- A) 1 ve 5 B) 3 ve 4 C) 2 ve 4
D) 1, 3 ve 5 E) 2, 3 ve 5

20. Aşağıdaki şemada azot döngüsü gösterilmiştir.



Buna göre numaralandırılan kısımların hangilerinde besin sentezinde inorganik maddeleri oksitleyen canlılar bulunur?

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

YAYIN DENİZİ PRO



ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

14x20 TYT FEN BİLİMLERİ DENEMELERİ

DENEME 14

KONU ANALİZİ

TAKILDIĞIM KONULAR VE SEBEBİ

1. Basit Makineler
2. Optik (Aydınlanma)
3. Fizik Bilimine Giriş
4. Enerji
5. Elektrik Enerjisi
6. Dalgalar (Ses)
7. Enerji Kaynakları
8. Kimya Disiplinleri
9. Periyodik Sistem
10. Karışımları Ayırma Yöntemleri
11. Atomun Yapısı
12. Asitler ve Bazlar
13. Sıvılar (Buhar Basıncı / Kaynama Noktası)
14. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları (Temizlik Malzemeleri)
15. Canlıların Temel Bileşenleri
16. Canlıların Sınıflandırılması
17. Hücre Bölünmeleri ve Üreme
18. Hücre
19. Ekoloji
20. Kalıtım

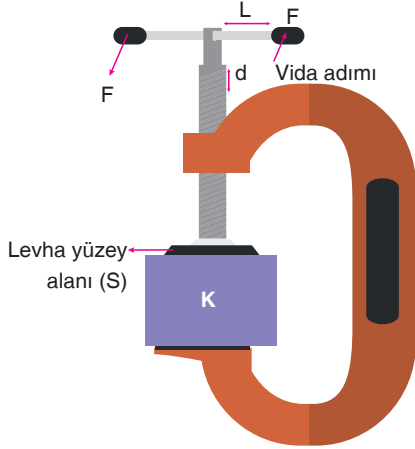


Hayatınızın başlangıcından değil ama finalinden sorumlu olacaksınız.

DENEME

14

1. Mengener bir vida sistemiyle oluşturulan kuvvetin basıncın sıkıştırma etkisini nesne üzerine aktarılması amacıyla kullanılır.



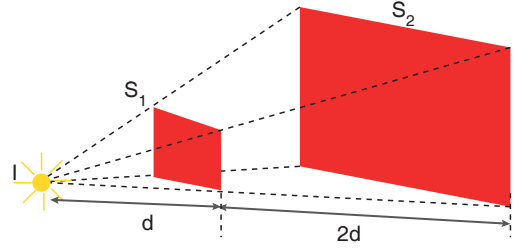
Buna göre K katı cismini daha iyi sıkıştırmak için,

- I. F kuvveti artırılmalı,
II. vida adımı artırılmalı,
III. L kuvvet kolu uzatılmalı

işlemlerinden hangileri yapılmalıdır?

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

2. Bir yüzeye birim zamanda dik olarak düşen ışık miktarı ışık akısı (Φ) olarak tanımlanırken birim yüzeye düşen akı miktarı aydınlanma şiddeti (E) olarak tanımlanır.



Buna göre, ışık şiddeti I olan kaynağın perdede oluşturduğu akılarının şiddetleri Φ_1 ve Φ_2 ile aydınlanma şiddetleri E_1 ve E_2 arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) $E_1 > E_2$, $\Phi_1 > \Phi_2$
B) $E_1 > E_2$, $\Phi_1 = \Phi_2$
C) $E_1 = E_2$, $\Phi_1 = \Phi_2$
D) $E_1 = E_2$, $\Phi_1 > \Phi_2$
E) $E_1 > E_2$, $\Phi_1 < \Phi_2$

3. Fizik uzay, zaman, madde ve enerji arasındaki ilişkiyi inceleyen gözlem ve deneye dayalı bir bilim dalıdır.

Buna göre,

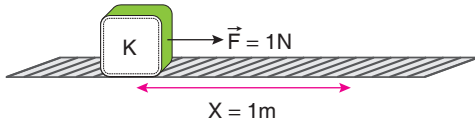
- I. az enerji harcayıp çok iş yapan makineler üretmek,
II. daha kolay iletişime geçebilmek,
III. daha sağlıklı bir yaşam bilinci oluşturmak

durumlarından hangileri fiziğin evrene sunduğu katkılardandır?

