



Fen Bilimleri

KAZANIM ODAKLI

SORU BANKASI



Karekod
Çözümlü



Akıllı Tahta
Uygulamalı



Giriş
Yayınları

Yazarlar
Tuğba DAĞLI
Mustafa SARI

8. SINIF FEN BİLİMLERİ

EDİTÖR

Turgut MEŞE

YAZAR

Komisyon

Bütün hakları Giriş Yayınlarına aittir.

Yayıncının izni olmaksızın kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik yollarla ya da fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve dağıtımı yapılamaz.

1. Baskı: Markaj Yayınları

2. Baskı: Giriş Yayınları

ISBN

978-625-7815-26-0

SERTİFİKA NO.

40447

KAPAK TASARIMI

Giriş Yayınları Tasarım Ekibi

SAYFA TASARIMI

Giriş Yayınları Dizgi Ekibi

BASKI VE CİLT

Data Dijital

ANKARA



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi

1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 20 33

WhatsApp: 0505 099 24 84

www.girisyayinlari.com

girisyayinlari@gmail.com

İÇİNDEKİLER

ÜNİTE 1: MEVSİMLER VE İKLİM

- ▶ MEVSİMLERİN OLUŞUMU 5
- ▶ İKLİM VE HAVA HAREKETLERİ..... 9

ÜNİTE 2: DNA VE GENETİK KOD

- ▶ DNA VE GENETİK KOD 15
- ▶ KALITIM 20
- ▶ MUTASYON VE MODİFİKASYON - ADAPTASYON... 28
- ▶ BİYOTEKNOLOJİ 35

ÜNİTE 3: BASINÇ

- ▶ KATI BASINCI 37
- ▶ SIVI BASINCI..... 42
- ▶ AÇIK HAVA BASINCI..... 46

ÜNİTE 4: MADDE VE ENDÜSTRİ

- ▶ PERİYODİK SİSTEM..... 50
- ▶ FİZİKSEL VE KİMYASAL DEĞİŞİMLER - KİMYASAL TEPKİMELELER..... 54
- ▶ ASİTLER VE BAZLAR..... 60
- ▶ MADDENİN ISI İLE ETKİLEŞİMİ 70
- ▶ TÜRKİYE'DE KİMYA ENDÜSTRİSİ 80

ÜNİTE 5: BASİT MAKİNELER

- ▶ MAKARALAR - KALDIRAÇLAR 82
- ▶ EĞİK DÜZLEM..... 93
- ▶ ÇIKRIK - DİŞLİ ÇARK - KASNAK - VİDA..... 95

ÜNİTE 6: ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE ÇEVRE BİLİMİ

- ▶ BESİN ZİNCİRİ VE ENERJİ AKIŞI..... 98
- ▶ ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ 107
- ▶ MADDE DÖNGÜLERİ VE ÇEVRE SORUNLARI - SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA..... 112

ÜNİTE 7: ELEKTRİK YÜKLERİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ

- ▶ ELEKTRİK YÜKLERİ VE ELEKTRİKLENME - ELEKTRİK YÜKLÜ CİSİMLER..... 117
- ▶ ELEKTRİK ENERJİSİNİN DÖNÜŞÜMÜ 125

- ▶ CEVAP ANAHTARI 108

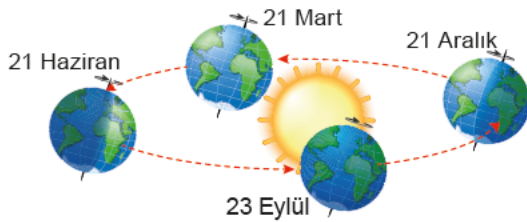
GİRİŞ YAYINLARI



1. Kuzey ve Güney Yarım Küre'de aynı anda farklı mevsimlerin yaşanmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi
- B) Dünya'nın şeklinin geoit olması
- C) Dünya'nın dönme ekseninin eğikliği
- D) Güneş ışınlarının her iki yarım küreye aynı anda aynı açıda gelmesi

2.



Yukarıda Dünya'nın Güneş etrafında dolanma hareketi verilmiştir.

Buna göre Kuzey Yarım Küre'de ilkbahar mevsimi hangi tarihte başlar?

