

TYT

ONLU
BRANŞ

DENEMELERİ
FEN BİLİMLERİ
10x20



5.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. İşitme kaybı yaşayan bireylere, muayene ve tetkikler sonrasında şeklindeki işitme cihazlarından uygun olanları önerilir.



İşitme cihazlarının temel görevi, dışarıdan gelen sesin şiddetini artırmaktır. Dijital ve analog olarak iki gruba ayrılan işitme cihazları bulunmaktadır. Analog işitme cihazlarının çalışmasında ses dalgalarının elektrik sinyallerine döndürülmesi söz konusudur. Dijital işitme cihazlarında ise ses dalgaları, numerik kodlara çevrilerek işlenmektedir. Ortamdaki ses yoğunluğuna bağlı olarak otomatik ayar yapılabilmesi dijital işitme cihazlarının analoglara göre daha konforlu olmasını sağlamaktadır.

Buna göre, işitme cihazlarının çalışması,

- I. Mekanik
- II. Elektromanyetizma
- III. Optik

fizik alt alanlarından hangileri ile ilgilidir?

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

2. Bir altın işleme ustası, oda sıcaklığında bulunan külçe altını işlemek için önce çok yüksek sıcaklığa kadar ısıtıyor. Daha sonra külçeyi çekiçle döverek öncekinden daha küçük hacimli bir küp şekline getiriyor. Elde ettiği küpü suya daldırıp yeterince bekleterek soğumasını sağlıyor.



Oda sıcaklığındaki külçe altının özkütlesi d_1 , ısıtma işleminin sonunda külçe altının özkütlesi d_2 , en son durumdaki küp biçimli altının özkütlesi d_3 oluyor.

Buna göre, d_1 , d_2 , d_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $d_2 > d_3 > d_1$ B) $d_3 > d_1 > d_2$ C) $d_1 = d_2 = d_3$
D) $d_2 > d_1 > d_3$ E) $d_1 > d_3 > d_2$

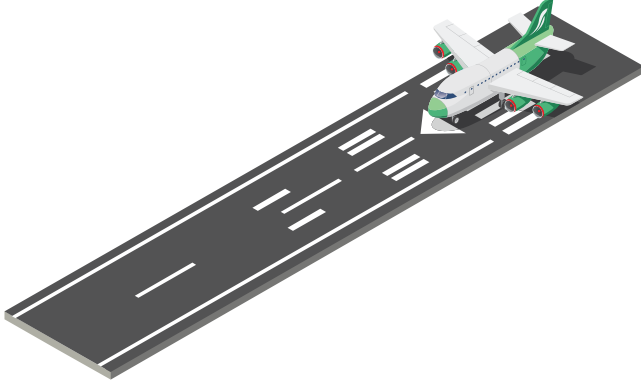
3. Güneş ve Ay tutulması ile ilgili olarak,

- I. Güneş tutulmasında Dünya ile Ay arasındaki uzaklık, Güneş ile Ay'ın oluşturduğu gölge konisinin yüksekliğinden az ise Dünya'da gölge konisine rastlayan bölgelerde Güneş tutulması tam olarak izlenir.
- II. Ay tutulmasında Ay, Güneş ile Dünya'nın oluşturduğu gölge konisine girdiğinde Dünya'nın Ay'a bakan tarafından Ay tutulması tam olarak izlenir.
- III. Güneş ve Ay tutulması, ışığın doğrular boyunca yayıldığıının kanıtlarından biridir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Bir uçağın havalanabilmesi için belirli bir hız değerine ulaşması ve bu sayede kanatların alt ve üst yüzeylerine etki eden basınçlar arasında bir fark oluşması gerekir.



Kanatların alt ve üst yüzeylerine etki eden basınç kuvvetlerinin farkı uçağın ağırlığından büyük olduğunda uçak pistten havalanmaya başlar.

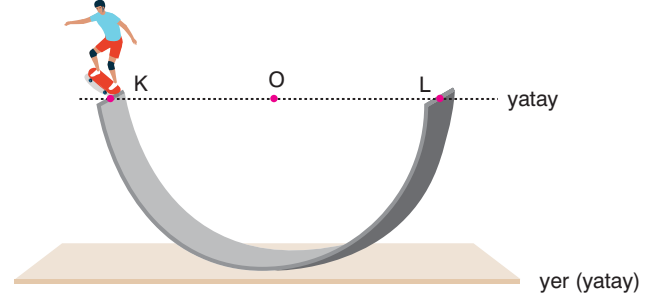
Buna göre,

- I. Uçağın ağırlığı ve boyutları büyüdükçe havalanabilmesi için daha uzun pistlere ihtiyaç duyulur.
- II. Uçaklar ve helikopterler atmosfer dışında uçamaz.
- III. Havada yatay doğrultuda uçan bir uçak hızlanırsa yükselir, yavaşlarsa alçalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Şekildeki kaykaycı, yarıçapı 4 metre olan O merkezli yarım çember biçimindeki sürtünmeli pistin K düzeyinden kaymaya başlayıp 8 saniyede L düzeyine ulaşıyor.



Buna göre,

- I. K ve L düzeyleri arasında kaykaycının ortalama sürati 3 m/s'dir.
- II. K ve L düzeyleri arasında kaykaycının ortalama hızının büyüklüğü 1 m/s'dir.
- III. Kaykaycı K düzeyinden serbest düşme hareketi yapacak şekilde harekete başlamıştır.

yargılarından hangileri doğrudur? ($\pi = 3$)

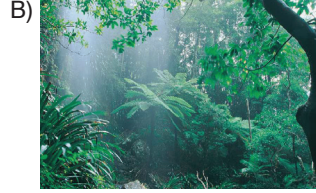
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

6. Yenilenebilir enerji kaynakları, rezervi olmayan yani kullanıldıkça yeri dolan enerji kaynaklarıdır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer almaz?



Nükleer enerji



Biyokütle enerjisi



Dalga çiftliği

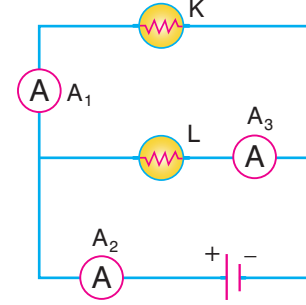


Güneş enerjisi



Rüzgar enerjisi

7. Uğur, özdeş K ve L ampulleri, iç direnci önemsiz bir üreteç ve A_1 , A_2 , A_3 ampermetreleri ile şekildeki devreyi kuruyor.



A_1 , A_2 , A_3 ampermetrelerinin gösterdiği değerleri sırasıyla i_1 , i_2 ve i_3 olarak ölçüyor. Daha sonra K ampulünü daha küçük dirençli başka bir ampul ile değiştiriyor.

Bu işlemten sonra, i_1 , i_2 ve i_3 değerleri ile ilgili olarak,

- I. i_1 artar.
- II. i_2 azalır.
- III. i_3 değişmez.

yargılarından hangileri doğru olur?

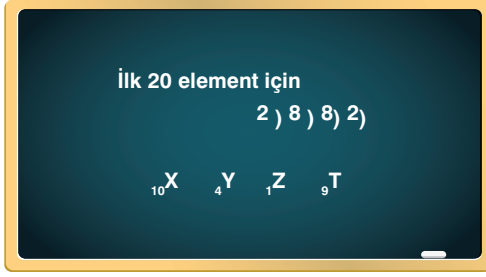
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

8. I. H_2O
II. CH_4
III. CH_3OCH_3
IV. NF_3
V. H_2

Yukarıda verilen bileşiklerden kaç tanesinde moleküller arası etkin etkileşim türü Hidrojen bağıdır?

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

9.



Periyodik cetvel konusunu anlatan Cem öğretmen tahtaya 4 tane element yazmış ve öğrencilere bu elementlerin periyodik cetvelde hangi gruplarda bulunduklarını sormuştur.

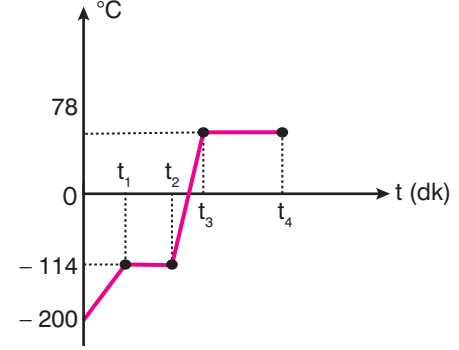
Öğrencilerden Yılmaz bütün sorulara doğru cevap verdiği göre aşağıdaki grup isimlerinden hangisini söylemiş olamaz?

