

Paratoner

- Bir yapıyı yıldırımdan korumak için tasarlanan iletken direk, yıldırımsavar.

Paratoner, yıldırımlarla yeryüzüne taşınan elektrik enerjisini toprağa ileterek zararsız hâle getiren sistemdir. Uzun bina, kule, ağaç gibi yıldırım çekme olasılığı yüksek olan yapı ya da nesneleri yıldırımın neden olabileceği hasarlardan korumak için kullanılır. Örneğin yıldırım sonucu çıkabilecek yangını önler.

Yıldırım, bulutlar ve yeryüzü arasında gerçekleşen elektrik boşalması olayıdır.

Genellikle binaların tepesinde bulunan paratoner, yıldırımla açığa çıkan elektrik enerjisini kendi üzerine çeker. Tepedeki çubuğun içinde, toprağa gömülü metal çubuğa kadar uzanan düşük dirençli kablolar bulunur. Elektrik akımı kolayca ilerleyebileceği bu yoldan, gömülü olan metal çubuğa ve oradan da toprağa gider. Burada topraklama denilen olay gerçekleşir. Böylece yıldırımın büyük miktardaki enerjisi, güvenle etkisiz hâle getirilir.

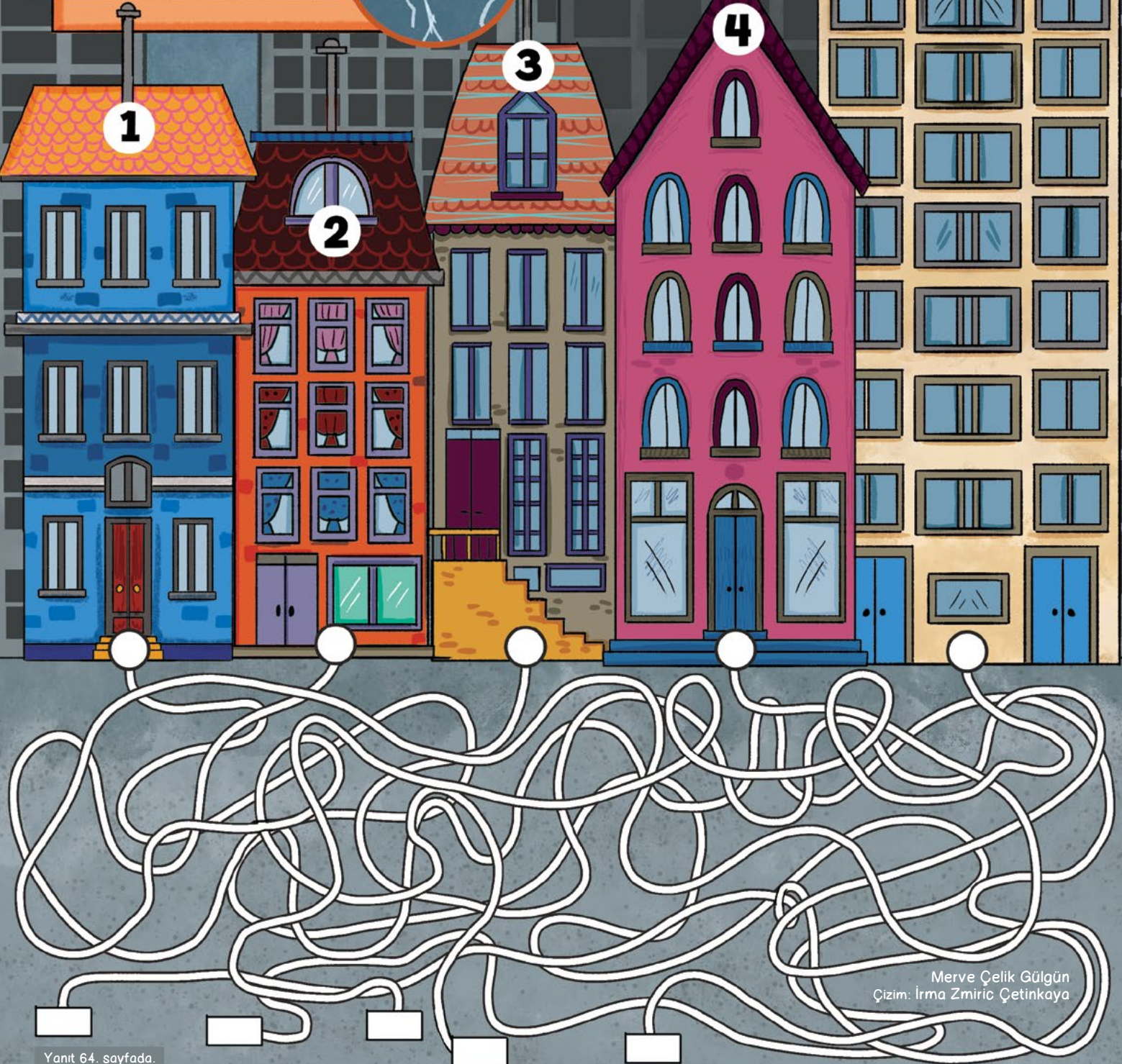


Dolanmış Kablolar

Aşağıdaki bilgilerden yola çıkarak önce paratoner kablolarının rengini bulun. Daha sonra uygun renkteki kabloları toprağa gömülü metal çubuğa bağlayın.

- 5 numaralı paratonerin kablosu mavi ya da gri.
- 1 ve 3 numaralı paratonerlerin kablosu pembe değil.
- 4 numaranın kablosu yeşil.
- 1 ve 2 numara gri ya da sarı değil.

Buradaki görüntüyü gökyüzündeki yıldırımların kollarında bulup işaretleyebilir misiniz?



Merve Çelik Gülgün
Çizim: İrma Zmiric Çetinkaya