

TYT

ONLU
BRANŞ

DENEMELERİ
FEN BİLİMLERİ
10x20



3.DENEME



Sanal Optikli
SONUÇ KARNESİ



TAMAMI VİDEO
ÇÖZÜMLÜ



ANDROID APP ON
Google play



Available on the iPhone
App Store

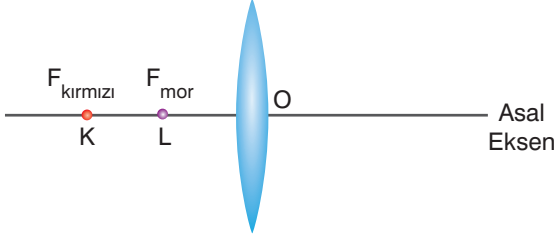
Adı Soyadı : _____
Sınıfı : _____
Numarası : _____
Telefonu : _____

YAZARLAR

HÜSEYİN KILIN
SELÇUK SİNAN

KUBİLAY KURNAZ
YELİZ ARAT

1. Merceklerde odak uzaklığı, mercek yüzeylerinin eğrilik yarıçapına bağlı olduğu gibi mercek yüzeyine düşen ışığın rengine de bağlıdır.



Hava ortamındaki ince kenarlı merceğin, K noktası kırmızı ışık için odak noktası, L noktası mor ışık için odak noktasıdır.

Buna göre,

- L noktasına mor ışık yayan noktasal bir ışık kaynağı konulursa görüntüsü sonsuzda oluşur.
- K noktasına kırmızı ışık yayan noktasal bir ışık kaynağı konulursa görüntüsü merceğin diğer tarafında oluşur.
- L noktasına kırmızı ışık yayan noktasal bir ışık kaynağı konulursa görüntüsü sanal oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Bir öğretmen, adezyon kuvveti, kohezyon kuvveti ve sıvıların yüzey gerilimi ile ilgili açıklamalar yaptıktan sonra bazı örnekler veriyor.

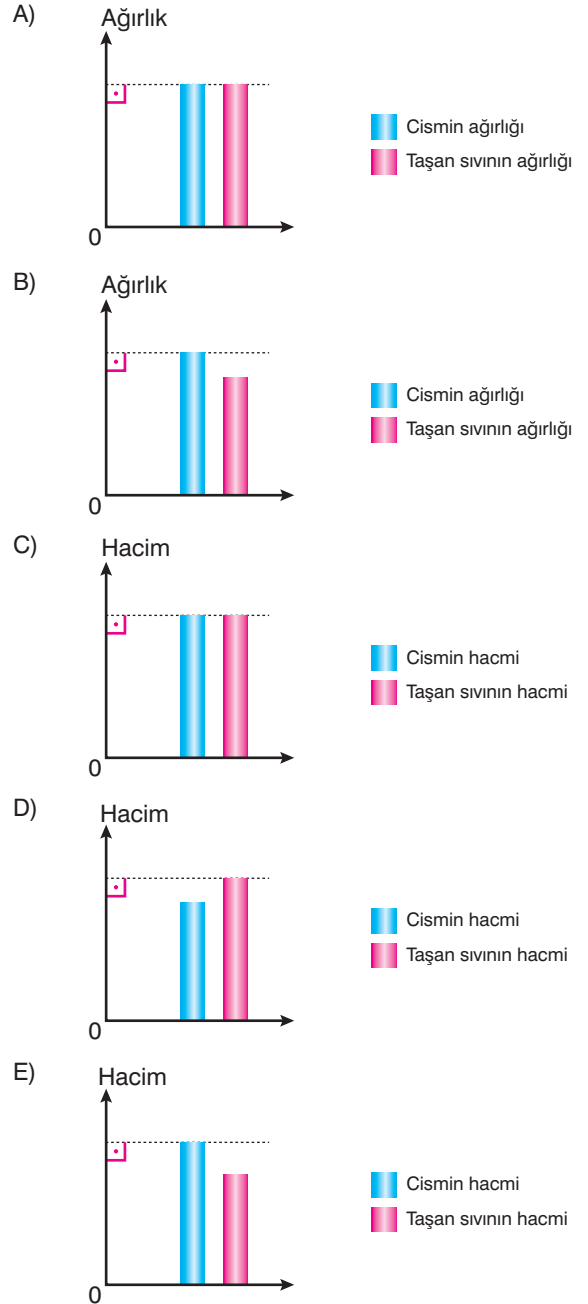
Aşağıdakilerden hangisi bu kavramlardan birini açıklamada kesinlikle örnek olarak kullanılamaz?