- A) 21 Mart
- B) 21 Haziran
- C) 21 Aralık
- D) 23 Eylül

3. Dünya kendi etrafında batıdan doğuya doğru dönüşünü 24 saatte tamamlar.

Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi ile;

- I. Gece-gündüz oluşması
- II. Günlük sıcaklık farkı oluşması
- III. Güneş'ten yararlanma süresinin artması

olaylarından hangileri gerçekleşmez?

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

4. Dünya'nın hareketleri sonucunda;

- I. Sıcaklık farkları oluşması
- II. Mevsimlerin oluşması
- III. Yer çekiminin kutuplara doğru gidildikçe artması

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

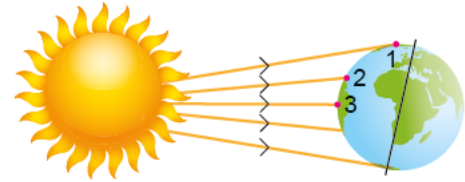
5. Mevsimlerin oluşumu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Dünya'nın Güneş etrafında eğik olarak dolanması ile oluşur.
- B) Güneş ışınlarının gün içinde Dünya'ya farklı açılarda ulaşması ile oluşur.
- C) Günlük sıcaklık farkından dolayı oluşur.
- D) Dünya'nın gezegenlere olan uzaklığı veya yakınlığı sonucu oluşur.

6. Gün içinde sıcaklık farkının oluşmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın geoit şeklinde olması
- B) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi
- C) Dünya'nın eksen eğikliği
- D) Güneş'in Dünya etrafında dolanması

7.



Yukarıda Güneş ışınlarının Dünya'ya geliş açıları gösterilmiştir.

Buna göre Dünya üzerindeki 1, 2 ve 3 numaralı bölgelerin sıcaklık ilişkisi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $1 > 2 > 3$
- B) $3 > 2 > 1$
- C) $1 = 2 = 3$
- D) $3 > 1 > 2$

8. 21 Haziran tarihinde yengeç dönencesine öğle vakti Güneş ışınları dik düşer.

Buna göre 21 Haziran'da Güney Yarım Küre'de ve Kuzey Yarım Küre'de yaşanan mevsimler sırasıyla aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Yaz – İlkbahar
- B) Yaz – Kış
- C) Kış – Sonbahar
- D) Kış – Yaz



1.

- I. DNA'nın görev birimidir.
- II. DNA'yı oluşturan en küçük yapı birimidir.
- III. Hücredeki solunum, beslenme, üreme gibi canlılık faaliyetlerini yönetir.
- IV. Hücre bölüneceği zaman kromatin ipliklerin kısalıp kalınlaşmasıyla oluşan yapıdır.

△ Gen, □ DNA, ☆ Nükleotid, ○ Kromozom

Yukarıda özellikleri verilen yapılar sembeler ile eşleştirildiğinde hangi seçenek elde edilir?

	I	II	III	IV
A)	○	△	□	☆
B)	△	☆	□	○
C)	□	○	☆	△
D)	☆	□	△	○

2. Fosfat sayısı bilinen bir DNA molekülünde;

- I. Toplam şeker sayısı
- II. Toplam nükleotid sayısı
- III. Toplam guanin sayısı

yukarıda belirtilen yapılardan hangileri bulunabilir?

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

3.



Yukarıdaki canlılarda bulunan DNA moleküllerinde;

- I. Fosfat yapısı
- II. Organik baz çeşidi
- III. Nükleotidlerin dizilişi

verilen yapılardan hangileri farklıdır?

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

4.

DNA çift zincirli sarmal yapıdadır. DNA'yı oluşturan küçük yapılara nükleotid denir. Nükleotidler; organik baz, şeker ve fosfattan oluşmaktadır. DNA'nın karşılıklı zincirinde timin bazının karşısına adenin; guanin bazının karşısına sitozin bazı gelir.

Buna göre bir bölümü alınan DNA ile ilgili;

- I. Birinci zincirde bulunan timin sayısı ikinci zincirdeki adenin sayısına eşittir.
- II. DNA'nın çift sarmallı zincirinde; $A+G = C+T$ 'dir.
- III. Nükleotid sayısı şeker ve fosfat sayısına eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. DNA'daki bir nükleotidin yapısında aşağıdakilerden hangisinin kesinlikle bulunması gerekmez?

- A) Fosfat
- B) Organik baz
- C) Deoksiriboz şekeri
- D) Sitozin bazı

6.



Nükleotidler neye göre isimlendirilir?

Fen bilimleri öğretmeninin sorusuna öğrencilerden aşağıdaki cevapları alıyor.

