

A- Aşağıda verilen cümleleri doğru ise D, yanlışsa Y ile işaretleyiniz?

- () Elektrikğin iletilmesinde iletken maddeler kullanılır.
- () Elektrikğin üretilmesinde elektrik santralleri kullanılır.
- () Elektrik kablusunda sadece iletken maddeler bulunur.
- () Bütün metallerin iletkenlikleri aynıdır.
- () İnsan vücudu elektriği iletmez.
- () Tuzlu su elektriği iletir.
- () Elektrikğin evimize taşınmasında sadece iletken maddelerden yararlanılır.
- () Gazlar belirli şartlarda iletken durumuna geçebilir.
- () Metaller elektrik akımını iletir.
- () Plastikten yapılan maddeler elektrik akımını iletmez.
- () Yalıtkan maddeler yüksek voltaja iletken hale geçebilir.
- () Elektrikli araçlar ısıık ortamda güvenli kullanılabılır.
- () Elektrikçe çarpan kişiler elinden tutulanak çekilmelidir.
- () Elektrik direklerinde yalıtım amacı ile porselelden yapılmış fısınclar kullanılır.
- () Tahta iletkenidir, ısıık tahta yalıtkandır.
- () İnsan sağı elektrik yalıtkandır.
- () Kullandığımız elektrikli araçların TSE belgeli olmasına dikkat edilmelidir.
- () Kullandığımız bilgisayarda iletken ve yalıtkan maddeler beraber kullanılır.
- () Kalem ucu elektrik yalıtkandır.
- () Petroldeñ elde edilen ürünler elektrik yalıtkandır.
- () Elektrik yalıtkan olmadan elektrik iletilemez.
- () Çeşme suyu elektrik iletkenidir.
- () Alüminyum folyo elektrik yalıtkandır.
- () Yıldırım olayı havanın elektrik iletilebileceğini gösterir.
- () Katı tuz elektriği iletmez, su ile karışınca elektriği iletir.

B- Aşağıda verilenlerden cümlelerdeki boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle doldurunuz. (elektrik santrali, iletken madde, tehlikesine, birlikte, yalıtkan madde, yalıtkan, yüksek enerji, test devresi)

- Elektrik enerjisini iletken maddelere denir.
- Elektrik enerjisini iletmeyen maddelere denir.
- Elektrik iletiminde iletken ve yalıtkan maddeler kullanılır.
- Yalıtkan maddeler her zaman değildir.
- Elektrik enerjisinin ürettiği yerlere denir.
- Elektrik enerjisi koruy önlem için elektrikli araçların dışı yalıtkan malzemelerle kaplanır.
- Yıldırım düşmesi sırasında havanın iletken olmasına neden olur.
- Bir maddenin elektrik iletkeni olup olmadığını anlamak için oluşturulur.

C- Aşağıda verilenlerden maddeleri elektrik iletimine göre iletken veya yalıtkan olarak işaretleyiniz.

	İletken	Yalıtkan
1. Bakır tel		
2. Pencere camı		
3. Plastik kova		
4. Demir vida		
5. Yün kumaş		
6. Alüminyum folyo		
7. Tuzlu su		
8. Kağıt		
9. Sirkeli su		
10. Şekerli su		
11. Alkol		
12. Benzin		
13. Toprak		
14. İnsan sağı		
15. Kuru kalem ucu		
16. Metal para		
17. Altın bilezik		
18. Tahta kaşık		
19. Gya		
20. Ayıcık yağı		
21. Silgi		
22. Saf su		
23. Çelik yay		
24. Paket lastiğı		
25. Porseleñ tabak		
26. Balaklit		
27. Hava		
28. Pamuk		
29. Dikiş iğı		
30. Isık kumaş		
31. Lehim		
32. Tuz (Katı halde)		
33. Lastik top		
34. Kolonya		
35. Sünger		
36. Mazot		
37. Sabunlu su		
38. Çamur		
39. Yağmur suyu		
40. İpek kumaş		

D- Şekildeki elektrik devresinde bir maddenin elektrik iletkenliğı nasıl öğrenilebilir, açıklayınız.

E- Aşağıda verilen araçlarda iletken ve yalıtkan kısımları yazınız.



F- Resimdeki kişi neden elektrikle çarpılmış olabilir?



1.
2.
3.

G- Aşağıdaki test sorularını çözünüz.

Soru 1: Aşağıdaki araçların hangisinde elektrik iletkeni ve yalıtkanı bir arada bulunmaz?

- A) Ütü B) Eldiven
C) Elektrik sobası D) Televizyon

Soru 2: Elektrik direklerinde ucuz ve hafif olması nederi ile kullanılan metal ağığıdaki klerden hangisidir?

- A) Alüminyum B) Bakır
C) Gümüş D) Krom

Soru 3: Elektrik iletimi ile ilgili olarak aşağıdaki verilen cümlelerden hangisi yanlıştır?

- A) Gazlar da iletken hale geçebilir.
B) Yalıtkan maddeler her zaman yalıtkanlık özelliğı göstermez.
C) İletken maddeler elektrik iletiminde gereklidir, yalıtkan maddelere ise gerek yoktur.
D) Yıldırım ve şimşek gazların da iletken olabileceğini gösterir.

Soru 4: Elektrik iletiminde kullanılan kabloların etrafında yalıtkan maddenin bulunma sebebi aşağıdaki klerden hangisi değildir?

- A) Elektrik çarpmalarına karşı bizi korumak
B) Elektrikğin güvenli şekilde iletilmesini sağlamak
C) Elektrik kaçağını önlemek
D) Elektrikğin daha hızlı iletilmesini sağlamak

Soru 5: Şekildeki elektrik devresinde ampulün yanabilmesi için suyun içersine hangi madde karıştırılmalıdır?

- A) Tuz
B) Şeker
C) Alkol
D) Benzin



Soru 6: Elektrik kazalarından korunmak için aşağıdaki davranışlardan hangisi yapılmamalıdır?

- A) Yıpranmış kabloları kullanmamalıyız.
B) Prize takılan fişlerin kırık olmamasına dikkat etmeliyiz.
C) Elektrikli aletleri tamir ederken bıyık kullanmalıyız.
D) Elektrik sobasının yanında kabloların bulunmamasını sağlamalıyız.