- A) Halojenler
- B) Soygazlar
- C) Toprak alkali metaller
- D) Alkali metaller
- E) Toprak metalleri

10. Çekirdeğinde 6 protonu ve 6 nötronu bulunan X atomunun izotopu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $_{6}^{12}X$
- B) $_{6}^{13}X$
- C) $_{6}^{6}X$
- D) $_{12}^{24}X$
- E) $_{6}^{12}X^{-4}$

11.

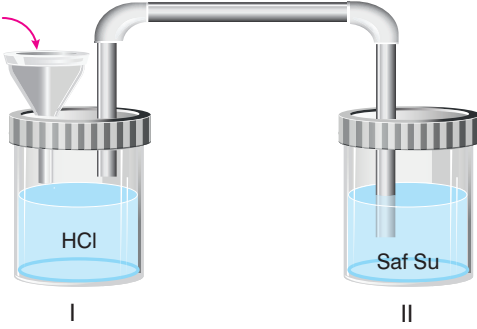


Sıcaklık - zaman grafiği şekildeki gibi olan etil alkol bileşiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $t_1 - t_2$ ve $t_3 - t_4$ zaman aralığında heterojen görünümlüdür.
- B) Erime noktası -114°C , buharlaşma noktası 78°C 'dir.
- C) t_1 anında erime olayı başlamıştır.
- D) t_3 anında sıvı buhar basıncı dış basınca eşittir.
- E) $0 - t_1$ zaman aralığında madde katı halde bulunur.

12. Aşağıda verilen çözelti, süspansiyon ve kolloit örneklerinden hangisi doğrudur?

	Çözelti	Süspansiyon	Kolloit
A)	Tuzlu su	Çamurlu su	Talaşlı su
B)	Kolonya	Ayran	Kan
C)	Şekerli su	Türk kahvesi	Gazoz
D)	Hava	Portakal suyu	Lehim
E)	LPG	Mayonez	Mürekkep

13. Na_2CO_3 

Şekildeki düzende Na_2CO_3 katısı HCl çözeltisine ekleniyor. Tepkime sonucu açığa çıkan gaz II. kaba geçerek saf suda çözünüyor.

Buna göre,

- I. I. kapta " $2\text{HCl} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ " tepkimesi gerçekleşir.
- II. II. kapta oluşan çözelti kırmızı turnusolu maviye çevirir.
- III. Zamanla I. kapta pH değeri azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Kemal öğretmen polimerlerin günlük hayatta yaygın olarak kullanıldığını sınıftaki öğrencilerine şu şekilde anlatmıştır.

"Arkadaşlar polimerler kurşun geçirmez yelek yapımından içecek şişelerine, yapışmaz tava ve tencere yapımından kapı – pencere – çatı kaplaması yapımına kadar pek çok alanda kullanılmaktadır."

Buna göre, Kemal öğretmenin verdiği örneklerin içerisinde aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Teflon
- B) PET
- C) PVC
- D) PS
- E) Kevlar

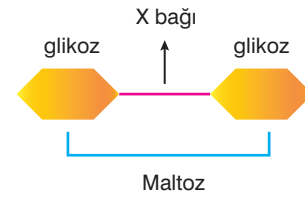
15. Enzimler;

- I. peptit bağlarının oluşumunu,
 - II. glikozdan enerji üretimini,
 - III. inorganik maddelerin oksitlenmesi ile besin üretimini,
 - IV. ADP ve inorganik fosfattan ATP sentezini
- sağlayabilen organik moleküllerdir .

Buna göre, yukarıda görevleri verilen enzimlerden hangilerinin bir hücrede bulunması o hücrenin ototrof olduğunu kanıtlar?

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

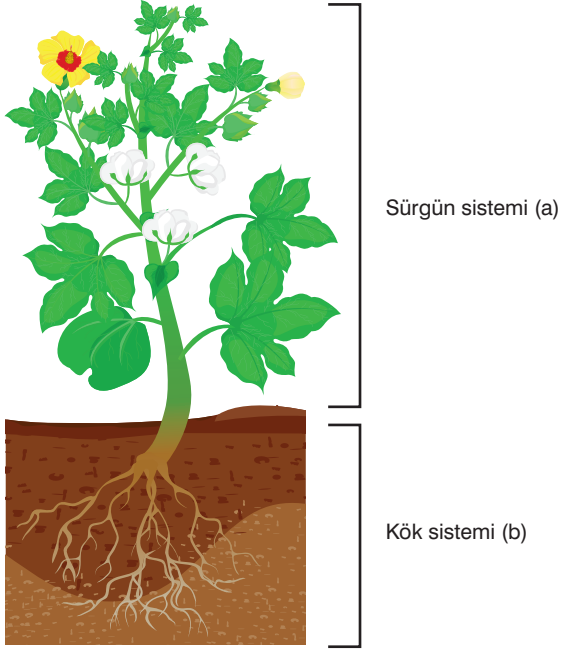
16. Aşağıda bir hücrede sentezlenen disakkarit çeşidi olan maltozun yapısı şematize edilmiştir.



Aynı hücre, yapısında X ile gösterilen bağı bulunduran aşağıdaki maddelerden hangisinin sentezini yapamaz?

- A) ATP
- B) DNA
- C) RNA
- D) Sükroz
- E) Glikojen

17.



Bir bitkiye ait kısımlar yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.

Bir bilim insanı yaptığı çalışmada bir bitkinin a ve b kısımlarından aldığı hücre örneklerini incelemiş ve çekirdekteki genetik materyalin farklı olduğunu gözlemlemiştir.

Bu farklılığın nedeni;

- I. a'dan alınan hücrenin mutasyona uğramış olması,
- II. b'den alınan hücrenin fotosentez yapamaması,
- III. a'dan alınan hücrenin aşılama ile bitkiye eklenen dal parçasına ait olması

İfadelerinden hangileri olabilir?

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

18. Endoterm (sabit sıcaklıklı) olduğu bilinen omurgalı bir hayvanda;

- I. dört odacıklı kalp bulundurma,
- II. yavrusunu sütle besleme,
- III. kış uykusuna yatma,
- IV. solungaç solunumu yapma

Özelliklerinden hangileri görülebilir?

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

19. AaBbDDEe genotipine sahip bir kraliçe arı, bu karakterler bakımından baskın özelliklere sahip olan bir erkek arı ile çiftleştiğinde, tüm karakterler bakımından homozigot baskın bir kraliçe arı oluşma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir? (Zigot arı sütü ile beslenecektir.)

- A) 0 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{3}{4}$

20.

- I. Tarımsal faaliyetlerde yapay gübre kullanımının yaygınlaştırılması
- II. Biyolojik mücadelenin artırılması
- III. Endüstriyel atıkların su kaynaklarına verilmesi
- IV. Fosil yakıt kullanımının azaltılması
- V. Ormanlık alanların kentleşmeye açılması

Yukarıda verilen ifadelerden hangi ikisinin ekosistem üzerindeki etkisi aynı yöndedir?

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

	SORU NO.	KAZANIM ADI	D	Y	B	N	DURUM
FİZİK	1	FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ					
	2	Madde ve Özkütle					
	3	Aydınlanma - Gölge					
	4	Akışkanların Basıncı					
	5	Bir Boyutta Hareket					
	6	ENERJİ					
	7	Elektrik Devreleri - Eşdeğer Direnç - Üreteçler					
KİMYA	8	Zayıf Etkileşimler Fiziksel ve Kimyasal Değişimler					
	9	Periyodik Sistem – 1					
	10	Atomun Yapısı					
	11	Hal Değişim Grafikleri					
	12	Karışımların Sınıflandırılması Homojen Karışımlar					
	13	ASİTLER, BAZLAR VE TUZLAR					
	14	KİMYA HER YERDE					
BİYOLOJİ	15	YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ					
	16	YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ					
	17	Mitoz ve Eşeysiz Üreme					
	18	CANLILAR DÜNYASI					
	19	Kalıtımın Genel Esasları					
	20	Ekosistem Ekolojisi ve Madde Döngüleri					

D	Y	B	N
DURUM	YANLIŞ	BOŞ	NET