

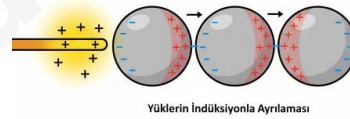
9. Sınıf Fizik Elektrik Yükleri ve Elektriklenme Çeşitleri

DERS / KAZANIM 9. Sınıf Fizik Testleri Çöz	SORU SAYISI 20 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 40 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
---	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

1. Kış aylarında yün kazağımızı çıkarırken çıtırtı sesleri duymamız ve bazen karanlıkta küçük kıvılcımlar görmemiz günlük hayatta sıkça karşılaştığımız bir durumdur. Bu olayın temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kazağın vücut ısını dışarı vermesi
B) Sürtünme ile elektriklenme sonucu yük dengesizliğinin oluşması ve deşarj olması
C) Vücudumuzdaki kan akışının manyetik alan oluşturması
D) Havadaki nem oranının artmasıyla iletkenliğin azalması
E) Kazağın yapısındaki protonların vücudumuza geçmesi

2. Yalıtkan eldiven giyen bir öğrenci, nötr ve iletken K, L ve M kürelerini yan yana birbirine değecek şekilde diziyor. Pozitif (+) yüklü bir çubuğu K küresine yaklaştırıyor (dokundurmuyor). Bu sırada önce L küresini, sonra M küresini sistemden uzaklaştırıyor. Son durumda kürelerin yük işaretleri ne olur?



Yüklerin İndüksiyonla Ayrılması

- A) K: (-), L: (Nötr), M: (+)
B) K: (+), L: (-), M: (+)
C) K: (-), L: (+), M: (Nötr)
D) K: (Nötr), L: (Nötr), M: (Nötr)
E) K: (-), L: (-), M: (+)

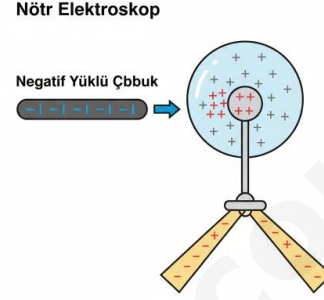
3. Bir akaryakıt tankerinin arkasında yere değen metal bir zincirin asılı olmasının temel fiziksel gerekçesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tankerin hızını sınırlamak
- B) Tankerin ağırlık merkezini aşağı çekmek
- C) Hareket halindeyken sürtünme ile oluşan statik elektriği toprağa aktararak patlama riskini önlemek
- D) Diğer sürücüler uyarılmak için ses çıkarmak
- E) Tankerin lastiklerinin aşınmasını engellemek

4. Yarıçapları sırasıyla r ve $3r$ olan iletken X ve Y kürelerinden X'in yükü $+4q$, Y'nin yükü ise $-12q$ 'dur. Küreler birbirine dokundurulup ayrıldığında Y küresinin son yükü ne olur?

- A) $-2q$
- B) $-4q$
- C) $-6q$
- D) $-8q$
- E) $+2q$

5. Elektroskop, bir cismin yüklü olup olmadığını, yüklü ise hangi cins yükle yüklü olduğunu anlamamıza yarayan bir araçtır. Yaprakları kapalı olan nötr bir elektroskoba, negatif yüklü bir cisim yaklaştırıldığında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?



- A) Yapraklar pozitif yüklenir ve açılır
- B) Yapraklar negatif yüklenir ve açılır
- C) Topuz negatif yüklenir, yapraklar nötr kalır
- D) Yapraklar önce açılır, sonra kapanır
- E) Elektroskopta hiçbir değişiklik olmaz

6. Faraday Kafesi prensibi, dışarıdaki elektrik alanın içeriye nüfuz edememesi esasına dayanır. Buna göre; I. Yıldırım düşen bir otomobilin içindeki insanların zarar görmemesi II. Elektronik laboratuvarlarının metal ağlarla kaplanması III. MR cihazlarının bulunduğu odaların yalıtılması durumlarından hangileri Faraday Kafesi örneğidir?

