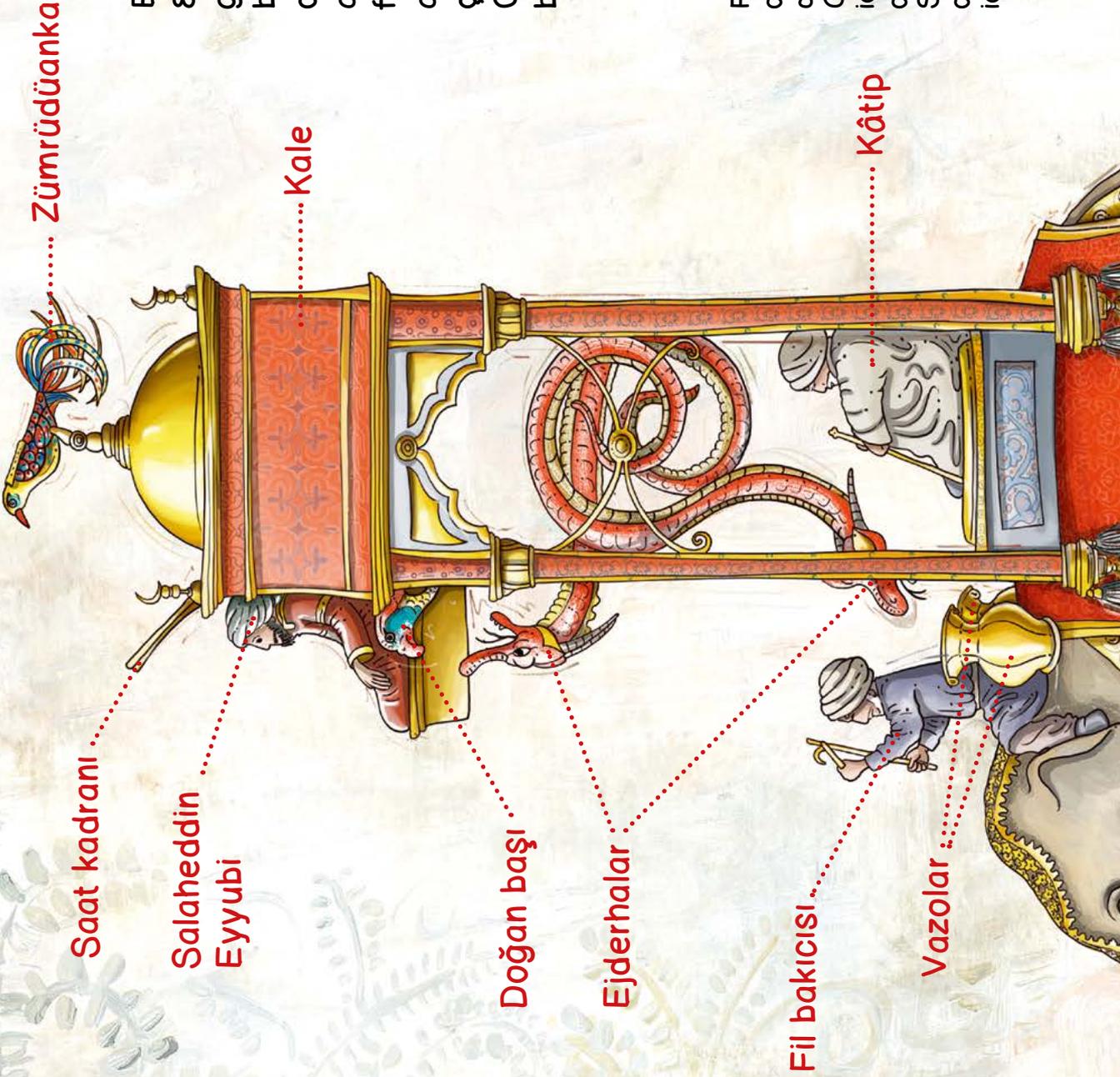


# El Cezeri'nin Filli Saati



El Cezeri günümüzden yaklaşık 800 yıl önce Anadolu'nun güneydoğusunda yaşamış bir biliminsanı. El Cezeri birçok otomatik araç geliştirmiş. Bunlar arasında su pompaları, saatler, fışkiyeler, müzik aletleri ve suyu alçak bir yerden yüksek bir yere çıkarabilen düzenekler var. İşte el Cezeri'nin geliştirdiği araçlardan biri olan filli saat...

