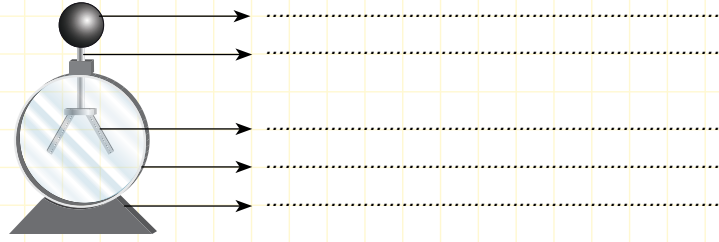


# ELEKTRİK YÜKLÜ CİSİMLER

## ETKİNLİKLER 1

Çözüm Videosu için;  
sorumakinesi.com

1. Şekilde verilen elektroskopun oklarla gösterilen kısımlarını yazınız.



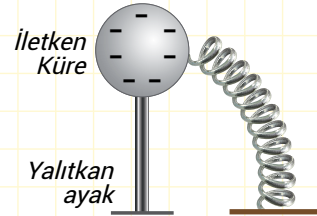
2. Elektroskopun görevi nedir?

**Cevap:** .....

3. Topraklama nedir? Nasıl yapılır?

**Cevap:** .....

4. Şekilde negatif yüklü iletken bir küre iletken bir kablo ile toprağa bağlanmıştır. Buna göre verilen soruları cevaplayınız.



1. Topraktan küreye hangi yük gelir?

**Cevap:** .....

2. Küreden toprağa hangi yük gider?

**Cevap:** .....

3. Bir süre sonra küredeki yük dağılımı nasıl olur?

**Cevap:** .....

5. Topraklama olayının günlük hayatta kullanımına örnekler veriniz.

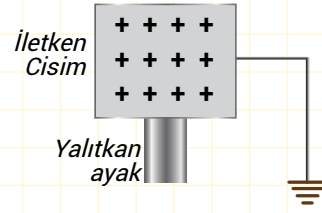
**Cevap:** .....

# ELEKTRİK YÜKLÜ CİSİMLER

## ETKİNLİKLER 1

Çözüm Videosu için;  
sorumakinesi.com

6. Şekildeki pozitif yüklü iletken cisim bir kablo ile toprağa bağlanmıştır. Buna göre verilen soruları cevaplayınız.



1. Topraktan iletken cisme hangi yük gelir?

Cevap: .....

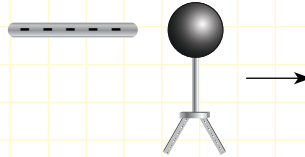
2. İletken cisimden toprağa hangi yük gider?

Cevap: .....

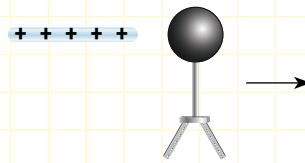
3. Bir süre sonra iletken cismin yük dağılımı nasıl olur?

Cevap: .....

7. Nötr bir elektroskoba negatif yüklü bir çubuk yaklaştırdığımızda elektroskobun topuzu ve yaprağındaki yük çeşitlerini yandaki boşluğa çizerek gösteriniz.



8. Nötr bir elektroskoba pozitif yüklü cam çubuk yaklaştırdığımızda, elektroskobun topuzu ve yaprağındaki yük çeşitlerini yandaki boşluğa çizerek gösteriniz.



9. Aşağıda verilen ifadelerin sonra **açılır** ya da **kapanır** yazarak tamamlayınız.

- Pozitif yüklü bir elektroskoba Pozitif yüklü bir cisim yaklaştırılırsa, elektroskobun yaprakları daha çok .....
- Pozitif yüklü bir elektroskoba negatif yüklü bir cisim yaklaştırılırsa, elektroskobun yaprakları biraz .....
- Negatif yüklü bir elektroskoba negatif yüklü bir cisim yaklaştırılırsa, yaprakları daha çok .....
- Negatif yüklü bir elektroskoba Pozitif yüklü bir cisim yaklaştırılırsa, elektroskobun yaprakları biraz .....

