

TYT

ONLU
BRANŞ

DENEMELERİ
FEN BİLİMLERİ
10x20



10.DENEME



Sanal Optikli
SONUÇ KARNESİ



TAMAMI VİDEO
ÇÖZÜMLÜ



ANDROID APP ON
Google play



Available on the iPhone
App Store

Adı Soyadı : _____
Sınıfı : _____
Numarası : _____
Telefonu : _____

YAZARLAR

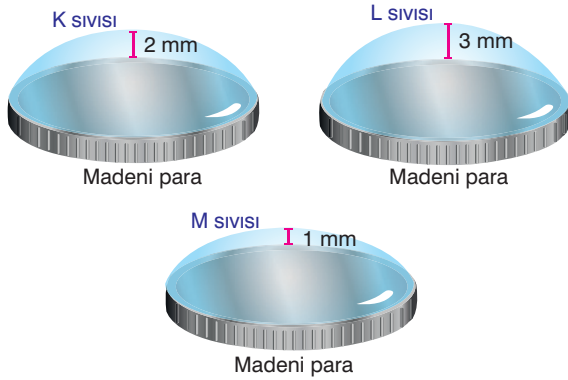
HÜSEYİN KILIN
SELÇUK SİNAN

KUBİLAY KURNAZ
YELİZ ARAT

1. Bir laboratuvarında bulunan üç şişede su, gliserol ve aseton vardır. Bu sıvıların 20°C sıcaklıktaki yüzey gerilim katsayıları tablodaki gibidir.

Sıvı	Yüzey Gerilim Katsayısı (N / m)
Su	76,45
Gliserol	63,00
Aseton	23,70

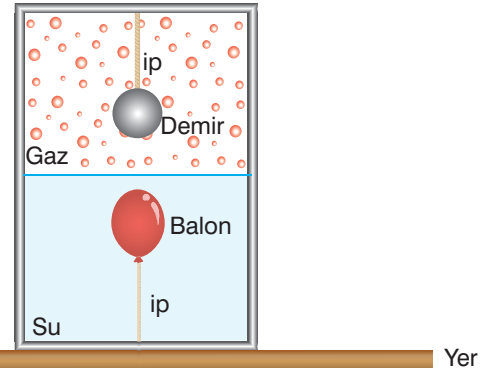
Şişelerin üzerine içinde hangi sıvının bulunduğunu gösteren etiketler yapıştırılacaktır. Sıvıların üçü de renksiz olduğu için madeni para üzerine damlatılarak sıvıların ne olduğu belirlenecektir. Bu deneyde madeni paralara alabilcekleri en fazla sayıda sıvı damlatıldığında şekildeki durum elde ediliyor.



Aynı ortamda bulunan özdeş madeni paralara damlatılan K, L, M sıvılarının yükseklikleri sırasıyla 2 mm, 3 mm ve 1 mm olduğuna göre, bu sıvılar aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

	K sıvısı	L sıvısı	M sıvısı
A)	Su	Gliserol	Aseton
B)	Gliserol	Su	Aseton
C)	Gliserol	Aseton	Su
D)	Aseton	Su	Gliserol
E)	Aseton	Gliserol	Su

2. Berke'nin yaptığı bir deneyde, içinde yarı yüksekliğine kadar su bulunan şekildeki silindirik kapalı kapta tabana iple bağlı az şişirilmiş balon, tavana iple bağlı demir küre dengededir.



Berke, gazın basıncını azaltmak için,

- Sadece demirin bağlı olduğu ipi kesmek
- Sadece balonun bağlı olduğu ipi kesmek
- Kabı yan yüzeyi üzerine yatırmak

işlemlerinden hangilerini tek başına yapabilir? (Demirin özkütlesi suyun özkütlesinden büyüktür.)

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

3. Bumerang, özellikle Avustralya yerlileri, eski Mısırlılar ve Avrupalılar, Hindistan'ın bazı yörelerindeki kabileler tarafından silah olarak kullanılan şekildeki gib eğrisel bir sopadır.



Avusturalya ve ABD'de spor aracı olarak da kullanılmaktadır. Genellikle bumerang, fırlatıldıktan sonra havada belirli bir yörünge çizerek fırlatan kişiye geri gelir. Yere paralel olarak fırlatılan bumerangın uzak mesafelere gidip geri gelmesi mümkündür.

Buna göre, bumerangla ilgili,

- Hareketi sırasında havanın kaldırma kuvvetine maruz kalır.
- Öteleme ve dönme hareketlerini birlikte yapar.
- Bumerangı fırlatan kişi fırlatma hızından daha küçük bir hızla bumerangı yakalar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Taklit yeteneğini oldukça geliştirmiş olan Engin, ünlü bir sanatçının sesini tam olarak taklit edebilmektedir.

