

1. Cisimlerin fazladan artı veya eksi elektrik yüküne ulaşmasına elektriklenme ya da elektrikle yüklenme olayı denir.

Aşağıdakilerden hangisi elektriklenme çeşidi değildir?

- A) Sürtünme ile elektriklenme
- B) Dokunma ile elektriklenme
- C) Çarpma ile elektriklenme
- D) Etki ile elektriklenme

2. Elektrik yüklerinin bir cisimden başka bir cisme geçerek birikmesine denir.

Bu cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Dokunma
- B) Elektriklenme
- C) Nötr cisim
- D) Elektrik yükü

3. Aşağıdaki yüklerden hangisi birbirini iter?

- A) + ve +
- B) + ve –
- C) – ve nötr
- D) + ve nötr

4. Elektriklenme ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Cam çubuk ipek kumaşa sürtüldüğünde cam + yüklü olur.
- B) Plastik çubuk yünü kumaşa sürtüldüğünde plastik çubuk – yüklü olur.
- C) Negatif yük alan cisim – yüklü olur.
- D) Pozitif yük alan cisim + yüklü olur.

5. Şişmiş bir balon yünü kumaşa sürtülüyor. Balon küçük kağıt parçalarını çekiyor.



Bu deneyle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Balondan yünü kumaşa yük geçişi olmuştur.
- B) Balon negatif yüklüdür.
- C) Yünü kumaş pozitif yüklüdür.
- D) Balon nötr olan kağıt parçalarını çekmiştir.

6. Elektriklenme ile ilgili aşağıdaki verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Cisimlerin elektriklenmesi elektronların hareketi ile gerçekleşir.
- B) Nötr cisim elektron kaybettiğinde negatif yüklü olur.
- C) Nötr cisim elektron aldığı pozitif yüklü olur.
- D) Nötr cisimde negatif yük bulunmaz.

7. Yünlü kazağımızı çıkartırken küçük kıvılcımlar ve cızırtı sesleri duyulur.

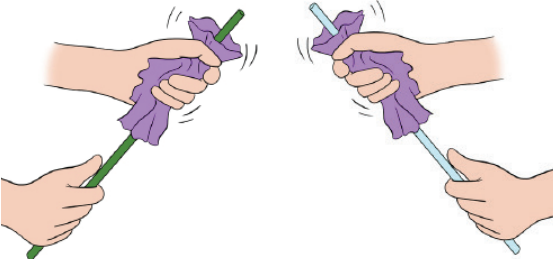
Bu olayın sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kazak elektrik üretmiştir.
- B) Kazağın üzerinde elektrik yükleri birikmiştir.
- C) Kazak ısı alışverişi yapmıştır.
- D) Kazak elektrik iletkenidir.

8. Aşağıdaki olayların hangisinin elektriklenme ile ilgisi yoktur?

- A) Otomobile binerken elimizi kapıya dokundurduğumuzda elektrik çarpması
- B) Yıldırım ve şimşek olayları
- C) Fişe takılan televizyonun çalışması
- D) Saçımızı tararken tarağın saç tellerini çekmesi

9. Yünlü kumaşla ebonit çubuk, ipek kumaşla cam çubuk sürtülüyor.



Yün kumaşa sürtülen
ebonit çubuk

İpek kumaşa sürtülen
cam çubuk

Bu cisimlerin elektrik yüklerinden hangisi yanlıştır?

- A) Cam çubuk negatif
- B) Yünlü kumaş negatif
- C) İpek kumaş negatif
- D) Ebonit çubuk negatif

10. Sürtünme ile elektriklenme belli maddelerin başka maddeler ile sürtünme teması sonrası elektriksel olarak yüklü hâle geldiği dokunma ile elektriklenmenin bir türüdür.

Aşağıdakilerden hangisi sürtünme ile elektrik yüklerini üzerinde tutamaz?

- A) Yün kumaş
- B) İpek kumaş
- C) Demir çubuk
- D) Cam çubuk

11. İletken ve nötr bir cisme aşağıdaki işlemlerden hangileri ile elektrik yükü yüklenebilir?

- A) Yünlü kumaşla sürterek elektriklenme
- B) Negatif yüklü ebonit çubuğa dokundurularak
- C) Nötr iletken tele dokundurularak
- D) Pozitif yüklü cam çubuğa yaklaştırılarak

12. Elektriklenme günlük hayatımızda birçok teknolojik aracın çalışmasında kullanılmaktadır.

Aşağıdaki araçlardan hangisi elektriklenme olayı ile çalışmaktadır?

