ÖĞREN · 3. Sınıf · Fen Bilimleri

Yaşamımızı Kolaylaştıran Elektrik

Elektrikli araç gereçler · Fişle ve pille çalışanlar · Güvenli kullanım · Elektrik tasarrufu · Fatura verileriyle tahmin



Bu ünitede neler öğreneceğiz?

- ✓ Elektrikli ve elektriksiz araç gereçleri ayırmayı
- ✓ Fişle ve pille çalışan araçları tanımayı
- ✓ Araç gereçlerle ilgili veri toplamayı
- ✓ Elektrikli araçları güvenle kullanmayı
- ✓ Elektriği tasarruflu kullanmayı
- ✓ Fatura verilerine bakarak tahmin yapmayı

👨‍👩‍👧 **Büyüklerimize not:** Evinizdeki elektrikli araçları birlikte sayıp bir tablo yapın: hangisi fişle, hangisi pille çalışıyor? Son aylara ait elektrik faturalarını çocuğunuzla inceleyin, tüketimi karşılaştırın ve ailece birkaç tasarruf kuralı belirleyin. Prizlere ve kablolara dokunma kurallarını tekrar edin.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

⚡ Elektrik Yaşamımızı Kolaylaştırır

Evde, okulda ve sokakta pek çok araç gereç **elektrikle** çalışır. Buzdolabı yiyeceklerimizi korur, çamaşır makinesi giysilerimizi yıkar, lambalar karanlıkta etrafı aydınlatır.

Elektrikler kesildiğinde ne olur? Lambalar yanmaz, televizyon çalışmaz, buzdolabı soğutmaz. O zaman elektriğin yaşamımızı ne kadar kolaylaştırdığını anlarız.



Buzdolabı
soğutur



Çamaşır makinesi
yıkar



Lamba
aydınlatır



Televizyon
görüntü ve ses verir

🗂️ Araç Gereçleri Sınıflandıralım



Fişle çalışanlar

- ✓ Fişi prize takılınca çalışır.
- ✓ ütü, buzdolabı, su ısıtıcısı
- ✓ çamaşır makinesi, televizyon



Pille çalışanlar

- ✓ Pil ya da şarj edilen pille çalışır.
- ✓ el feneri, kol saati, hesap makinesi
- ✓ uzaktan kumanda, cep telefonu



Elektriksiz

- ✓ Elektrik olmadan kullanılır.
- ✓ makas, çekiç, cetvel
- ✓ çalı süpürgesi, bisiklet, kalem

👨‍👩‍👧 **Büyüklerimize not:** Pille çalışan araç gereçler de **elektrikli** araç gereçlerdir. Pil, içinde elektrik depolar. Cep telefonu ve tablet şarj edilebilen pille çalışır.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🔍 Elektrikli Araçlar Ne İşe Yarar?

	**Isıtanlar**	ütü, su ısıtıcısı, fırın, saç kurutma makinesi
	**Soğutanlar**	buzdolabı, derin dondurucu, klima
	**Aydınlatanlar**	lamba, el feneri, sokak lambası
	**Hareket ettirenler**	vantilatör, çamaşır makinesi, mikser
	**Ses ve görüntü verenler**	radyo, televizyon, bilgisayar, telefon

📋 Veri Toplayalım: Evimizdeki Elektrikli Araçlar

Araç gereç	Nasıl çalışır?	Ne işe yarar?	Nerede kullanılır?
su ısıtıcısı	fişle	suyu ısıtır	mutfak
🔦 el feneri	pille	aydınlatır	karanlık yerler
saç kurutma makinesi	fişle	sıcak hava üfler	banyo yanı, yatak odası
hesap makinesi	pille	işlem yapar	okul, iş yeri

🤔 **Çıkarım:** Tablodaki 4 araçtan 2'si fişle, 2'si pille çalışıyor. Taşınabilen küçük araçlar çoğunlukla pille çalışır.

🎨 Resim köşesi — Evindeki üç elektrikli araç gereci çiz.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🦺 Elektrikli Araçları Güvenle Kullanalım

✅ Yaparım

- ✓ Fişi prizden tutarak çıkarırım, kablosundan çekmem.
- ✓ Elektrikli araçlara kuru elle dokunurum.
- ✓ Kablosu zarar görmüş aracı büyüklerime söylerim.
- ✓ Biten pilleri atık pil kutusuna atarım.
- ✓ Uçurtmamı elektrik tellerinden uzakta uçururum.

🚫 Yapmam

❌ Prize çatal, tel ya da parmağımı sokmam.
❌ Bir prize çok sayıda fiş takmam.
❌ Elektrik direğine ve trafoya tırmanmam.
❌ Pilleri ağzıma almam, ateşe atmam.
❌ Banyoda ıslak elle saç kurutma makinesi kullanmam.

⚠️ Tehlikeyi Fark Edelim



Priz
Prize cisim sokmak elektrik çarpmasına yol açar.