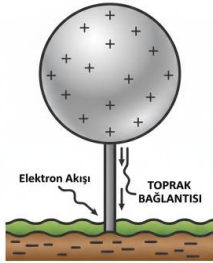
- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I ve III
- E) I, II ve III

7. İpek kumaşa sürtülen cam çubuk ile yün kumaşa sürtülen ebonit (plastik) çubuk birbirine yaklaştırıldığında aşağıdakilerden hangisi gözlemlenir?

- A) Birbirlerini iterler
- B) Birbirlerini çekerler
- C) Aralarında etkileşim olmaz
- D) Her ikisi de nötrlenir
- E) Cam çubuk ebonit çubuğa proton aktarır

8. Pozitif yüklü bir iletken küre, toprağa bir tel ile bağlanırsa aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

POZİTİF YÜKLÜ İLETKEN KÜRE



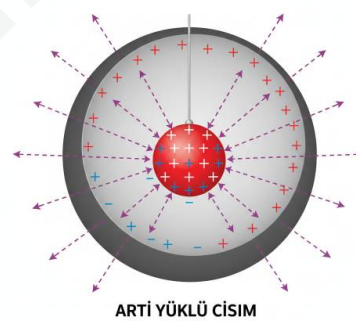
- A) Küredeki protonlar toprağa akar
- B) Küre daha fazla pozitif yüklenir
- C) Topraktan küreye elektron geçişi olur ve küre nötrlenir
- D) Küreden toprağa nötron geçişi olur
- E) Toprak pozitif yüklenir

9. Elektrostatik boyama teknolojisinde, boya tanecikleri püskürtülmeden önce belli bir yükü yüklenir, boyanacak metal yüzey ise zıt yükü yüklenir. Bu yöntemin kullanılmasının ana avantajı nedir?

- A) Boyanın daha hızlı kurumasını sağlamak
- B) Boyanın rengini daha parlak yapmak
- C) Boya taneciklerinin yüzeye daha düzgün, homojen dağılmasını ve yapışmasını sağlamak
- D) Boya kutusunun ömrünü uzatmak
- E) Boyanın kokusunu azaltmak

10. İçi boş nötr iletken bir kürenin içine, pozitif yüklü bir cisim sarkıtılıyor (dokundurulmuyor). Kürenin iç ve dış yüzeyinin yük dağılımı nasıl olur?

İÇİ BOŞ İLETKEN KÜRE



- A) İç yüzey (+), Dış yüzey (-)
- B) İç yüzey (-), Dış yüzey (+)
- C) İç yüzey (Nötr), Dış yüzey (+)
- D) İç yüzey (-), Dış yüzey (Nötr)
- E) Her iki yüzey de (+)

11. Yüklü bir cisim, nötr bir elektroskoba yaklaştırıldığında yapraklar açılıyor. Cisim uzaklaştırılmadan elektroskobun topuzu topraklanıp, önce toprak bağlantısı kesilip sonra cisim uzaklaştırılırsa elektroskobun son yükü ne olur?

- A) Nötr kalır
- B) Yaklaştırılan cisimle aynı cins yüklenir
- C) Yaklaştırılan cisimle zıt cins yüklenir
- D) Önce (+) sonra (-) yüklenir
- E) Yapraklar tamamen kapanır ve bir daha açılmaz

12. Aşağıdaki maddelerden hangisi statik elektriği iletme için en uygundur?

- A) Saf su
- B) Plastik çubuk
- C) Bakır tel
- D) Cam boru
- E) Kuru tahta

13. İki yüklü cisim arasındaki elektriksel kuvvetle ilgili; I. Yük miktarları artarsa kuvvet artar. II. Aralarındaki uzaklık artarsa kuvvet azalır. III. Cisimler her zaman birbirini çeker. yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Fotokopi makinelerinin çalışma prensibinde statik elektrikten yararlanılır. Makine içindeki tambur (drum) önce yüklenir, sonra ışık düşen yerler nötrlenir. Bu olayda hangi temel fizik ilkesi kullanılır?

