



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ZONGULDAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

FEN BİLİMLERİ



il_milli



zonguldakilmem



zonguldak ilmeme



www.zonguldak.meb.gov.tr





FEN BİLİMLERİ

Deneme Sınavı

7.SINIF



1. Fen bilimleri öğretmeni, sınıfı dört gruba ayırarak grubun çeşitli kaynaklardan yararlanarak “Güneş Sistemi ve Ötesi” ünitesi ile ilgili posterler hazırlayıp sınıfta sunmalarını istiyor.

1. Grup	2. Grup
RASATHANE	YILDIZLAR
<ul style="list-style-type: none">Bulutsuz gece sayısının fazla olduğu yerlere kurulur.Deprem kuşaklarından uzakta olmalıdır.	<ul style="list-style-type: none">Yıldızlar arasındaki mesafeler ışık yılı ile ifade edilir.Güneş orta sıcaklıkta bir yıldızdır.Sonunda siyah cüceye dönüşecektir.
3. Grup	4. Grup
YAPAY UYDULAR	GÖK CİSİMLERİ
<ul style="list-style-type: none">Haberleşme,gözlem ve askeri amaçlı kullanılırlar.Türksat,Rasat ve Göktürk Uyduları bu amaçla kullanılır.Gerektiğinde Dünya'ya dönebilmektedirler.	<ul style="list-style-type: none">Karadeliklerin gözlenmesi kolay değildir. Etkileri ile varlıkları tahmin edilmektedir.Gezegenler, yıldızlar, doğal uydular ve karadeliklerden oluşan sisteme gök ada denir.

Buna göre hangi grubun yararlandığı kaynak güvenilir değildir?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

2.



Gece gökyüzüne baktığımız zaman değişik şekillerde ve bir aradaymış gibi görünen yıldızlara **takım yıldızı** denir.Yunanlılar ve Romalılar takım yıldızlarının isimlerini en az 2000 yıl önce hayvan ve nesnelere benzeterek konulmuş olup günümüzde hale kullanılmaktadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi takım yıldızları ile ilgili doğru değildir?

- A) Birbirleriyle komşu olanları birleştiren çizgiler hayalidir.
- B) En ünlülerinden birisi Büyükayı'dır.
- C) Gökyüzü gözlemlerini kolaylaştırırlar.
- D) Birbirlerine göre konumları zaman zaman değişir.



3. Özel şirketler her pozisyon için yetenekli bireyler aramaktadır. Bu şirketler işe alım sürecini titiz bir şekilde yürüterek, tüm adaylar için adil ve şeffaf seçim olması için, her zaman iş ile ilgili beceri deneyimlere odaklanırlar.

İşe alım sürecinde bölüm müdürleri, belirli bir pozisyon için gereken özel şartları belirler. Adaylar ise ilan edilen iş pozisyonu ile ilgili şirketlerin internet sitesi üzerinden başvurularını yapmaktadırlar.

Şirketlerde bulunan insan kaynakları bölümü ise başvuruları değerlendirir. İlan edilen özel şartlarına uyan adayları seçer.

Yukarıda verilen paragraf ve hücrenin temel kısımları dikkate alındığında bölüm müdürleri ve insan kaynakları bölümü hücrenin hangi temel kısımlara benzemektedir?

	Bölüm Müdürleri	İnsan Kaynakları
A)	Sitoplazma	Hücre zarı
B)	Çekirdek	Hücre çeperi
C)	Hücre zarı	Çekirdek
D)	Çekirdek	Hücre zarı

4.

CEREN

RİBOZOM

- Bitki hücrelerinde bulunur.
- Protein sentezinde görevlidir.

EREN

SENTROZOM

- Hücre bölünmesi sırasında kendini eşler.
- Bitki hücrelerinde iğ ipliklerini oluşturur.

KEREM

ENDOPLAZMİK RETİKULUM

- Hücre zarı ile sitoplazma arasında madde iletimi sağlar.
- Bazı maddelerin depolanmasını sağlar.

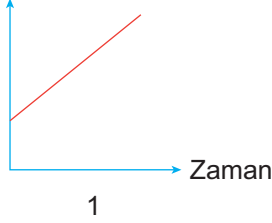
Yukarıda öğrencilerin hazırladıkları not kağıtları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- Ceren ribozom organelinin görevini ve hangi hücrelerde bulunduğunu öğrenmiştir.
- Eren sentrozomun görevini öğrenmiş fakat hangi hücrelerde bulunduğunu karıştırmıştır.
- Kerem endoplazmik retikulum görevlerini doğru bir şekilde öğrenmiştir.
- Ceren ribozomun görevini bilmekte fakat hangi hücrelerde bulunduğunu tam öğrenememiştir.

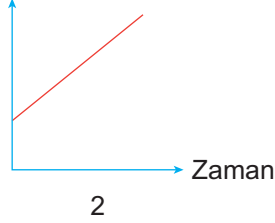


5. Aşağıdaki grafiklerde insana ait üreme ana hücresinin mayoz bölünmesi sırasında görülen değişimler verilmiştir.

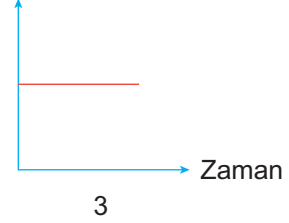
İki Sentrozom
Arasındaki uzaklık



Homolog Kromozomlar
Arasındaki uzaklık

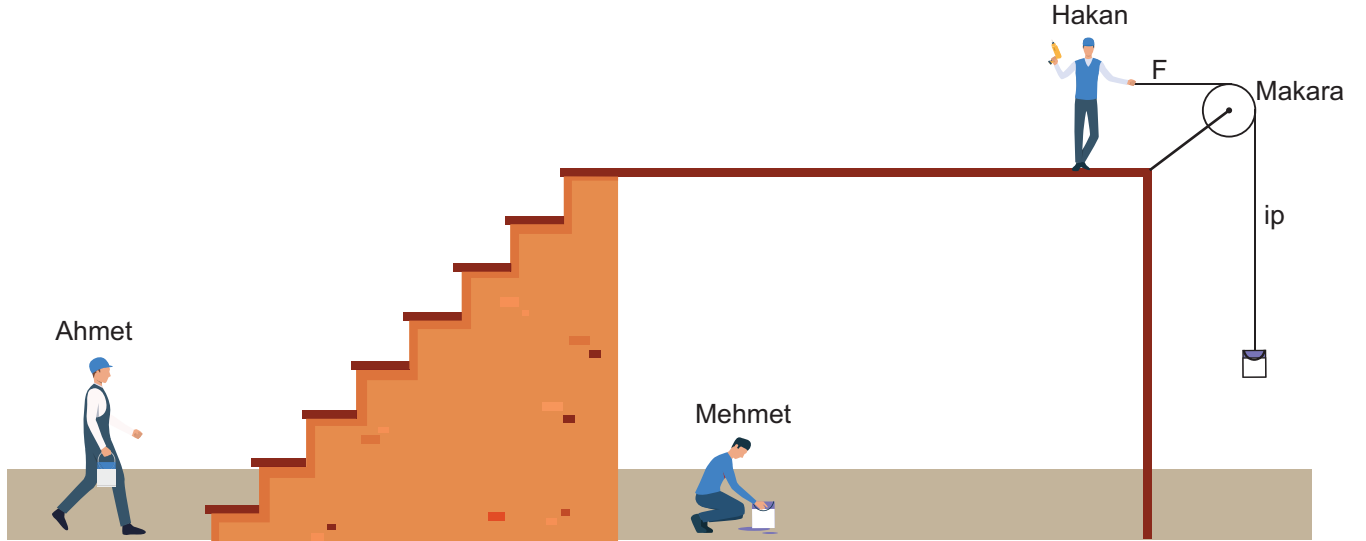


Sentrozom - Kromozom
Arasındaki uzaklık



Verilen grafiklere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?

- A) 1 numaralı grafikteki değişim gerçekleşirken çekirdek zarı eriyerek kaybolur.
B) 2 numaralı grafikteki değişim gerçekleşirken iğ iplikleri kısaltmaya başlar.
C) 3 numaralı grafikteki aşama gerçekleştiğinde kromozomlar hücrenin ortasına tek sıra halinde dizilir.
D) 3 numaralı grafikteki değişimin gerçekleşmesiyle kromozom sayısı yarıya iner.
6. Kütlesi 5 kg olan koliyi işçiler şekildeki gibi duvarın üstüne taşımaktadır. Ahmet merdivenlerden çıkarak, Mehmet yerden kaldırarak, Hakan ise makara sayesinde ipi yatay çekerek duvarın üstüne koyuyorlar.



Buna göre işçilerin yaptıkları işlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Üç işçinin yaptıkları işler birbirine eşittir.
B) Ahmet daha fazla iş yapmıştır.
C) Hakan iş yapmamıştır.
D) Mehmet ve Hakan eşit iş yapmıştır.



7.



1. Kolonya



2. Su



3. Bal



4. Tuz



5. Bakır

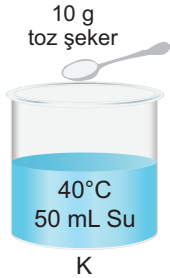


6. Oksijen

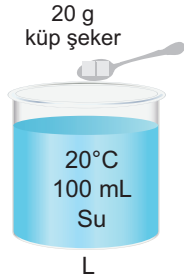
Yukarıda verilen görsellerde maddelerin türleri aşağıdakilerin hangisinde doğru sınıflandırılmıştır?