Çoklu priz
Çok fiş takılırsa ısınır, yangın çıkabilir.



Elektrik direği
Yaklaşmak ve tırmanmak çok tehlikelidir.



Su ve elektrik
Islak el ve su elektrik çarpmasına yol açar.

✏️ Haydi deneyelim — Elektrikli mi, elektriksiz mi? Daire içine al.



elektrikli
elektriksiz



elektrikli
elektriksiz



elektrikli
elektriksiz



elektrikli
elektriksiz

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🧐 Bir Durumu Sorgulayalım

1 📖 Durum: Mert banyodan ıslak elle çıktı ve saç kurutma makinesinin fişini prize takmak istiyor.

2 ❓ Sorgula: Bu davranışta bir risk var mı?

3 ⚠️ Riski bul: Islak el elektrik çarpmasına neden olabilir.

4 💭 Sonucu düşün: Mert yaralanabilir, araç bozulabilir.

5 ✅ Güvenli yolu bul: Önce elini kurulamalı, makineyi kuru yerde kullanmalı.

6 🪞 Yansıt: Ben de evde nelere dikkat ediyorum?

💡 Elektriği Tasarruflu Kullanalım

Elektrik santrallerde üretilir ve üretilirken doğal kaynaklar kullanılır. Elektriği boşa harcamazsak hem doğayı korur hem de faturamızı azaltırız.

Elektrikli araç alırken **enerji etiketine** bakarız. A sınıfı araçlar daha az elektrik harcar.



Işığı kapat
Boş odadan çıkarken lambayı söndür.



LED ampul
Az elektrik harcar, uzun ömürlüdür.



Gün ışığı
Gündüz perdeleri aç, lambayı yakma.



Şarj aleti
Şarj bitince prizden çıkar.



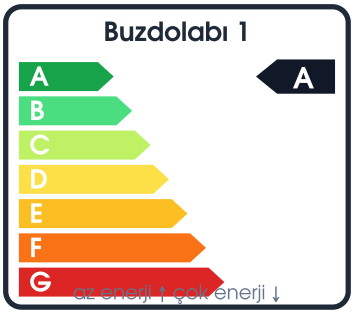
Buzdolabı
Kapağını açık bırakma.



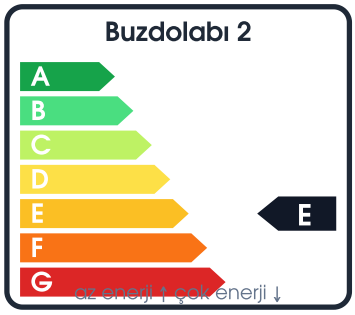
Çamaşır makinesi
Tam doluyken çalıştır.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🏷️ Enerji Etiketi



A sınıfı: daha az elektrik harcar



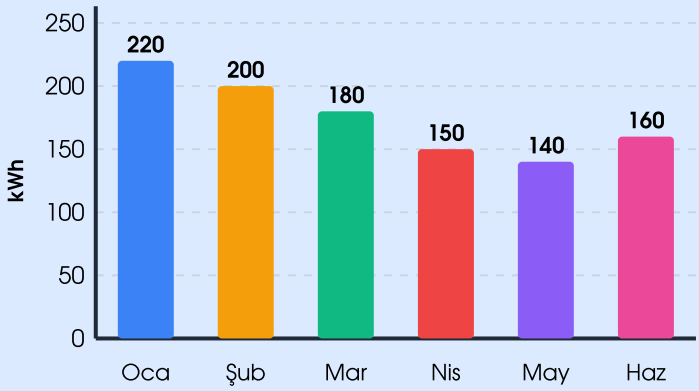
E sınıfı: daha çok elektrik harcar

📊 Elektrik Faturasını İnceleyelim

Faturada harcanan elektrik **kilovatsaat (kWh)** ile yazılır. Demir ailesi altı ayın faturalarını tabloya ve grafiğe aktardı.

Ay	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
Tüketim (kWh)	220	200	180	150	140	160

Demir Ailesinin Elektrik Tüketimi



🔝 En çok: **Ocak** (220 kWh)

🔻 En az: **Mayıs** (140 kWh)

➖ Ocak ile Nisan farkı: 220 – 150 = **70 kWh**

💭 **Tahmin:** Aile her ay 10 kWh daha az harcarsa temmuzda yaklaşık 160 – 10 = **150 kWh** harcar.

🎨 Resim köşesi — Elektrik kesilince evinde neler olur? Çiz.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

📚 Yeni Sözcükler

elektrik ⚡
Araçları çalıştıran enerji.

priz 🔌
Fişi taktığımız yer.

pil 🔋
İçinde elektrik depolar.

güvenlik 🦺
Tehlikeden korunma.

tasarruf 💰
Boşa harcamama.

kWh 🧾
Faturadaki elektrik birimi.

🎨 Resim köşesi — İki resim çizelim.

Elektrik güvenliği için bir afiş tasarla.

Tasarruf için yapabileceğin bir davranışı çiz.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026