Filli saat bir otomat. Bazı işleri otomatik olarak yapan mekanik ya da elektrikli araçlara otomat deniyor. Günümüzde kullanılan yiyecek ve içecek otomatları gibi... Filli saatin ilk otomatlardan biri olduğu düşünülüyor. Saat o dönemde İslamiyet'in hüküm olduğu yerlerdeki kültürlerden öğeler içeren bir eser olarak kabul ediliyor.



El Cezeri adını  
doğduğu yer  
olan Cizre'den  
almıştır.

## Filli Saat Nasıl Çalışıyor?

Saatin çalışmasını sağlayan hareket filin karnında başlıyor. Filin karnındaki su dolu tankın içinde, dibinde küçük bir delik olan bir kâse bulunuyor. Kâse yavaş yavaş suyla dolarken ona bağlı olan ipleri çekiyor. Bu iplerden biri filin sırtında oturan kâtibi harekete geçiriyor. Kâtip, kâse batarken kendi çevresinde yavaş yavaş dönüyor. Kâse tamamen suyla doluğunda batıyor. Bu sırada kâsenin üzerindeki bir bölümden flüt sesine benzer bir ses çıkıyor.

Kâse tümüyle suya battığında ona bağlı iplerden bir diğeri, kalede bulunan toplardan birinin serbest kalmasını sağlıyor. Bu da Zümrüdüanka'nın kendi çevresinde dönmesine yol açıyor. Harekete geçen top, Salaheddin Eyyubi'nin (12. yüzyılda yaşamış Mısır, Suriye, Yemen ve Filistin Sultanı) üstündeki saat kadranının arkasındaki metal halkayı döndürüyor. Bunun sonucunda bir yana hafifçe eğik duran Salaheddin Eyyubi diğer yana doğru eğiliyor. Salaheddin Eyyubi hangi tarafa eğilirse top,

saatin diğer tarafında bulunan doğanın ağzından çıkıp hemen altındaki ejderhanın ağzına düşüyor. Topun ağırlığıyla ejderha hemen aşağı doğru eğiliyor ve ejderhanın ağzındaki top altındaki vazonun içine düşüyor. Bu sırada fil bakıcısı bir kolunu aşağı, filin başına doğru indiriyor. Vazodan çıkıp filin karnının ön kısmına gelen top buradaki bir zile çarpıyor. Bu son hareketten sonra kâse yeniden suyun üzerine çıkıyor. Kâsenin suyla dolup batması ve tekrar suyun üzerine çıkması tam yarım saat sürüyor. Topun harekete geçmesiyle başlayan bu olaylar zinciri de her yarım saatte bir tekrarlanıyor.

Saatin kadranında, üzerinde sayılar bulunan küçük daireler yer alıyor. Bu daireler zaman ilerledikçe arkadaki halkanın dönmesiyle renk değiştiriyor ve saatin kaç olduğu buradan anlaşılıyor. Düşen topların günde iki kez insanlar tarafından yeniden kaleye yerleştirilmesi yani saatin "kurulması" gerekiyor.



El Cezeri'nin "Olağanüstü Mekanik Araçların Bilgisi Hakkında Kitap" adlı bir eseri var. Bu kitapta elli araç çizimlerle tanıtılıyor. Yukarıdaki çizimde el Cezeri'nin filli saati görülmüyor.

Seçil Güvenç Heper  
Çizim: Ayşe İnan Alican