Esra: Nükleotidler bulundurduğu azotlu organik baz sayısına göre isimlendirilir.

Duru: Nükleotidler bulundurduğu şeker çeşidine göre isimlendirilir.

Arda: Nükleotidler bulundurduğu fosfat çeşidine göre isimlendirilir.

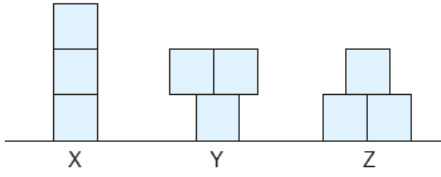
Murat: Nükleotidler bulundurduğu azotlu organik baz çeşidine göre isimlendirilir.

Buna göre hangi öğrencinin verdiği cevap doğrudur?

- A) Murat
- B) Arda
- C) Duru
- D) Esra



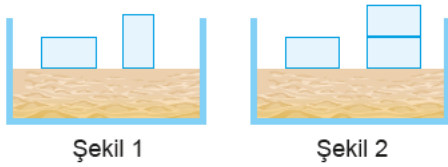
1.



Özdeş bloklar ile oluşturulmuş cisimlerinin tabana yaptıkları katı basınçları arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) $X > Y > Z$ B) $Z > Y > X$
C) $X = Y > Z$ D) $Y = Z > X$

2. Fen bilimleri dersinde öğrenciler aşağıdaki kaplarda özdeş cisimleri kumdaki batma miktarlarını gözlemliyorlar.



Buna göre;

- I. Öğrencilerin şekil 1'de katı basıncının yüzey alanı ile ilişkisini araştırırlar.
II. Öğrenciler şekil 2'de katı basıncının ağırlıkla ilişkisini araştırırlar.
III. Öğrenciler bütün cisimlerin kumda aynı oranda batmalarını gözlemlerler.

Yorumlarından hangileri doğrudur?

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

3. Arzu'nun annesi; bıçağın köreldiğini, eskisi kadar iyi kesmediğini söylemiştir.

Bu durum aşağıdakilerden hangisinde doğru ifade edilmiştir?

- A) Bıçağın keskin kısmının yüzey alanı arttıkça basınç azalmıştır.
B) Uygulanan kuvvet artınca basınç da artmıştır.
C) Uygulanan kuvvet azalınca basınç da azalmıştır.
D) Bıçağın keskin kısmının yüzey alanı azalmış, basınç artmıştır.

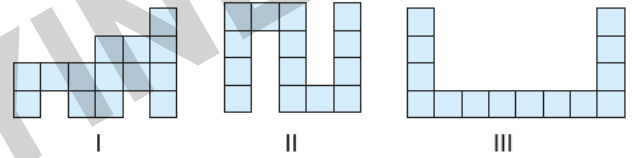
4.

- I. Katılar üzerine uygulanan kuvvetin yönünü ve şiddetini değiştirmeden iletirler.
II. Cisimlerin yüzey alanı arttıkça zemine uyguladığı basınç artar.
III. Yüzey alanı değişmeyen cisimlerin ağırlığı arttıkça zemine uyguladıkları basınç azalır.

Yukarıda basınç ile ilgili verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

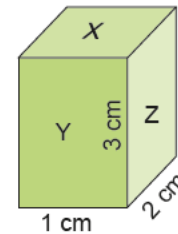
5. Üç arkadaş marketten aldıkları legolar ile birbirinden farklı üç şekil oluşturarak legonun eşit sayıdaki tüm parçalarını kullanıyorlar.



Buna göre bu üç arkadaşın hazırlamış oldukları bu şekillerin zemine uyguladığı basınçlar arasındaki ilişki nasıl olur?

- A) $I = II > III$ B) $I > II > III$
C) $III > I > II$ D) $I = III > II$

6.



Dikdörtgenler prizması şeklindeki X, Y ve Z yüzeylerinin yere yaptıkları basınçlar arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $P_X > P_Z > P_Y$
B) $P_X > P_Y > P_Z$
C) $P_Z > P_X > P_Y$
D) $P_Y > P_X > P_Z$



1. Periyodik cetvele katkıda bulunan bazı bilim insanlarının ifadeleri aşağıda verilmiştir.

K: Elementleri artan atom ağırlıklarına göre sıraladım.

L: Elementleri artan atom numaralarına göre düzenledim.

M: Elementleri 8'li gruplar halinde ayırdım.

Buna göre yukarıda verilen ifadeler hangi bilim insanlarına aittir?

	K	L	M
A)	Moseley	Newlands	Meyer
B)	Mendeleyev	Moseley	Newlands
C)	Moseley	Mendeleyev	Newlands
D)	Newlands	Moseley	Meyer

2. Aşağıda bazı elementlerin sembolleri verilmiştir.

Buna göre hangi elementin sembolü yanlış yazılmıştır?

- A) Alüminyum → Al B) Fosfor → P
C) Sodyum → S D) Helyum → He

3. Periyodik tabloda aynı grupta yer alan elementlerin genellikle kimyasal özellikleri birbirine benzer.

Buna göre ikili gruplar hâlinde verilen elementlerin hangisi aynı grupta olmalarına rağmen benzer kimyasal özellik göstermez?

- A) 8A Grubu: He, Ne
B) 7A Grubu: F, Cl
C) 1A Grubu, H, Na
D) 2A Grubu, Be, Ca

4. Aşağıdaki çalışmalardan hangisi Mendeleyev'e ait değildir?

- A) Periyodik cetvele elementleri artan atom numarasına göre sıralamıştır.
B) Periyodik cetvelde bazı boşluklar bırakmıştır.
C) Periyodik cetvelde gruplarda bulunan elementlerin hangi özellikler göstermesi gerektiğini ifade etmiştir.
D) Elementleri benzer kimyasal özelliklerine ve atom ağırlığına göre sıralamıştır.

5. Doğada birçok element bulunmuştur ve elementler bazı sembollerle gösterilmiştir.

Buna göre elementlerin sembollerle gösterilme amacı olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Tüm dünyada elementlerle ilgili çalışmalarda ortak bir dilin oluşmasını sağlamak
B) Bilimsel çalışmaları kolaylaştırmak
C) Kimyasal reaksiyonların yazılmasını kolaylaştırmak
D) Elementlerin isimlerini unutmamak

6. ◆ Elementlerin, benzer fiziksel özelliklerine göre sınıflandırılması
◆ Elementlerin, periyodik cetvele atom numarasına göre dizilmesi
◆ Periyodik cetvelde 1. element kendinden sonra gelen 8 elementle benzer özellik göstermesi

Yukarıda verilen ifadelerde hangi bilim insanının görüşü verilmemiştir?

- A) Mendeleyev B) Meyer
C) Moseley D) Newlands

- 7.



İdil

Elementler periyodik sistemde artan atom numaralarına göre yatay ve düşey sıralar oluşturur.



Fatih

Periyodik sistemdeki yatay sıralara grup adı verilir ve toplam 18 tane grup bulunur.



Canan

Periyodik sistemde aynı grupta bulunan elementlerin değerlik elektron sayıları farklıdır.

Yukarıdaki öğrencilerden hangileri periyodik sistem ile ilgili doğru bilgi vermiştir?

- A) Yalnız İdil B) İdil ve Canan
C) Fatih ve Canan D) İdil, Fatih ve Canan

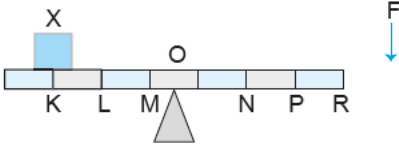


1. Evde, okulda ya da iş yerlerinde kullanılan basit makineler yaşamımızda bazı kolaylıklar sağlamaktadır.

Buna göre basit makineler hakkında öğrencilerin yaptığı yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Burcu: Basit makineler kullanarak kuvvetten kazanç sağlayabiliriz.
B) Mustafa: Basit makineler kullanarak aynı anda hem kuvvetten hem de yoldan kazanç sağlarız.
C) Halil: Basit makinelerde enerjiden hiçbir zaman kazanç sağlanmaz.
D) Merve: Kuvvetten kazanç sağladığımızda yoldan kaybımız olabilir.

2.

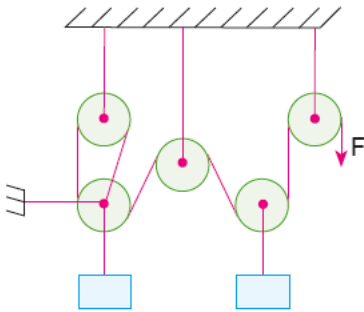


Şekildeki X yükü F kuvveti ile dengelenmek isteniyor.