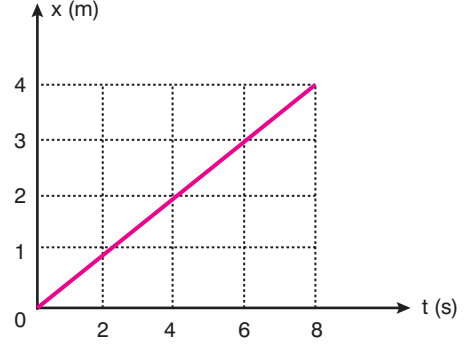
Normal şartlarda Engin'in sesi ile sanatçının sesi birbirinden farklı olduğuna göre, Engin taklit yaparken kendi sesinin,

- Tını
- Frekans
- Şiddet

özelliklerinden hangilerini sanatçınıninkine kesinlikle eşitlemiş olur?

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

5. Yatay ve doğrusal bir yolda hareket etmekte olan bir bisikletlinin konum (x) - zaman (t) grafiği şekildeki gibidir.



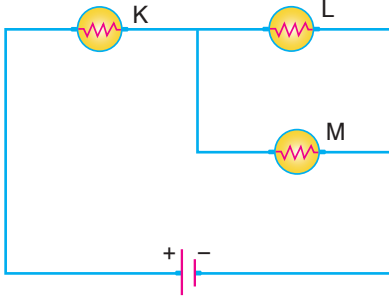
Bisikletin kütlesi 10 kg, sürücünün kütlesi 70 kg olduğuna göre,

- Bisikletin ve sürücünün toplam kinetik enerjisi 10 joule'dür.
- Sürücünün kinetik enerjisi bisikletinkinden büyüktür.
- Bisikletin ve sürücünün 10. saniyedeki toplam kinetik enerjisi 10 joule'dür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

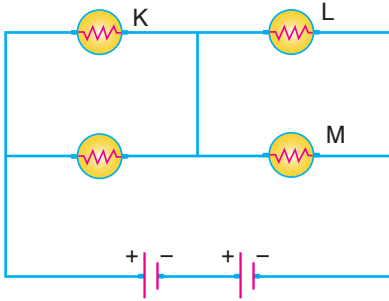
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

6. Özgür, iç direnci önemsiz pil ve özdeş K, L, M ampullerini kullanarak Şekil I'deki devreyi kuruyor.



Şekil I

Daha sonra K, L, M ampullerine özdeş bir ampulü ve devredeki pile özdeş bir pili Şekil II'deki gibi bağlıyor.



Şekil II

Buna göre, K, L, M ampullerinin parlaklıkları ilk duruma göre nasıl değişir?

	K	L	M
A)	Artar	Azalı	Azalı
B)	Artar	Artar	Artar
C)	Artar	Değişmez	Değişmez
D)	Azalı	Artar	Artar
E)	Azalı	Azalı	Azalı

7.



Şekil I



Şekil II

Yağış yokken gökyüzündeki bulutlar Şekil I'deki gibi beyaz görünür. Yağışa sebep olacak Şekil II'deki bulutlar ise halk arasında "kara bulut" olarak adlandırılır.

Buna göre,

- Kara bulutun kırıcılık indisi beyaz bulutunkinden daha büyüktür.
- Kara bulutta, Güneş ışınları beyaz buluta göre daha çok tam yansımaya uğrar.
- Yerden kara olarak görünen buluta uçakla giderken üstten bakılırsa beyaz görünür.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

8.

	1. İ. E.	2. İ. E.	3. İ. E.	4. İ. E.	5. İ. E.
X	129	428	659	3011	4131
Y	172	351	1921	2079	3213
Z	210	433	3830	4219	5012

Yukarıdaki tabloda A gruplarında bulunan X, Y ve Z elementlerinin ilk 5 iyonlaşma enerjileri kJ / mol cinsinden verilmiştir.

Buna göre;

- X 3A, Y ve Z 2A grubundadır.
- X ile Z aynı periyotta ise atom yarıçapları arasında $Y > Z > X$ ilişkisi vardır.
- Y'nin değerlik elektron sayısı Z'den fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Kimya öğretmeni Yılmaz, fiziksel ve kimyasal değişimler konusunu anlatmadan önce öğrencilerin konu hakkındaki ön bilgilerini öğrenmek için tahtaya bazı olaylar yazmış ve bunların fiziksel mi yoksa kimyasal mı olduklarını sormuştur. Konuyu çalışarak gelmiş olan Zeynep hemen parmak kaldırmış ve soruları aşağıdaki şekilde cevaplamıştır.