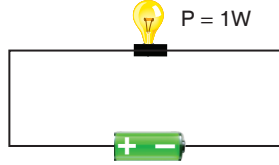
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

YAYIN DENİZİ PRO

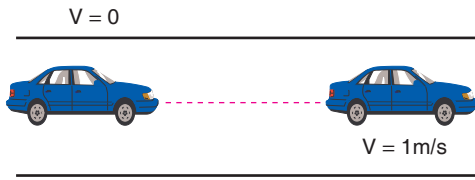
4.



- I. Sürtünmesiz bir ortamda 1N'luk yola paralel kuvvetle, 1m çekilen cismin kazandığı enerji



- II. Gücü 1W olan ampulün 1 saatte harcadığı enerji



- III. Sürtünmesiz bir yolda durgun hâlden harekete geçen 2 kg kütleli cisme 1 m/s hız kazandırmak için verilmesi gereken enerji

Yukarıdaki durumların hangilerinde açığa çıkan enerji 1 joule'e eşittir?

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

5. Piezoelektrik, polimerlerden ya da seramiklerden aynı doğrultuda uygulanan yük (basma ya da çekme) sırasında malzeme içindeki kristal yapının her iki tarafında bulunan +q ve -q yüklerin ortaya çıkması sonucu oluşur. Piezo etkili ayakkabı, bilim adamlarını son yıllarda tabana monte edilmiş piezo maddeden elde ettikleri akımı yeşil enerji olarak hayata katmaya çalışmaktadırlar. Şekilde görüldüğü gibi her adım attığınızda piezo etki gösteren madde elektrik enerjisi üretecek ve yürürken telefonumuzu yada mp3 çalarımızı şarj edebileceğiz.



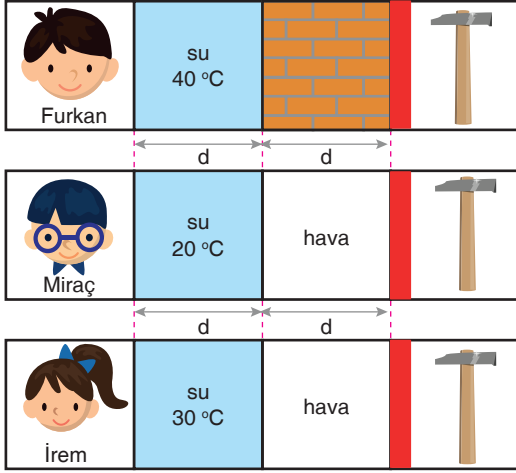
Buna göre, her adımda 4 milijoule enerji üreten bu piezo kaynaktan 1 saatlik enerji ihtiyacı 5 joule olan cep telefonunu 2 saat çalıştırmak için kaç adım atmak gerekir?

(1 joule = 1000 milijoule)

- A) 1000 B) 1500 C) 2000
D) 2500 E) 3000

Deneme 14

6. Aşağıdaki düzenekte özdeş çekiçler özdeş levhalara vurmak suretiyle ses üretmektedir.



Buna göre aynı anda ses üretmeye başlayan ses kaynaklarından işitilen seslerle ilgili,

- I. Sesi ilk önce Furkan duyar.
- II. Sesi ilk önce İrem duyar.
- III. Miraç sesi İrem'den sonra duyar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Sanayi devriminden beri, özellikle fosil yakıtların kullanımı, ormansızlaşma ve sanayi süreçleri gibi çeşitli insan etkinlikleri ile atmosfere salınan sera gazlarının (karbondioksit, diazot monooksit, metan, su buharı) atmosferdeki birikimlerdeki hızlı artışa bağlı olarak şehirleşmenin de katkısıyla doğal sera etkisinin kuvvetlenmesi sonucunda, yeryüzündeki ve atmosferin alt bölümlerindeki sıcaklık artışına küresel ısınma denir.