	Element	Bileşik	Karışım
A)	5 - 6	1 - 2	3 - 4
B)	2 - 4	1 - 5	3 - 6
C)	5 - 6	2 - 4	1 - 3
D)	4 - 5	3 - 4	1 - 2

8. Aşağıda sıcaklıkları ve hacimleri verilen su dolu kaplara belirtilen miktarlarda şeker atılıyor.



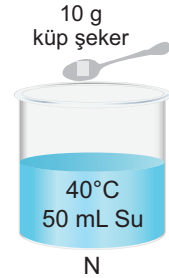
K



L



M



N

Şekilde verilenlere göre hangi kaptaki şekerin tamamının çözünmesi daha önce gerçekleşir?

A) K

B) L

C) M

D) N



9. Aşağıda bir bitki hücresinin mitoz bölünme aşamaları verilmiştir.

- I. Hazırlık aşamasında DNA miktarı iki katına çıkar ve sentrozomlar kendini eşler.
- II. Çekirdek zarı erir, kromatin iplikler kısalıp kalınlaşarak kromozomlara dönüşür.
- III. Homolog kromozomlar hücrenin ortasına dizilir.
- IV. Kardeş kromatitler zıt kutuplara çekilir.
- V. Çekirdek yeniden oluşur, kromozomlar uzayıp incelenerek kromatin ipliklere dönüşür.

Buna göre mitoz bölünme aşamalarında verilen bilgilerden hangileri yanlıştır?

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

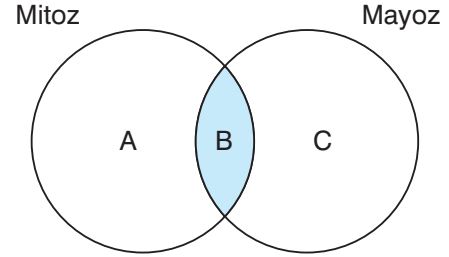
10. Bir astronot M, B ve L gezegenlerinde eşit kuvvetle zıpladığında sırasıyla 6 m, 3 m ve 9 m yüksekliğe çıkabilmektedir.



Buna göre M, B ve L gezegenleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru verilmiştir?

- A) B gezegeninin çekim kuvveti, L gezegeninden küçüktür.
B) L gezegeninin kütlesi, M gezegeninden küçüktür.
C) Astronotların kütlesi değişmediğinden gezegenlerin kütleleri de eşittir.
D) Gezegenlerin büyüklük sıralaması $L > M > B$ şeklindedir.

11. $2n$ kromozomlu hücrelerde gerçekleşen mitoz ve mayoz bölünmenin özellikleri aşağıdaki şemada gösterilecektir.



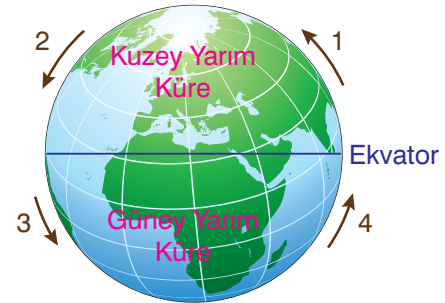
Şemada gösterilen A, B ve C özellikleri ile ilgili;

- A: Vücut hücrelerinde görülme
- B: Kardeş kromatitlerin ayrılması
- B: Parça değişiminin gerçekleşmesi
- C: Yumurta hücresinin oluşması

Verilen eşleştirmelerden kaç tanesi doğrudur?

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

12. Ülkemiz kuzey yarım kürede bulunmaktadır. Türkiye'de kütlesi 60 kg olan bir insan numaralarla gösterilmiş yönlerde seyahat etmektedir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 1 yönünde gittiğinde ağırlığı azalır, kütlesi artar.
B) 2 yönünde gittiğinde ağırlığı artar, kütlesi değişmez.
C) 3 yönünde gittiğinde ağırlığı azalır, kütlesi değişmez.
D) 4 yönünde gittiğinde ağırlığı azalır, kütlesi değişmez.



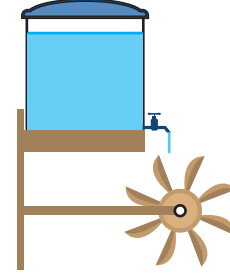
13.



Yukarıda geri dönüşüm kutularının ayrı ayrı konulmasının amacı aşağıdakilerden hangisi **olamaz**?

