

Elektrik Enerjisinin Dönüşümü Çalışma Kağıdı

8.Sınıf Elektrik Enerjisinin Dönüşümü Çalışma Kağıdı PDF [indir](#)

8.7.3 Elektrik Enerjisinin Dönüşümü Çalışma Kağıdı.pdf

Doğru-yanlış, boşluk doldurma, test soruları ve etkinlikler bulunmaktadır.

Cevap Anahtarı PDF dosyanın 3. ve 4. sayfasındadır.

Adı Soyadı: **8.Sınıf Elektrik Enerjisinin Dönüşümü Çalışma Kağıdı** / / _____
Sınıfı: No:

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

- () Elektrik enerjisini hareket enerjisine çeviren araçlara jeneratör denir.
- () LED ampullerin enerji tasarrufu diğerlerine ampullere göre daha fazladır.
- () Çok akım çeken elektrikli araçların enerji tasarrufu daha fazladır.
- () Güç santralleri elektrik enerjisinin üretim yeridir.
- () Bütün güç santrallerinin çevreye verdiği zarar vardır.
- () Nükleer santrallerde radyoaktif elementler yakıt olarak kullanılır.
- () Jeotermal santrallerde magmanın sahip olduğu enerjiden yararlanılır.
- () Enerji tasarrufu yapabilmek için A sınıfı elektrikli araçlar kullanılmalıdır.
- () Aynı odayı 100 wattlık akkor filamanlı ampul yerine, 100 wattlık LED ampul taktığınızda elektrik enerjisinden tasarruf yapmış oluruz.
- () Mahallede bir kişinin kaçak elektrik kullandığını diğer kişilere zararı olmaz.
- () Elektrikli tasarrufu kullanımında sadece vatandaşlara görev düşmektedir.
- () Evlerin ısı yalıtımı yapmasının elektrik tasarrufuna katkısı yoktur.
- () Kaçak elektrik kullanımı sonucu elektrikli araçlar zarar görebilir.
- () Elektrikli araç ne kadar fazla kullanılırsa harcıyacağı elektrikte o kadar azdır.
- () Elektrik enerjisi sadece yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilir.
- () Elektrik sigortası elektrik çarpmasına karşı bizi korur.
- () Sigorta üzerinden geçebilecek belirli bir akım miktarı vardır.
- () Bir elektrikli aletin üzerinden çok akım geçmesi yangına sebep olabilir.
- () Elektrikli aleti korumak için kullanılacak sigorta çok fazla akım çekmelidir.
- () Robotların yapısında elektrik motorları kullanılır.
- () Robotlar günlük yaşamda her alanda kullanılabilir hale gelmiştir.
- () Rüzgar santrali rüzgarın çok hızlı estiği yere kurulur.
- () Hidroelektrik santralleri doğaya zarar vermektedir.
- () Güç santrallerinde jeneratörler kullanılır.
- () Soğumızın önce havlu ile sonra saç kurutma makinesi ile kurulması enerji tasarrufu sağlar.

B- Aşağıda verilen araçların hangilerinde elektrik motoru vardır, işaretleyiniz.

Elektrikli süpürge	
Flanşon lamba	
Buzdolabı	
Çamaşır makinesi	
Hesap makinesi	
Robot	
Bisiklet	
Vantilatör	

C- Aşağıda verilen güç santrallerine ait özelliklerini işaretleyiniz.

	Hidroelektrik Santral	Termik Santral	Nükleer Santral	Jeotermal Santral	Rüzgar Santrali
Suyun potansiyel enerjisinden yararlanılır.					
Uranyum ve plütonyum yakıt olarak kullanılır.					
Linyit kömürünü yakıt olarak kullanılır.					
Yeraltındaki sıcaklıktan yararlanılır.					
Havanın yatay yöndeki hareketinden yararlanılır.					
Yapısında jeneratör bulunmaktadır.					
Doğaya zarar vardır.					
Ülkemizde bulunmaktadır.					
Yenilenemez enerji kaynağıdır.					
Hava kirliliğine neden olur.					
Sıcak suyun buhar basıncından yararlanılır.					

D- Aşağıda verilenlerden cümlelerdeki boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle doldurunuz. (ışık, TÜBİTAK, termik, sigorta, jeotermal, ülke, enerji, jeneratör, kısa devre, yangın)

- Elektrikli aletin üzerinden fazla akım geçmesini engellemek için kullanılır.
- santral, fosil yakıt kullanarak elektrik üretir.
- Yerden çıkan sıcak su ile santral elektrik üretir.
- Elektrikli kaçak kullanmak ekonomisine zarar verir.
- enerji tasarrufu ile ilgili çalışmalar yapmaktadır.
- Sıcak yiyeceklerin dışarıda soğumasını bekleyerek buzdolabına koymak tasarrufu sağlar.
- hareket enerjisini elektrik enerjisine çevirir.
- Sigorta oluştuğunda elektrik akımını keser.
- Aynı enerji ile akkor filamanlı ampuller, LED ampullerden daha az verir.
- Kaçak elektrik kullanımı sonucu çökabilir.