Bilim insanlarına göre, son 130 yılda küresel sıcaklıklar ortalama 0,85 derece arttı. Şu andaki trend devam ederse, 80 yılda bu artış 4 dereceye ulaşabilir.

Buna göre;

- I. şehirleşme,
- II. atmosferde salınan sera gazlarının salınım hızının azalması,
- III. ormansızlaşma ve sanayileşmenin artması

yargılarından hangileri küresel ısınmanın sebeplerindendir?

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

8. • Kan, doku gibi örneklerin yapısını ve ilaçların vücutta-ki etki mekanizmalarını inceleyen kimya disiplini-
dir.
• Sporcuların doping olarak kullandıkları maddelerin tespiti için idrar tahlillerindeki kimyasal maddelerin tür ve miktarlarının saptanması ile ilgili kimya disiplini-
dir.
• Sistemlerdeki ısı ve iş dönüşümlerini, tepkime hızla-rını ve mekanizmalarını inceleyen kimya disiplini-
dir.
• Şeker, alkol, aseton gibi maddelerin fiziksel ve kim-yasal özelliklerini inceleyen kimya disiplini-
dir.

Aşağıdaki kimya disiplinlerinden hangisinin ilgi alanı yukarıda verilmemiştir?

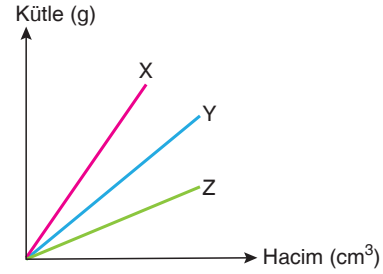
- A) Biyokimya
B) Organik kimya
C) Anorganik kimya
D) Fizikokimya
E) Analitik kimya

9. Atom kütlelerinden yararlanarak 63 elementi kimyasal özelliklerine göre gruplandırmıştır. Periyodik sistemin hazırlanmasına yönelik katkılarından dolayı 101. ele-mente adı verilmiştir. Hazırladığı periyodik sistemde o dönemde henüz keşfedilmemiş elementler için boşluk bırakmıştır.

Yukarıda yaptığı bazı çalışmalar verilen bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lothar Meyer
B) Henry Moseley
C) J. Wolfgang Döbereiner
D) John Newlands
E) Dimitri Mendeleev

10.



Aynı koşullarda bulunan X, Y ve Z saf sıvılarının kütle-hacim ilişkisini gösteren grafik yukarıda verilmiştir.

X sıvısı Z sıvısında çözünürken, Y sıvısında çözünmediği bilindiğine göre;

- I. X, Y ve Z'den oluşan karışım ayırma hunisi kullanılarak bileşenlerine ayrıştırılmak istenirse X ve Z'den oluşan karışım altta, Y sıvısı üstte kalır.
- II. X ve Z'nin kaynama noktaları farklı ise bu madde-lerden oluşan karışımı bileşenlerine ayırmak için en uygun yöntem ayrışal damıtmadır.
- III. Z ve Y'den oluşan karışım Z su ise Y benzin ola-maz.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

11.



Yukarıdaki iyonlar ile ilgili,

- Elektron sayıları aynıdır.
- Y^b iyonunun elektron sayısı, ${}_{6}^{12}C$ atomunun temel tanecik sayısına eşittir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre X^a ve Y^b iyonları için;

- I. $a = +1$, $b = -2$ 'dir.
- II. Birer elektron koparmak için gereken enerjiler ara-sında $Y^b > X^a$ ilişkisi vardır.
- III. X katyon, Y anyondur.

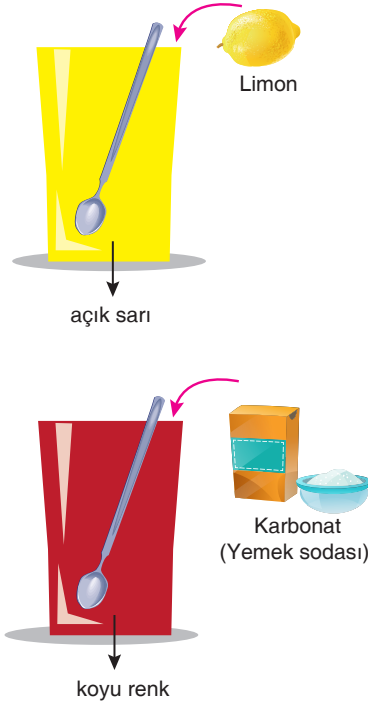
yargılarından hangileri doğrudur?

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

Deneme 14

12. Kimya öğretmeni Ahmet Bey öğrencilerinden yeni demlenmiş çaydan 2 bardak alarak birine 5-6 damla limon, diğerine biraz karbonat (yemek sodası) ilave ederek sonuçları gözlemlmelerini istemiştir.

Bu deneyi evde uygulayan Banu; limon suyu ilave ettiğinde çayın renginin sarıya döndüğünü diğer bardağa karbonat ilave ettiğinde çayın renginin koyulaştığını gözlemlemiştir.



Bu deneyin sonucunda;

- I. Çayın asidik ve bazik ortamda farklı renkte olması çay deminin indikatör olarak kullanabileceğini gösterir.
- II. Çaya karbonat ilavesi, çayın pH değerinin azalmasına neden olmuştur.
- III. Çayın demlenmesi ekstraksiyon (özütleme) olayıdır.

Yargılarından hangilerine ulaşamaz?

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

13. X, Y ve Z saf sıvıları ile ilgili;

- Aynı ortamda ayrı ayrı elimize döktüğümüzde X sıvısı daha kısa sürede elimize serinlik hissi vermektedir.
- Aynı ortamda ve aynı sıcaklıktaki eşit hacimli X, Y ve Z sıvılarından alınan örnekler özdeş ısıtıcılarla ısıtıldığında aynı buhar basıncına ulaşmaları için geçen süre Y sıvısında en fazladır.

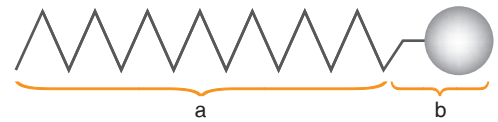
bilgileri veriliyor.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Aynı ortamda kaynama anındaki buhar basıncı en büyük olan X'tir.
B) Aynı ortamda kaynama noktası en büyük olan Y'dir.
C) Uçuculuğu en fazla olan X'tir.
D) Moleküller arası çekim kuvvetleri arasında $Y > Z > X$ ilişkisi vardır.
E) Aynı ortamda buharlaşma hızı en az olan Y'dir.

YAYIN DENİZİ PRO

- 14.

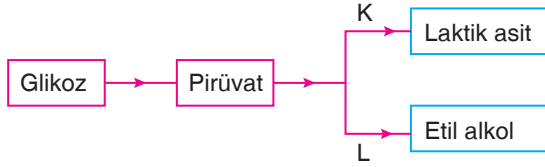


Yukarıda verilen şekilde sabunun yapısı sembolize edilmiştir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) a bölümü kuyruk bölümü olup hidrofob özellik gösterir.
B) b bölümü baş bölümü olup apolar yapıdır.
C) a bölümünü oluşturan atomlar arasında iyonik bağ bulunur.
D) Kiri temizleme sırasında a bölümü su ile, b bölümü kir ile etkileşir.
E) a bölümü suyu sevmeyen, b bölümü suyu seven bölümdür.

15. Aşağıda K ve L canlılarının fermantasyonu sırasında substrat olarak glikoz molekülünü kullandıkları hâlde farklı son ürün oluşturmaları gösterilmiştir.



K ve L canlıları aynı substratı kullandıkları hâlde farklı son ürünler oluşturmalarının sebebi;

- I. tepkimeleri gerçekleştiren enzimlerin birbirinden farklı olması,
- II. tepkimelerin gerçekleştiği ortamda su oranının % 15'in altında olması,
- III. tepkimeleri gerçekleştiren canlıların farklı sıcaklıkta-ki ortamda yaşaması

durumlarının hangileriyle açıklanabilir?

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

16. İki farklı canlı türünün akrabalık derecesini araştırabilmek için aşağıdaki özelliklerden hangisi kullanılamaz?

- A) Protein benzerliği
- B) Embriyonik gelişimleri
- C) Yaşadıkları ortam
- D) Anatomik benzerlik
- E) Hüresel yapıların benzerliği

17. **İnterfaz olayıyla başlayıp mayoz bölünmeyle devam eden süreç içinde aşağıdaki olaylardan hangisi bölünme evrelerinde birden fazla gerçekleşir?**

- A) DNA replikasyonu
- B) Sentirol eşlenmesi
- C) Tetrat oluşumu
- D) Crossing over
- E) Homolog kromozom ayrılması

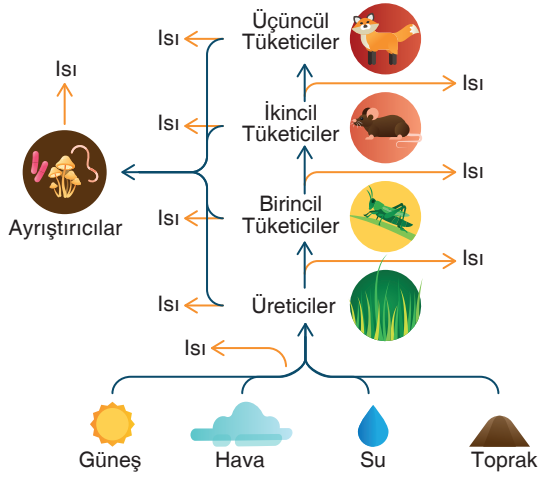
18. Tek katlı zarlı organel olan kofulun bazı çeşitlerinin işlevleri aşağıda verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki işlev-koful çeşidi eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Akyuvarların mikroorganizmaları endositoz olayı ile yutması sonucu oluşur. – Besin kofulu
- B) Besin kofulu ile lizozom organelinin birleşmesi sonucu oluşur. – Sindirim kofulu
- C) Hücrenin oluşturduğu metabolik atıkların ve salgı maddelerinin dışarı gönderilmemesini sağlar. – Salgı kofulu
- D) Tatlı sularda yaşayan tek hücreli organizmalarda hücre içerisine giren suyu kasılmalarla dışarı atar. – Kontraktil kofulu
- E) Su, hava ve atıkların depolanmasını sağlar. – Depo kofulu

Deneme 14

19. Ekosistemdeki madde ve enerji akışı şematize edilmiştir.



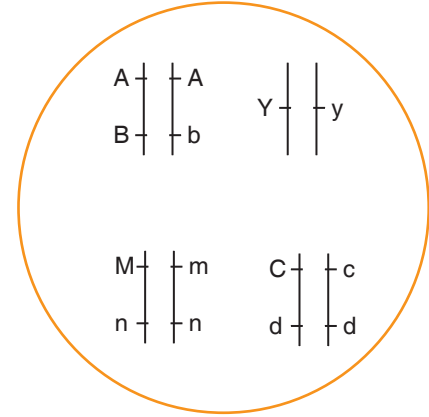
Buna göre şema ile ilgili,

- I. Ekosistemde üreticilerden tüketicilere doğru madde ve enerji akışı devam eder.
- II. Doğada enerji döngüsel olarak dolaşırken madde akışı tek yönde gerçekleşir.
- III. Ayrıştırıcılar ekosistemdeki bütün basamaklardaki canlılar ile etkileşim hâlinindedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

20.



Eşey ana hücredeki kromozom ve gen dağılımı şekildeki gibi olan canlıda mayoz bölünme sırasında AbCdmnY gametinin oluşma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{3}{16}$ E) $\frac{1}{32}$

YAYIN DENİZİ PRO



ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E