# ELEKTRİK YÜKLÜ CİSİMLER

## ETKİNLİKLER 2

Çözüm Videosu için;  
sorumakinesi.com

1. Nötr bir elektroskoba negatif bir çubuk dokundurulduğunda gözlemlenen durumu çizerek gösteriniz.

**Cevap:**

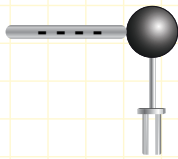
2. Negatif bir elektroskoba yük miktarı elektroskobunkinden daha fazla negatif yük bulunduran bir çubuk dokundurulursa, elektroskobun yapraklarının durumu ne olur?

**Cevap:** .....

3. Şekillerde verilenlere göre elektroskopların yapraklarında meydana gelen değişimleri boşluklara yazınız.

Nötr bir elektroskoba negatif yüklü çubuk dokunursa

1.

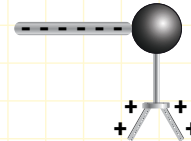


yapraklar

.....

Pozitif yüklü bir elektroskoba yük miktarı elektroskobunkinden fazla negatif yüklü çubuk dokunursa

2.

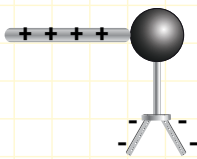


yapraklar

.....

Eşit ve zıt yük miktarlarına sahip elektroskop ve çubuk birbirine dokunursa

3.

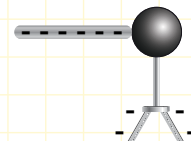


yapraklar

.....

Negatif yüklü bir elektroskoba yük miktarı elektroskobunkinden fazla negatif yüklü çubuk dokunursa

4.



yapraklar

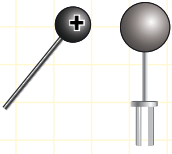
.....

# ELEKTRİK YÜKLÜ CİSİMLER

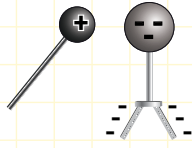
## ETKİNLİKLER 2

Çözüm Videosu için;  
sorumakinesi.com

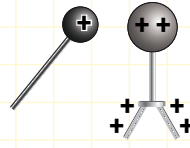
4. Aşağıdaki şekillere göre elektroskopların yapraklarının hareketlerini verilen boşluklara yazınız.



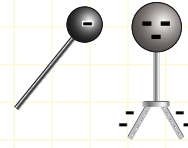
.....



.....

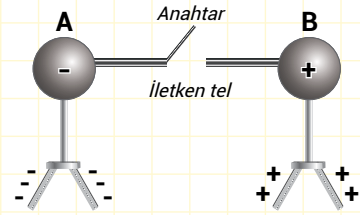


.....



.....

5. Şekilde verilen elektroskoplarda A'nın yükü B'den fazladır. Buna göre anahtar kapatıldığında elektroskopların yapraklarındaki değişim nasıl olur? Yazınız.



**Cevap:**

**A Elektroskobu:** .....

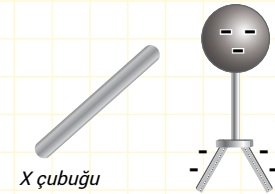
.....

**B Elektroskobu:** .....

.....

6. Negatif yüklü bir elektroskoba X cismi yaklaştırıldığında elektroskobun yaprakları biraz daha açılıyor. Buna göre X çubuğun yükü ne olabilir?

**Cevap: X'in yükü:** .....

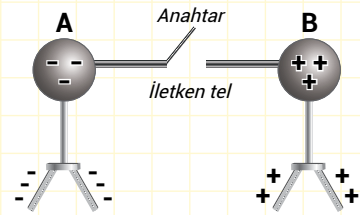


7. Yük miktarları eşit ve zıt yüklü A ve B elektroskopları arasındaki anahtar kapatıldığında A ve B elektroskobun yapraklarının hareketi için ne söylenebilir?

**Cevap:**

**A Elektroskobu:** .....

**B Elektroskobu:** .....

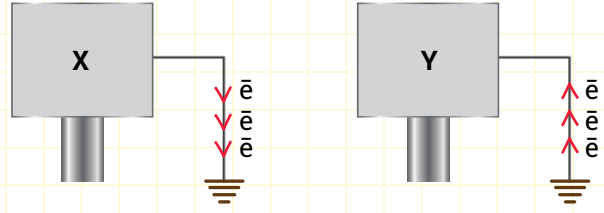


# ELEKTRİK YÜKLÜ CİSİMLER

## ETKİNLİKLER 3

Çözüm Videosu için;  
sorumakinesi.com

1. Yüklü bilinmeyen X ve Y levhalarına topraklama uygulandığında X levhasından toprağa elektron akışı Y levhasında ise topraktan levhaya elektron akışı gözlenmiştir. Buna göre levhaların topraklanmadan önceki yüklerini yazınız.