E- Aşağıda verilen elektrikli araçlarda elektrik enerjisinin hangi amaç için kullanılır, işaretleyiniz.

	Isık	Isı	Hareket
Mikser			
Tost makinesi			
Robot			
Ampul			
Çamaşır makinesi			
Ütü			
Vantilatör			
Su ısıtıcısı			
Mutfak			
Termosifon			
El feneri			

F- Aşağıda verilenlerle ilgili olarak nasıl enerji tasarrufu yapılabilirceğini kısaca yazınız.

Elektrikli süpürge kullanırken

Çamaşır makinesini kullanırken

Çamaşırını ütülerken

Televizyon izledikten sonra

Ampul seçimi yaparken

Buzdolabının çalışma yerini belirlerken

Saç kurutma makinesi ile saç kuruturken

G- Aşağıda sigorta hakkında verilen bilgiler doğrudur, işaretleyiniz.

Sigorta devreye seri olarak bağlanır.	
Otomatik sigortanın kullanımı kolaydır.	
Sigorta bizi elektrik çarpmalarına karşı korur.	
Sigorta elektrikli araçları korur.	
Sigorta kullanmazsak evimizde yangın çıkabilir.	
Evlerde bir tane sigorta bulunur.	
Bazı elektrikli araçların içerisinde de sigorta vardır.	
Sigorta ağızta elektrikli araç çalışmaz.	
Her sigortanın çekebileceği bir akım değeri vardır.	
Sigortaların çekebileceği akım değeri üzerine yazılır.	
Eriyen telli sigorta defolarca kullanılabilir.	
Sigortanın üzerinde yazık akım, elektrikli aracın çekeceği akımdan az olması gerekir.	
Eriyen telli sigortaların çabuk atılması için akım değeri yüksek seçilmelidir.	

Soru 1: Aşağıda verilen araçlardan hangisinde enerji dönüşümü yanlış verilmiştir?

- A) Ütü (Elektrik enerjisi - Isı enerjisi)
B) Vantilatör (Elektrik enerjisi - Kinetik enerji)
C) Dinamo (Hareket enerjisi - Elektrik enerjisi)
D) Jeneratör (Elektrik enerjisi - Hareket enerjisi)

Soru 2: Aşağıda bazı elektrik cihazlarının çalışması için gerekli olan akım miktarı ve bunlara ait sigorta değerleri verilmiştir.

	Çalıştığı Akım Değeri	Sigorta Değeri
I. Buzdolabı	0,5 A	1 A
II. Su ısıtıcısı	10 A	15 A
III. Televizyon	1 A	2 A
IV. Saç kurutma makinesi	4 A	8 A

Buna göre hangi cihazlar çalışırken tehlikeli durumlar oluşabilir?

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

Soru 3: Aşağıda hidroelektrik santrallerde elektrik enerjisi üretilmeye kadar gerçekleşen olaylar verilmiştir.

- I. Hızla akan su türbinin dönmelerini sağlar.
II. Türbin jeneratörünü çevirerek elektrik üretilmesini sağlar.
III. Barajda biriken su potansiyel enerji kazanır.
IV. Biriken suyun potansiyel enerjisi kinetik enerjiye dönüşür.

Buna göre olayların gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisidir?

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

Soru 4: Aynı odayı aydınlatmak için geçitli ampuller kullanılıyor. Ampullerin verdiği ışık miktarının eşit olduğu görüldü.

K Ampülü: 60 watt, L Ampülü: 100 watt, M Ampülü: 90 watt
Ampullerin enerji sınıfı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) K: C sınıfı, L: A sınıfı, M: B sınıfı
B) K: A+ sınıfı, L: B sınıfı, M: A sınıfı
C) K: C sınıfı, L: A sınıfı, M: D sınıfı
D) K: D sınıfı, L: B sınıfı, M: C sınıfı

Soru 5: Rüzgar türbinleri yenilenebilir enerji kullanan güç santralleridir. Rüzgar türbinleri hakkında verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yatay hava hareketleri ile pervane döner.
B) Alçak basınç alanlarına kurulması daha uygundur.
C) Üretilen elektriğin miktarı günlük hava olaylarına bağlı olarak değişir.
D) Rüzgar türbinleri basınç farkının fazla olduğu yerlere kurulur.