- A) Maddelerin öz direnci
- B) Fotoelektrik olay ve elektrostatik çekim
- C) Isıl genleşme
- D) Sıvıların basıncı
- E) Elektromanyetik indüksiyon

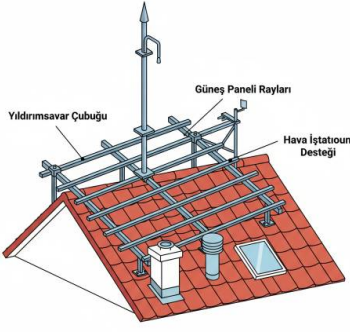
15. Nötr iletken bir küreye, negatif yüklü bir cisim dokundurularak ayrılıyor. Küre üzerindeki yük dağılımı için ne söylenebilir?

- A) Yükler kürenin merkezinde toplanır
- B) Yükler kürenin dış yüzeyine homojen olarak dağılır
- C) Kürenin sadece dokunulan noktası yüklü kalır
- D) Yükler kürenin içinde rastgele dağılır
- E) Küre nötr kalmaya devam eder

16. Bir atomun negatif yüklü bir iyon (anyon) haline gelmesi için aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi gerekir?

- A) Proton kazanması
- B) Proton kaybetmesi
- C) Elektron kazanması
- D) Elektron kaybetmesi
- E) Nötron sayısının değişmesi

17.Yıldırımdan korunmak için binaların tepesine yerleştirilen, ucu sivri metal çubuklara ne ad verilir?



- A) Jeneratör
- B) Paratoner
- C) Kondansatör
- D) Transformatör
- E) İzolatör

18.Aynı cins yükü yüklü, özdeş K ve L elektroskoplarının yaprakları arasındaki açılar sırasıyla θ ve 2θ 'dir. Bu iki elektroskopun topuzları birbirine iletken bir telle bağlanırsa aşağıdakilerden hangisi kesinlikle gerçekleşmez?

- A) K'nin yaprakları biraz daha açılır
- B) L'nin yaprakları biraz kapanır
- C) Her iki elektroskopun yaprakları arasındaki açı eşitlenir
- D) K'nin yaprakları önce kapanıp sonra açılır
- E) Toplam yük korunur

19.Hangi durumda iki cisim arasında sürtünme ile elektriklenme gerçekleşebilir?

- A) İki metal çubuk birbirine sürtüldüğünde
- B) İki yalıtkan cisim birbirine sürtüldüğünde
- C) İki nötr sıvı birbirine karıştırıldığında
- D) Topraklanmış bir metale mıknatıs yaklaştırıldığında
- E) Bir metal çubuk suya daldırıldığında

20.Van de Graaff jeneratörü çalışırken bir kişinin jeneratörün metal küresine dokunması sonucu saçlarının dikleştiği görülür. Bu olayın nedeni aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Saçların jeneratör tarafından çekilmesi
- B) Vücuda geçen aynı cins yüklerin saç tellerini birbirini itmeye zorlaması
- C) Saçların ısınarak genişmesi
- D) Jeneratörün oluşturduğu hava akımı
- E) Manyetik alanın saçlardaki demiri çekmesi

9. Sınıf Fizik — Elektrik Yükleri ve Elektriklenme Çeşitleri

MEB'in güncel kazanımları düşünülerek tasarlanan **9. Sınıf Fizik Elektrik Yükleri ve Elektriklenme Çeşitleri** testi, eğitimde öncü olan TestYurdu güvencesiyle sizlere sunulmaktadır. Sınav deneyiminizi en üst seviyeye taşımak için testlerimizi düzenli olarak çözün.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [9. Sınıf Fizik Testleri Çöz](#)

» [9. Sınıf Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.

www.testyurdu.com