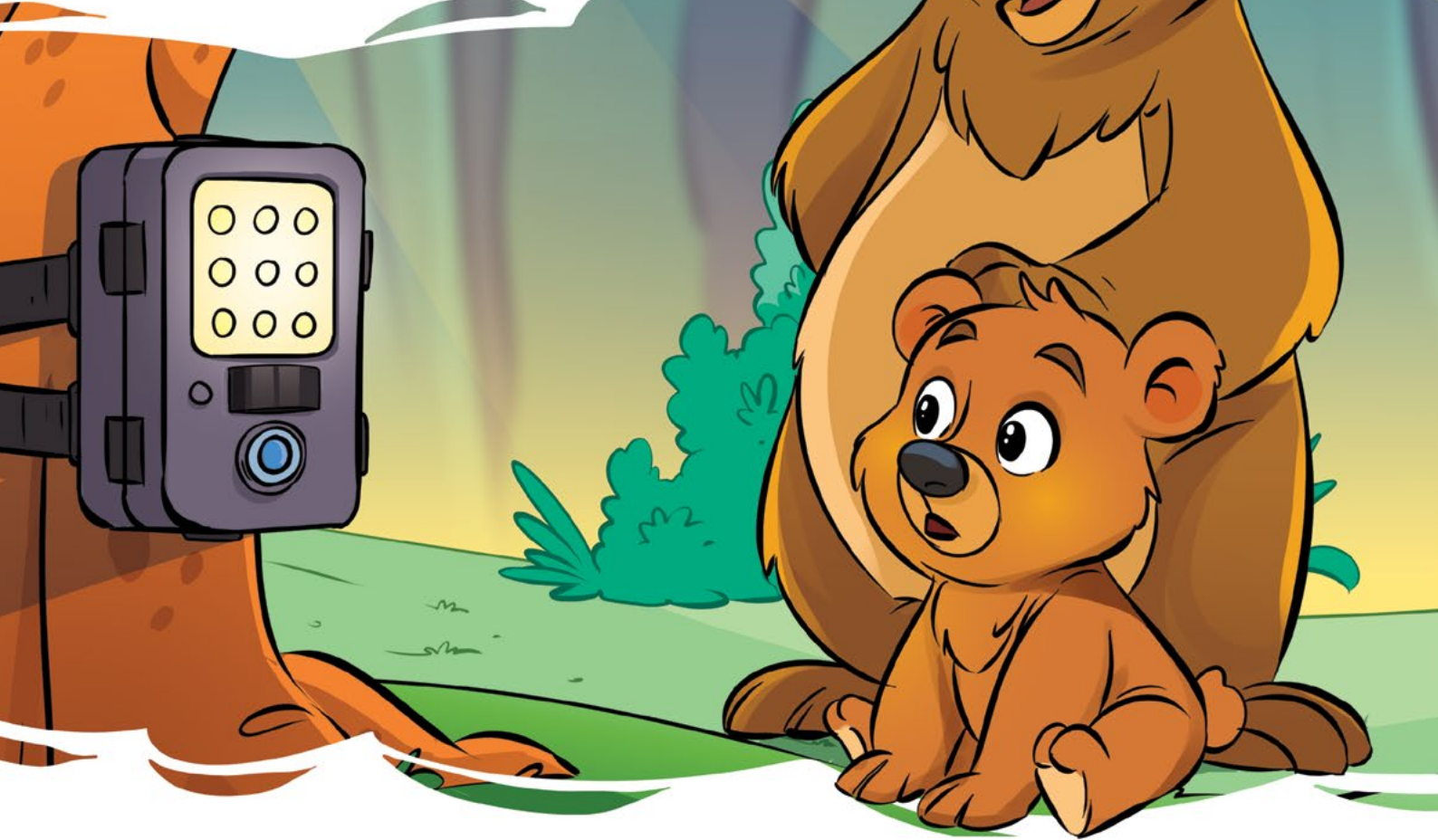


Fotokapan

NASIL ÇALIŞIR?

Doğada uzun süreli gözlemler yapmak oldukça zor ve masraflıdır. Bu nedenle bilim insanları, araştırmak istedikleri doğal alandaki hayvanları tespit etmek ve onların davranışlarını kayıt altına almak için fotokapan kullanır. Gelişen teknoloji sayesinde her geçen yıl yeni özellikler kazanan bu gözlem aracının nasıl çalıştığına gelin yakından bakalım.



1 Fotokapan olabildiğince az enerji tüketmek için tıpkı uyku moduna alınmış bir bilgisayar gibi çalışır. Cihazın farklı sıcaklıktaki cisimleri ve hareketi algılayan sensörüne sürekli çalışır hâldedir. Sensör bir hayvanı algıladığında fotokapanın diğer bileşenlerini "uyandırır". Bu sayede ortamın ışık koşullarına göre görüntü kaydı başlatılır. Sonrasında cihaz tekrar uyku moduna geçer.

2 Görüntülenecek alanın genişliğine göre fotokapanda bir lens (mercek) bulunur. Farklı türdeki lensleri sayesinde bazı fotokapanlar geniş bir alanı algılayarak daha uzaktaki hayvanları, bazılarıysa detaylı yakın çekim yaparak dar bir alandaki hayvanları görüntüleyebilir. Görüntüyü dijital hâle dönüştüren sensör ise lensin arkasına yerleştirilir.

- 3 Düşük ışık koşullarında görüntü kaydetmek için fotokapanda bir dizi flaş yani aydınlatma düzeneği bulunur. Fotoğraf kaydı için flaşlar anlık olarak, video kaydı içinse uzun süreli çalıştırılır. Bazı fotokaparlarda, karanlıkta renkli çekim yapabilmek için normal kameralardaki gibi beyaz flaş ışığı kullanılır. Bazı modellerdeyse geceleri aktif olan hayvanları rahatsız etmemek için çoğu canlının göremediği kızılötesi flaşlar tercih edilir ancak kaydedilen görüntüler siyah beyaz olur.

- 4 Fotokapanın kaydettiği görüntüler hafıza kartında saklanır. Bazı yeni modeller ise görüntüleri internet üzerinden farklı cihazlara aktarabilir.

- 5 Çoğu fotokapanda gerekli enerji, cihazın kutusuna yerleştirilen birkaç pilden karşılanır. Bazı modellerdeyse güneş paneli ya da ek batarya gibi enerji kaynakları bulunabilir.

- 6 Cihazın kasası, darbelerden korunması için dayanıklı malzemelerden üretilir ve dikkat çekmemesi için ortamda kamufle olabileceği renklere boyanır. Ayrıca cihaz güvenli ve verimli biçimde çalışması için bir yere sabitlenir ya da kilitlenir.

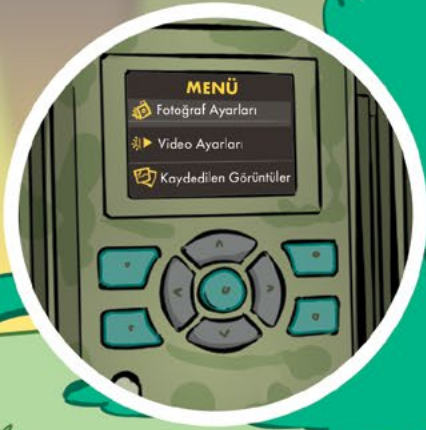


Test sensörü, cihazın ilk ayarının yapılmasında kullanılır.



Açma-kapama düğmesi

Menü ve ayar butonları



Şöyle kutuya tutunup poz vereyim ki selfie çekmişiz gibi görünsün.

Ben de şu tarafa bakayım da haberim yokmuş gibi çıkayım.