- A) Metal atıkları tekrar fabrikalarda ham madde olarak kullanmak
- B) Evsel atıkların geri dönüşümü olmadığını belirtmek
- C) Elektronik atıkların geri dönüşümü ile ekonomiye katkı sağlamak
- D) Geri dönüşüm ile enerji tüketimini azaltmak

14. Hidroelektrik santrallerinde barajda biriken su yerçekimi potansiyel enerjisi içermektedir. Su ne kadar fazla yüksekten düşerse türbin çarkı o kadar hızlı döner.



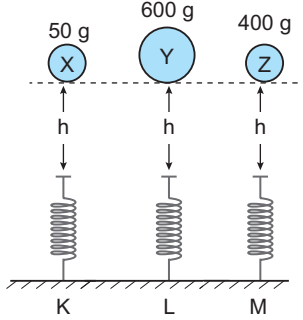
Yukarıda verilen görselde su deposundaki musluk açıldığında türbin çarkının hızlı dönmesi sağlanıyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Deponun yerden yüksekliği arttırılırsa çekim potansiyel enerji artar.
- B) Suyun türbine çarpmasıyla potansiyel enerji kinetik enerjiye dönüşür.
- C) Suyun seviyesi azaldıkça türbinin kinetik enerjisi artar.
- D) Depo tamamen su ile doldurulursa türbin başlangıçtakine göre daha hızlı döner.



15. Kütleleri şekildeki gibi olan X,Y ve Z topları h yüksekliğinden serbest bırakılarak özdeş yayların üzerine düşüyor.



Yapılan deneyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Toplar yaylara çarptığı anda potansiyel enerji yaylarda esneklik potansiyel enerjiye dönüşür.
- B) Toplar eşit yükseklikten bırakıldığı için yayların sıkışma miktarları eşittir.
- C) Topların sahip oldukları çekim potansiyel enerjileri $Y > X > Z$ şeklindedir.
- D) Yayların esneklik potansiyel enerjileri $K < M < L$ şeklindedir.

16. Sınıfta duvarda asılı duran saat 10:10'nu göstermektedir.Akrep ve yelkovanın kütleleri eşittir.



Buna göre;

- I. Akrep ve yelkovanın potansiyel enerjileri eşittir.
- II. Saat 03:30'da akrebin potansiyel enerjisi yelkovandan küçük olur.
- III. Saniye ibresinin potansiyel enerjisi diğerlerine göre daha sık değişir.

Verilen ifadelerden hangileri yanlıştır?

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



17.

Atom Tanecikleri	Elektrik Yüğü
K	-
L	0
M	+

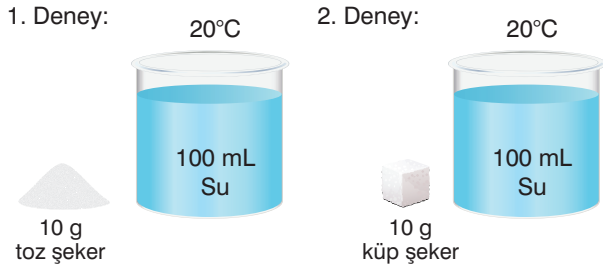
Tabloda verilenlere göre;

- I. K ve M çekirdekte bulunur.
- II. L, nötrondur.
- III. K, atomun katmanlarında bulunur.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

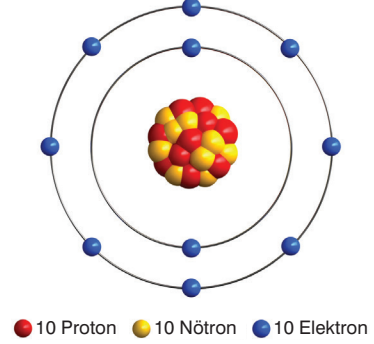
18. Aşağıdaki görselde karışımlar ile ilgili deney düzenekleri verilmiştir.



Buna göre deney düzenekleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi araştırılmaktadır?

- A) Çözünme hızı,çözücünün sıcaklığına bağlıdır.
- B) Çözünme hızı,çözücünün cinsine bağlıdır.
- C) Çözünme hızı,çözünenin temas yüzeyine bağlıdır.
- D) Çözünme hızı,çözünenin cinsine bağlıdır.

19.



Yukarıdaki görselde verilen atom modeli ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Protonların sayısı, atomun kimliğini belirler.
- B) Atomun hacmini, elektronların sayısı belirler.
- C) Kütlesi en az olan parçacık nötrondur.
- D) Parçacıklar arasında elektriksel çekim kuvveti vardır.

20. Aşağıda bazı maddelerin formülleri ve tanecik modelleri verilmiştir.

Formül	Tanecik Modeli
H ₂ O	
O ₂	
Cu	

Maddelerin formül ve tanecik modellerinin eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?

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