Buna göre, Zeynep hangi soruya yanlış cevap vermiştir?

- A) CO_2 gazının suda çözünmesi = Fiziksel
B) Şeker pancarından şeker eldesi = Fiziksel
C) Asit – Baz tepkimeleri = Kimyasal
D) Metallerin elektriği iletmesi = Fiziksel
E) Gökkuşaağı oluşumu = Fiziksel

10. I.



Su döngüsü

II.



LPG eldesi

III.



Oksijen tüpünde O_2 nin sıvı halde depolanması

IV.

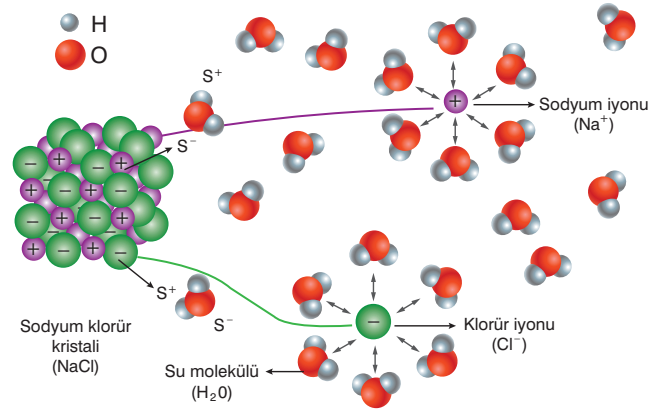


Soğutma sistemleri çalışma prensibi

Yukarıdaki olaylardan hangilerinde maddenin hal değişiminden yararlanılmıştır?

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

11.



NaCl'nin suda çözünmesi ile ilgili;

- I. Çözücü ile çözünen arasında iyon - dipol etkileşimleri oluşur.
II. Anyonlar suyun kısmi pozitif kısmı tarafından çevrilmiştir.
III. Oluşan çözelti elektrolit değildir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

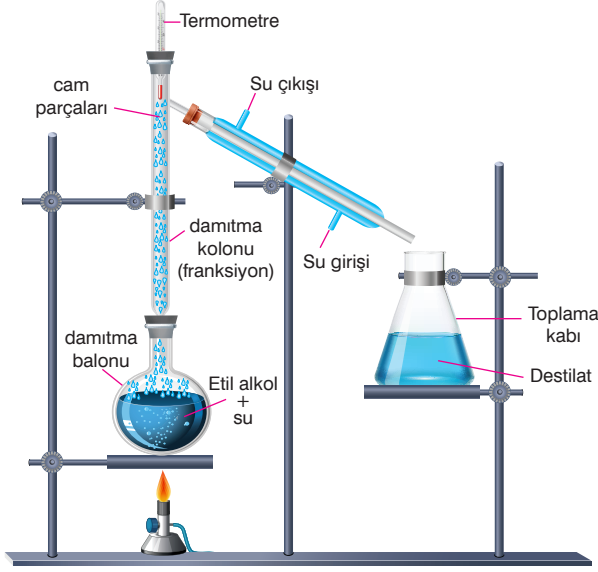
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve III
E) I ve II

12. Aşağıda bazı tuzların sistematik adları ve yaygın adları verilmiştir.

Buna göre, hangisi yanlış yazılmıştır?

	Tuz	Yaygın Adı	Sistematik Adı
A)	NaCl	Sofra tuzu	Sodyum klorür
B)	Na_2CO_3	Çamaşır sodası	Sodyum karbonat
C)	NH_4Cl	Nişadır	Amonyak klorür
D)	CaCO_3	Kireç taşı	Kalsiyum karbonat
E)	NaHCO_3	Kabartma tozu	Sodyum bikarbonat

13.



Yukarıda verilen düzenek ve yapılan işlem ile ilgili;

- I. Kaynama noktaları birbirinden farklı sıvıların oluşturduğu homojen karışımların ayrıştırılmasında kullanılır.
- II. Toplama kabında kaynama noktası küçük olan bileşen saf olarak elde edilir.
- III. Ayırma hunisi düzeneğidir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

14. X_2Y_3 bileşiğindeki X'in atom numarası 13 olduğuna göre, Y'nin katman elektron dizilimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\cdot \cdot \cdot \cdot$ B) $\cdot \cdot \cdot \cdot$ C) $\cdot \cdot \cdot \cdot$
2 2 2 8 2 2 8 8
D) $\cdot \cdot \cdot \cdot$ E) $\cdot \cdot \cdot \cdot$
2 6 2 7

15.