Buna göre X yükünü daha az kuvvetle kaldırmak için F kuvveti hangi noktaya uygulanmalıdır?

- A) O noktasına B) N noktasına
C) R noktasına D) P noktasına

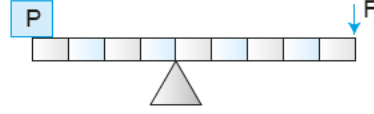
3.



Yukarıdaki sistemde kaç tane hareketli makara vardır?

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

4.



Yukarıdaki basit makine ile ilgili;

- I. Kuvvetten kazanç yoldan kayıp sağlanabilir.
II. Tahterevalli, pense, cımbız ile aynı kaldıraç türüne örnektir.
III. P yükü desteğe yaklaştıkça F kuvvetinin değeri artar.

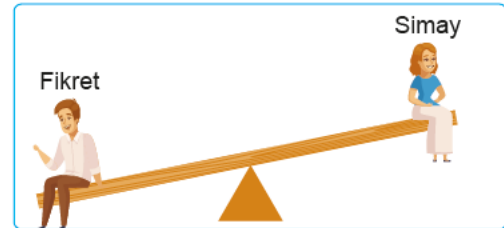
verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

5. **Basit makineler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?**

- A) Basit makinelerde her zaman kuvvetten kazanç vardır.
B) Basit makineler iş kolaylığı sağlar.
C) Basit makineler uygulanan kuvvetin yönünü değiştirebilir.
D) Basit makineler ile yoldan kazanç sağlanabilir.

6.



Yukarıdaki tahterevallide Fikret ile Simay'ın dengelenmesi için;

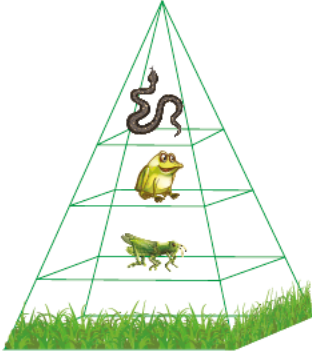
- I. Fikret destek noktasına yaklaşmalıdır.
II. Simay destek noktasına yaklaşmalıdır.
III. Fikret ile Simay yer değiştirmelidir.

verilenlerden hangileri yapılmalıdır?

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



1.



Yukarıdaki bir ekosisteme ait besin piramidinde bir süre sonra kurbağa sayısında artış olduğu gözleniyor.

Buna göre bu ekosistem ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Yılan sayısı artar.
- B) Yılanlara aktarılan zehirli madde miktarı azalır.
- C) Ot miktarı artar.
- D) Çekirge sayısı azalır.

2.



Yukarıda ekoloji piramidinde ottan kurda doğru gidildikçe canlıların kullandığı enerji miktarı ve dokularda biriken zehir miktarı nasıl değişir?

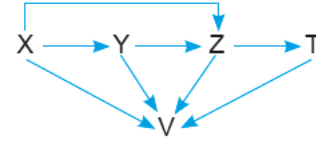
	Enerji miktarı	Zehir miktarı
--	----------------	---------------

- A) Artar. Değişmez.
- B) Değişmez. Azalır.
- C) Azalır. Artar.
- D) Artar. Azalır.

3. Ekoloji piramidinde madensel tuz ve minerallerin toprağa geri dönmesini sağlayan canlı grubu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Birincil tüketiciler
- B) Üreticiler
- C) İkincil tüketiciler
- D) Ayrıştırıcılar

4.



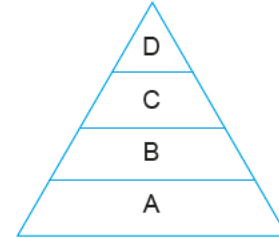
Yukarıdaki besin zincirinde verilen canlılardan hangisi toprağın mineral yönünden zenginleşmesinde rol oynar?

- A) X
- B) Y
- C) Z
- D) V

5. Ayrıştırıcı canlılarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bazı bakteri ve mantar türleri çürükçül olarak beslenir.
- B) Işık enerjisini kullandıklarından ilk basamakta yer alırlar.
- C) Doğadaki bitki ve hayvan atıklarının parçalanmasını sağlarlar.
- D) Üreticilere besin hazırlarlar.

6.