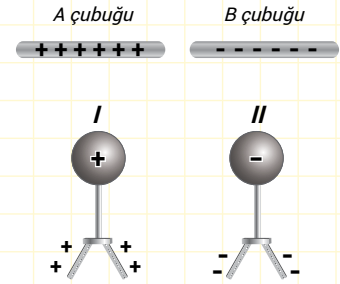


**Cevap:**

**X levhası:** .....

**Y levhası:** .....

2. Yanda verilen A ve B çubuklarının yük miktarları, verilen elektroskopların yük miktarlarından fazladır. Buna göre çubuklar I ve II elektroskoplarına dokundurulduğunda ve yaklaştırıldığında elektroskopların yapraklarının durumlarını aşağıdaki tabloya yazınız.



I. Elektroskoba;	Dokundurulduğunda	Yaklaştırıldığında
A çubuğu		
B çubuğu		

II. Elektroskoba;	Dokundurulduğunda	Yaklaştırıldığında
A çubuğu		
B çubuğu		

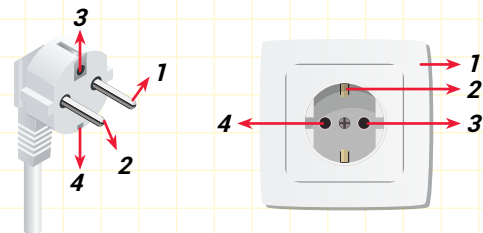
3. Nötr bir iletken küreyi pozitif yüklü hale getirmek için ne yapmalıyız?

**Cevap:** .....

4. Nötr bir iletken küreyi negatif yüklü hale getirmek için ne yapmalıyız?

**Cevap:** .....

5. Yanda görselleri verilen fiş ile prizde topraklama yapan kısım kaç numara ile gösterilmiştir?



**Cevap:**

**Fişte:** .....

**Prizde:** .....

# ELEKTRİK YÜKLÜ CİSİMLER

## ETKİNLİKLER 3

Çözüm Videosu için;  
sorumakinesi.com



6. Cem elektriklenme ile ilgili bir deney tasarlamış bunun için yün kumaş, ebonit çubuk, nötr bir küre ve iletken kablo kullanmıştır. Sıra ile;

1. Ebonit çubuğu yün kumaşa sürmüştür.
2. Ebonit çubuğa topraklama yapılmış nötr küreye yaklaştırmıştır. (iletken kabloyu nötr küreye bağlayarak topraklamıştır.)
3. Toprak bağlantısını kestikten sonra ebonit çubuğu uzaklaştırmıştır.

Buna göre, aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Cem ebonit çubuğu, yün kumaşa sürdükten sonra ebonit çubuk ve yün kumaşın yükleri ne olmuştur?

**Cevap: Ebonit çubuk:** ..... **Yün kumaş:** .....

b. Ebonit çubuk ve yün kumaş arasındaki elektron hareketi nereden nereye doğru olmuştur?

**Cevap:** .....

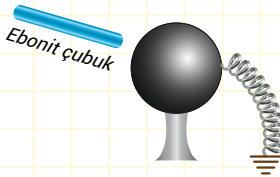
c. Aşağıda, yukarıdaki deneyle ilgili görseller verilmiştir. İstenen bilgileri şekiller üzerine çizerek gösteriniz.

1.



Nötr küre  
(yük dağılımını temsili olarak)  
gösteriniz.

2.



Nötr küreye ebonit çubuk  
yaklaştırıldığında yükleri  
ve yük hareketlerini  
gösteriniz

3.



Toprak bağlantısı kesilip  
çubuk uzaklaştırıldıktan  
sonra kürenin yükünü  
gösteriniz.

7. Yandaki tabloda -8 yüklü ebonit çubuk sırayla verilen elektroskoplara dokunursa yapraklarındaki hareket nasıl olur? Verilen boşluklara yazınız.

Elektroskop Çubuk	-4	+4	+8	-16
-8				