Yukarıda verilen tepkimeyi gerçekleştiren enzimlerin bulunduğu bir hücrede aşağıdaki olaylardan hangisinin görülmesi beklenmez?

- A) Solunum B) Aktif taşıma
C) Protein sentezi D) Kemosentez
E) RNA sentezi

16.

X	İki glikozun dehidrasyonu sonucu oluşan bitkisel disakkarittir.
Y	Yapısında früktoz bulunan bitkisel disakkarittir.
Z	Memeli hayvanların sütünde bulunan disakkarittir.

Yukarıda verilen X, Y ve Z'nin hidrolizi ile elde edilecek monosakkaritler şekillerle gösterilecek olursa aşağıdaki-lerden hangisi çizilemez?

- A) $\bullet - \bullet - \blacktriangle - \bullet - \bullet - \blacksquare$
B) $\blacktriangle - \bullet - \bullet - \bullet - \bullet - \blacksquare$
C) $\blacktriangle - \blacktriangle - \blacksquare - \blacktriangle - \blacktriangle - \blacksquare$
D) $\blacksquare - \blacksquare - \bullet - \blacksquare - \blacksquare - \blacktriangle$
E) $\bullet - \blacktriangle - \blacktriangle - \blacktriangle - \blacktriangle - \blacksquare$

17. I. Kalitesi düşük metal cevherlerinin biyolojik yollarla kullanılabilir hale getirilmesi
II. Ağır metal ile kirlenmiş suların temizlenmesi
III. Biyogaz elde edilmesi
IV. Sütten yoğurt yapımı

Yukarıda verilen kullanım alanlardan hangilerinde arkelerden faydalanılır?

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

18. Protista aleminde yer alan paramezyum, aşağıda verilen karakteristik özelliklerinden hangisi bakımından bakteriler ile benzerlik gösterir?

- A) Sillere sahip olma
B) Mitoz bölünme ile çoğalma
C) Konjugasyon yapma
D) Kontraktil koful bulundurma
E) İki çekirdeğe sahip olma

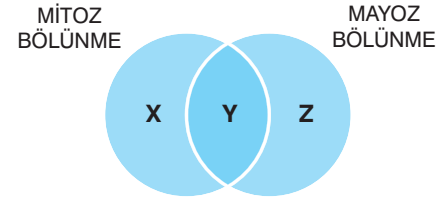
19. Bir RNA virüsü olan HIV'in yapısında bulunan

- I. adenin nükleotit,
II. protein kılıf,
III. guanin bazı,
IV. pentoz şekeri

molekülleri incelendiğinde, hangilerinin kimyasal yapısının bir bakteriyofajinki ile aynı olması beklenir?

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

- 20.



Yukarıda mitoz ve mayoz bölünmeye ait özellikler Venn şeması ile X, Y ve Z şeklinde gösterilmiştir.

Buna göre;

- homolog kromozomların rastgele ayrılması,
- kromozomların ekvatorial düzlemde dizilmesi,
- ATP ve enzim sentezinin hızlanması,
- sonrasında hücre sayısının artması,
- gamet oluşumunu sağlayabilme

Özelliklerden kaç tanesi Y ile gösterilen bölüme yazılabilir?

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

	SORU NO.	KAZANIM ADI	D	Y	B	N	DURUM
FİZİK	1	Katılarda Dayanıklılık - Yapışma ve Birbirini Tutma					
	2	Katı Basıncı ve Durgun Sıvıların Basıncı					
	3	KUVVET VE HAREKET					
	4	Ses ve Deprem Dalgaları					
	5	İş, Enerji ve Güç Kavramları					
	6	Elektrik Devreleri - Eşdeğer Direnç - Üreteçler					
	7	Kırılma - 2, Prizmalar ve Renk					
KİMYA	8	Periyodik Sistem - 2					
	9	Zayıf Etkileşimler Fiziksel ve Kimyasal Değişimler					
	10	KİMYA HER YERDE					
	11	KARIŞIMLAR					
	12	Hayatımızda Asitler, Bazlar ve Tuzlar					
	13	Karışımların Ayırıştırılması					
	14	Atomun Yapısı					
BİYOLOJİ	15	YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ					
	16	Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşenler (İnorganik Bileşenler - Karbohidratlar - Lipitler)					
	17	Canlıların Sınıflandırılması ve Prokaryotik Canlı Âlemleri					
	18	CANLILAR DÜNYASI					
	19	Ökaryotik Canlı Âlemleri ve Virüsler					
	20	HÜCRE BÖLÜNMELERİ					

D	Y	B	N
DURUM	YANLIŞ	BOŞ	NET