Yukarıdaki besin piramidinde yer alan A, B, C, D canlı grupları için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A'dan D'ye doğru gidildikçe aktarılan enerji azalır.
- B) A'dan C'ye gidildikçe birey sayısı azalır.
- C) C, 2. tüketicidir ve zehirli madde birikimi en fazla olan canlıdır.
- D) B otçuldur ve aldığı enerjinin %10'unu C'ye aktarır.



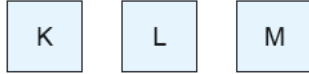
- 1.
- ◆ K, L'yi çekiyor.
 - ◆ M, N'yi çekiyor.
 - ◆ K ve N birbirini itiyor.

K, L, M ve N yüklü cisimleri ile ilgili yukarıdaki bilgiler bilinmektedir.

Buna göre cisimlerin yüklerinin işareti aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) K(+), L(-), M(+), N(+)
- B) K(-), L(+), M(+), N(-)
- C) K(+), L(+), M(-), N(+)
- D) K(-), L(+), M(+), N(+)

2.



Yukarıda verilen eşit yük miktarına sahip K (+), L (-), M (+) cisimleri ile yapılan işlemlerden hangisi yanlıştır?

- A) K cismi yalıtkan bir maşa ile önce L'ye dokunduruluyor ardından M'ye dokundurulursa, cisimlerin son yükleri K (+), L (nötr), M (+) olur.
- B) L cismi yalıtkan bir maşa ile önce M'ye sonra K'ye dokundurulursa, cisimlerin son yükleri K(+), L (+), M (nötr) olur.
- C) K cismi yalıtkan bir maşa ile önce M'ye sonra L'ye dokundurulursa, cisimlerin son yükleri K (nötr), L (nötr) ve M (+) olur.
- D) M cismi yalıtkan bir maşa ile önce L'ye sonra K'ye dokundurulursa, cisimlerin son yükleri K(nötr), L (nötr) ve M (nötr) olur.

3. Topraklama ile ilgili aşağıda belirtilen ifadelerden hangisi doğru olmaz?

- A) “-” yüklü bir elektroskop topraklanırsa elektronlar toprağa doğru hareket eder.
- B) “+” yüklü bir elektroskop topraklandığında nötr olana kadar topraktan elektron alır.
- C) Nötr haldeki bir elektroskop topraklanmış ise “-” yüklerle yüklenir.
- D) “+” yüklü bir elektroskop iletken tel yardımı ile toprağa bağlanırsa, toprakta bulunan serbest elektronlar iletken tel yardımıyla elektroskoba geçer ve elektroskoptaki yükleri nötrler.

4.



Görseldeki çocuk plastik kaydırdaktan kayarken saçları resimdeki görünümü alıyor. Ablası bu durumun nedenini araştırıyor ve elektriklenme konusu ile ilgili olduğunu öğreniyor. Araştırmasını tamamladıktan sonra yorumlarını şöyle sıralıyor:

- I. Kardeşim kaydırdaktan kayarken sürtünme ile elektriklenme olmuştur.
- II. Kardeşimin saç telleri birbiriyle aynı tür yüke sahiptir.
- III. Kardeşimdeki elektriklenmenin giderilmesi için onu toprakta çıplak ayakla yürütülebilirim.

Buna göre yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

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

5.



Parmağın yüzeye değen ince kısımları yüzeyde bir bırakır. Bu izlerin olduğu yerlerin elektrik yüklenme özelliği iz olmayan yerlere göre farklılık gösterir. Bu özelliği ölçen tarama cihazlarıyla parmak izi belirlenir.

Yukarıda verilen bilgi elektriklenme olayının teknolojideki kullanım alanına aittir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, yukarıda bilgisi verilen örnek ile ilişkilendirilemez?

- A) Petrol tankerlerinin arkasına yere değen bir zincir takılması
- B) Otomobil veya buzdolaplarının boyanması
- C) Fabrika bacalarından çıkan duman içerisindeki toz parçacıklarının tutulması
- D) Olay yeri inceleme ekipleri ve dedektiflerin parmak izi bulması



Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5'inci maddesinin ikinci fıkrası çerçevesinde bandrol taşıması zorunlu değildir.



İvedik Organize Sanayi 1518 Sok. Matbaacılar Sitesi
Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20 Yenimahalle / ANKARA
Telefon: 0 312 384 20 33 Belgeçer: 0312 342 23 58
WhatsApp: 0505 099 24 84
www.girisyayinlari.com | girisyayinlari@gmail.com