- A) Yaprak üzerinde duran bir damla yüzeyinin, bir torba gibi suyu küresel bölgenin içinde tutması
B) Bazı böceklerin suya batmadan su yüzeyinde durabilmesi
C) Damlatan bir musluktaki suyun, başlangıçta sanki esnek bir zar içinde bulunuyor gibi olması.
D) Birkaç toplu iğnenin, su ile tam dolu bardağa tek tek dikkatlice konulduğunda suyun taşmaması.
E) Bir tahta parçasının su yüzeyinde dibe batmadan durabilmesi.

3. Kaldırma kuvveti ile ilgili yapılan bir deneyde, taşma seviyesine kadar sıvı ile dolu kaba farklı cisimler konularak cismin ağırlığına ya da hacmine göre taşıdığı sıvının ağırlığı ya da hacmi sütun grafikleri ile gösterilmiştir.

Bu deneyin sonuçlarına göre, aşağıdaki grafiklerden hangisi elde edilemez?

(Cisimler sıvı yüzeyinden yavaşça bırakılıyor.)



4. Ezgi, yaptığı bir deneyde K, L, M maddelerini, sabit ısı veren bir kaynakla ısıtıyor. Maddelerin kütlelerini, maddeleri ısıtma sürelerini ve bu sürelerin sonunda maddelerin sıcaklık değişimlerini tablodaki gibi not ediyor.

	Kütle (g)	Isıtma süresi (dk)	Sıcaklık değişim (°C)
K	200	10	5
L	200	30	15
M	400	20	10

Hal değiştirmenin gözlenmediği bu deneyde, tablodaki verilere göre, K, L, M maddelerinin aynı cins olup olmadığı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Üçü de aynı maddedir.
B) Üçü de farklı maddedir.
C) K ile L aynı, M farklı maddedir.
D) K ile M aynı, L farklı maddedir.
E) L ile M aynı, K farklı maddedir.

5. Uzaktan kumandalı şekildeki oyuncak araba, yatay düzlemde 6 metrelik yolu birkaç kez durup tekrar hareket ederek 10 saniyede alıyor.



Buna göre, oyuncak arabanın,

- I. Ortalama sürati 0,6 m/s dir.
II. Ortalama hızının büyüklüğü 0,6 m/s dir.
III. Ortalama hızının büyüklüğü sıfırdır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

6. Alper, içi kitap dolu olan kitaplığının yerini değiştirmek istiyor. Kitaplığa şekildeki gibi yatay doğrultuda kuvvet uyguluyor.

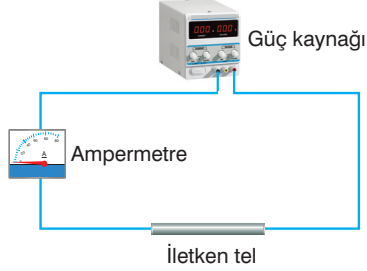


Alper tüm kuvveti ile ittiği halde kitaplığı harekete geçiremiyor. Daha sonra en üst raftaki kitapları boşaltıp aynı büyüklükteki yatay kuvvetle ittiğinde kitaplık yine harekete geçmiyor. En son olarak üstten ikinci raftaki kitapları da boşaltıp aynı büyüklükteki yatay kuvvetle ittiğinde kitaplık yine harekete geçmiyor.

Kitaplığa etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğü, kitaplık tam dolu iken F_1 , üst raftaki kitaplar boşaltıldıktan sonra F_2 , üstten ikinci raftaki kitaplar da boşaltıldığında F_3 olduğuna göre, F_1 , F_2 , F_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $F_1 > F_2 > F_3$
B) $F_3 > F_2 > F_1$
C) $F_1 = F_2 = F_3$
D) $F_1 > F_3 > F_2$
E) $F_2 > F_3 > F_1$

7. Katı bir iletkenin direncinin bağlı olduğu değişkenleri belirlemek için yapılan bir deneyde şekildeki elektrik devresi kullanılıyor.



Devredeki iletken telin özellikleri ve ampermetreden geçen akım şiddetleri, uygulanan gerilime bağlı olarak tablodaki gibi oluyor.

İletkenin cinsi	İletkenin boyu (m)	İletkenin kesit alanı (mm ²)	Potansiyel fark (V)	Akım şiddeti (A)
Bakır	0,5	1,0	5	2
	1,0	1,0	5	1
	1,0	2,0	5	2

Elde edilen sonuçlara göre,

- İletkenin direnci, boyu ile doğru orantılıdır.
- İletkenin direnci, kesit alanı ile ters orantılıdır.
- Maddenin cinsi iletkenin direncini etkiler.

Çıkarımlarından hangileri yapıldığında doğru bir çıkarım yapılmış olur?

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

8. $_{10}X$ elementi ile ilgili;

- Periyodik cetvelde 2. periyot 8A grubunda bulunur.
- Aynı periyottaki bütün elementlerin değerlik elektron sayıları 8'dir.
- Oda şartlarında tek atomlu gaz halinde bulunur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

SORU KALESİ YAYINLARI

9.

BİLGİ

İyonik bağ, zıt yüklü iyonların birbirini elektrostatik çekim kuvveti ile çekmesi sonucu oluşan güçlü etkileşim türüdür.

Kovalent bağ, ametal atomları arasında iki veya daha fazla elektronunun ortaklaşa kullanılması ile oluşan güçlü etkileşim türüdür.

Yukarıda verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisinde hem iyonik hem de kovalent bağ bulunur?

($_1H$, $_6C$, $_7N$, $_8O$, $_{12}Mg$, $_{20}Ca$)

- A) NH_3 B) $CaCl_2$ C) CO_2
D) $MgCO_3$ E) H_2SO_4

10. ${}_6X$ ve ${}_8Y$ atomları arasında oluşan XY_2 bileşiği ile ilgili;

- I. Bir molekülünde 4 tane ortaklanmış elektron vardır.
- II. Lewis yapısında ortaklanmamış elektron çifti içermez.
- III. Molekül içi bağlar polar, molekül ise apolardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11.

I.	Kışın araba camlarının buz tutması	a.	Süblimleşme
II.	Erimiş demirin katılaşması	b.	Donma
III.	Elimize dökülen kolonyanın serinlik hissi vermesi	c.	Kırağlaşma
IV.	Naftalinin oda sıcaklığında-ki hal değişimi	d.	Buharlaşma

Yukarıdaki olayların uygun şekilde eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A)

I.	c
II.	b
III.	d
IV.	a

B)

I.	a
II.	b
III.	d
IV.	c

C)

I.	c
II.	b
III.	a
IV.	d

D)

I.	c
II.	a
III.	d
IV.	b

E)

I.	b
II.	c
III.	d
IV.	a

12.



Mert, içi He gazıyla dolu uçan balonu ile sokakta oynarken ipini elinden kaçıır ve balon uçarak yükselmeye başlar.

Bu olayla ilgili;

- I. Zamanla balondaki $He_{(g)}$ 'nin basıncı azalır.
- II. Bir süre yükseldikten sonra balon patlar.
- III. Balon yükseldikçe hacmi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

13. 0,2 mol $Mg(OH)_2$ çözeltisini tam nötraleştirmek için;

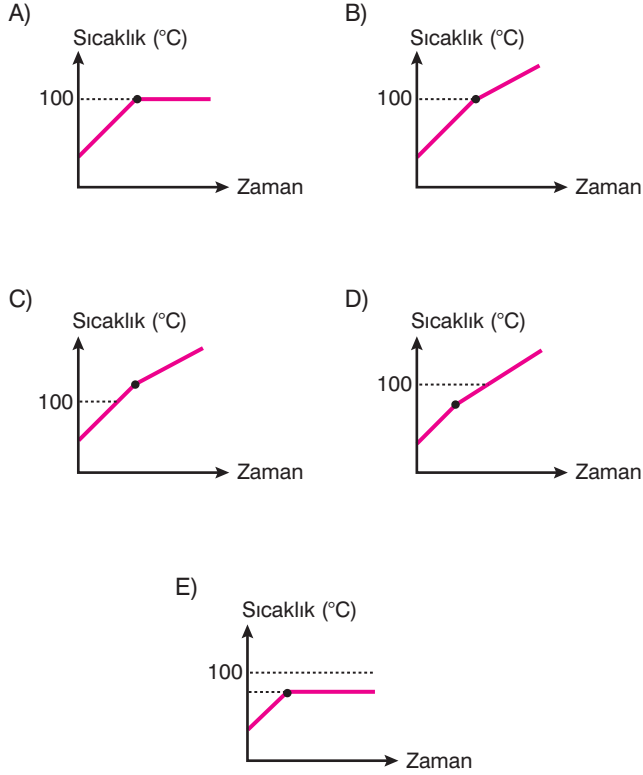
- I. 0,2 mol HCl
- II. 0,2 mol H_2SO_4
- III. 0,4 mol HNO_3
- IV. 0,4 mol NH_3

maddelerinden hangilerinin tek başına kullanılması yeterlidir?

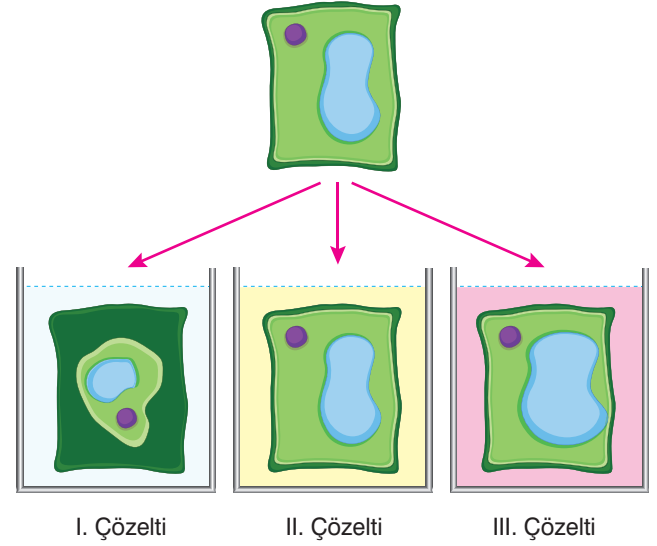
- A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) II, III ve IV E) I, II ve III

14. Saf suyun deniz seviyesinde kaynama sıcaklığı 100 °C'dir.

Aynı ortamda bir miktar yemek tuzu (NaCl) ile hazırlanan tuzlu su çözeltisinin ısıtılmasına ait sıcaklık - zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



15.



Bir bitki hücresinde içine bırakıldığı çözeltinin yoğunluğuna bağlı olarak gerçekleşen üç farklı durum şekilde gösterilmiştir .

Buna göre,

- Çözeltilerin yoğunlukları arasındaki ilişki $III > II > I$ şeklindedir.
- I. çözeltide hücre deplazmoliz olmuştur.
- II. çözeltide hücre ile çözelti arasında madde alışverişi gerçekleşmemiştir.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

16. Saprotrof beslenen bir bakteri türünde aşağıda verilen olaylardan hangisi görülmez?

- Ekzositoz yoluyla hidroliz enzimlerini dış ortama salgılama
- Hücre dışında bulunan besinleri parçalama
- Sindirim sonucu oluşan yapı taşlarını difüzyon veya aktif taşıma ile hücre içine alma
- Hidroliz enzimlerinin polipeptit kısmını ribozomunda sentezleme
- Aldığı besinleri hücresel solunumda kullanma



17. I. Mayoz bölünme
II. Mitoz bölünme
III. Fotosentez
IV. ATP sentezi

Kapalı tohumlu bir bitkinin tüm canlı hücrelerinde yukarıdaki olaylardan hangileri gerçekleşir?

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

18. Yaşamını devam ettiren bir canlı;

- I. böbreklerinden boşaltım yapma,
II. mitokondrilerinde ATP sentezleme,
III. üreme organı bulundurma

özelliklerinden hangilerine sahip olmak zorunda değildir?

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

19. İki özellik açısından baskın fenotipli olduğu bilinen bir birey, genotipinin bulunabilmesi için kontrol çaprazlamaya tabi tutulmuştur.

Yapılan kontrol çaprazlamasında yavruların yaklaşık yarısı AB fenotipli olduğuna göre çaprazlamaya alınan bireylerin muhtemel genotipleri aşağıdakilerden hangisidir?

	I. Birey	II. Birey
A)	AaBb	AaBb
B)	aabb	AABB
C)	aabb	AaBB
D)	AaBB	AABb
E)	AAbb	aabb

20. I. Kemosentetik bakteri
II. Herbivor (otçul) hayvan
III. Saprotrof mantar

Yukarıda verilen canlılardan hangileri metabolik olaylarını gerçekleştirebilmek için inorganik maddeleri kullanır?

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

	SORU NO.	KAZANIM ADI	D	Y	B	N	DURUM
FİZİK	1	Mercekler					
	2	Katılarda Dayanıklılık - Yapışma ve Birbirini Tutma					
	3	Sıvıların Kaldırma Kuvveti					
	4	Sıcaklık ve Isı					
	5	Bir Boyutta Hareket					
	6	Newton'un Hareket Yasaları					
	7	Elektrik Devreleri - Eşdeğer Direnç - Üreteçler					
KİMYA	8	Periyodik Sistem - 1					
	9	Kimyasal Türler ve Kimyasal Türler Arası Etkileşimlerin Sınıflandırılması					
	10	Güçlü Etkileşimler					
	11	MADDENİN HALLERİ					
	12	Gazlar ve Plazma Hali					
	13	Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri					
	14	Heterojen Karışımlar ve Koligatif Özellikler					
BİYOLOJİ	15	Hücre Zarından Madde Geçişleri ve Bilimsel İşlem Basamakları					
	16	Canlıların Sınıflandırılması ve Prokaryotik Canlı Âlemleri					
	17	Ökaryotik Canlı Âlemleri ve Virüsler					
	18	Biyoloji Bilimi					
	19	Kalıtımın Genel Esasları					
	20	Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşenler (İnorganik Bileşenler - Karbohidratlar - Lipitler)					

D	Y	B	N
DURUM	YANLIŞ	BOŞ	NET