- A) Fotokopi makinesi
- B) Buzdolabı
- C) Elektrik motoru
- D) Elektrikli ısıtıcı

1. Aşağıdaki olaylardan hangisi elektriklenme sonucu meydana gelmez?

- A) Yıldırım düşmesi
- B) Saçımızı taradığımızda saçın kabarması
- C) İpek kumaşa sürtülen cam çubuğun nötr cismi çekmesi
- D) Mıknatısın toplu iğneleri çekmesi

2. Aşağıda elektriklenme olaylarının gözlemlendiği örnekler verilmiştir.

- Yün kazağı çıkarırken saçlarda cızırtı duyulması ve saçların dikleşmesi
- Bir süre yolculuk yapılan otomobilden inerken otomobilin metal kapısına dokunan elin acı hissederek çekilmesi
- İnce plastik poşeti açarken poşetin elimize yapışması
- Yağmurlu ve rüzgârlı havalarda şimşek ve yıldırımın gözlenmesi

Bu örneklerden yola çıkarak aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

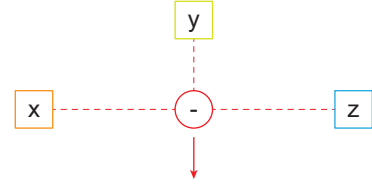
- A) Elektriklenen cisimlerin tümü aynı cins elektrik yüklenir.
- B) Elektriklenen cisimler arasında elektrik yükü geçişi olur.
- C) Elektriklenen cisimler birbirini çekebilir ya da itebilir.
- D) Elektriklenmenin sonucunda cisimler elektrik yüklenir.

3. Yüklü X ve Y cisimleri birbirini itmektedir.

Buna göre, cisimlerin yük miktarı aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	X		Y	
	Pozitif Yük Miktarı	Negatif Yük Miktarı	Pozitif Yük Miktarı	Negatif Yük Miktarı
A)	20	20	30	30
B)	30	20	30	20
C)	30	30	20	30
D)	30	20	20	30

4. Yalıtkan zemine sabitlenmiş X, Y ve Z cisimlerinin ortasına bırakılan negatif yüklü küresel cisim aşağı yönde harekete başlıyor.



Buna göre X, Y ve Z'nin yük durumu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

	X	Y	Z
A)	Negatif	Pozitif	Pozitif
B)	Negatif	Pozitif	Negatif
C)	Pozitif	Negatif	Pozitif
D)	Pozitif	Negatif	Negatif

5. Topraklama, elektrikli cihazların herhangi bir elektrik kaçağı tehlikesine karşı gövdelerinin bir iletkenle toprağa gömülü vaziyetteki "topraklama" sistemine bağlanması yöntemidir.

Aşağıdaki olayların hangisi topraklanmaya örnek verilemez?

- A) Hastane ameliyathanelerinin zemininin iletken maddelerle kaplanması
- B) LPG'li otomobillerin dolumu sırasında araca kablo bağlanması
- C) Paratonerin iletken bir tel ile toprağa bağlanması
- D) Fabrika bacalarına toz tutan filtrenin takılması

- 6. • Pozitif yük sayısı, negatif yük sayısından fazla olan cisimlere yüklü cisimler denir.
- Negatif yük sayısı, pozitif yük sayısından fazla olan cisimlere yüklü cisimler denir.
- Pozitif yük sayısı ile negatif yük sayısı birbirine eşit olan cisimlere cisimler denir.

Bu metinde yer alan boşluklar anlamlı bir şekilde doldurulacaktır.

Bu boşluklara sırası ile aşağıdaki ifadelerden hangileri yazılmalıdır?

- A) Pozitif - Negatif - Nötr
- B) Pozitif - Nötr - Negatif
- C) Negatif - Pozitif - Nötr
- D) Negatif - Nötr - Pozitif

7. Atomun yapısında bulunan ve pozitif (+) yüklü olan parçacıklara ne ad verilir?

- A) Elektron
- B) Nötron
- C) Çekirdek
- D) Proton

8. Yün kumaş ve plastik çubuk birbirine sürtülerek her iki cismin de elektriklenmesi sağlandığında, bu iki cismin son durumdaki yüklerinin cinsi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	<u>Plastik Çubuk</u>	<u>Yün Kumaş</u>
A)	Pozitif	Negatif
B)	Pozitif	Pozitif
C)	Negatif	Pozitif
D)	Negatif	Negatif

9. I. Metalleri düzgün bir şekilde boyamak
II. Fabrika bacalarında zararlı atıkları tutmak
III. Bir dokümanın fotokopisini almak

Bu uygulamaların hangilerinde elektriklenme özeliğinden yararlanılmaktadır?

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

10. Yalıtkan zemin üzerinde bulunan K, L ve M küreleri sabit tutulmaktadır. L küresi serbest bırakıldığında hareketsiz kalıyor.

- 1. Nötrdür.
- 2. Pozitif yüklüdür.
- 3. Negatif yüklüdür.

Buna göre, bu kürelerin yükleri aşağıdakilerden hangisi gibi olamaz?

	<u>K</u>	<u>L</u>	<u>M</u>
A)	2	1	3
B)	2	3	2
C)	2	2	3
D)	3	3	3

11. I. Kamyonların arkasında yere doğru uzanan bir zincir bulunması
II. Yüksek binalara paratoner takılması
III. Yürüyüş yapan insanların ayakkabı ve çoraplarını çıkarıp toprağa dokunması

Bu ifadelerden hangilerinde fazla yüklerin toprağa verilmesi amaçlanmıştır?

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

12. I. Saçımıza sürttüğümüz kalemin küçük kağıt parçalarını çekmesi
II. Suya taş attığımızda su damlalarının sıçraması
III. Saçımızı tararken saç tellerimizin tarağa yapışması

IV. Kazağımızı çıkarırken duyduğumuz cızırtılar

Bu olayların hangisi durgun elektrik sonucunda oluşmaz?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV