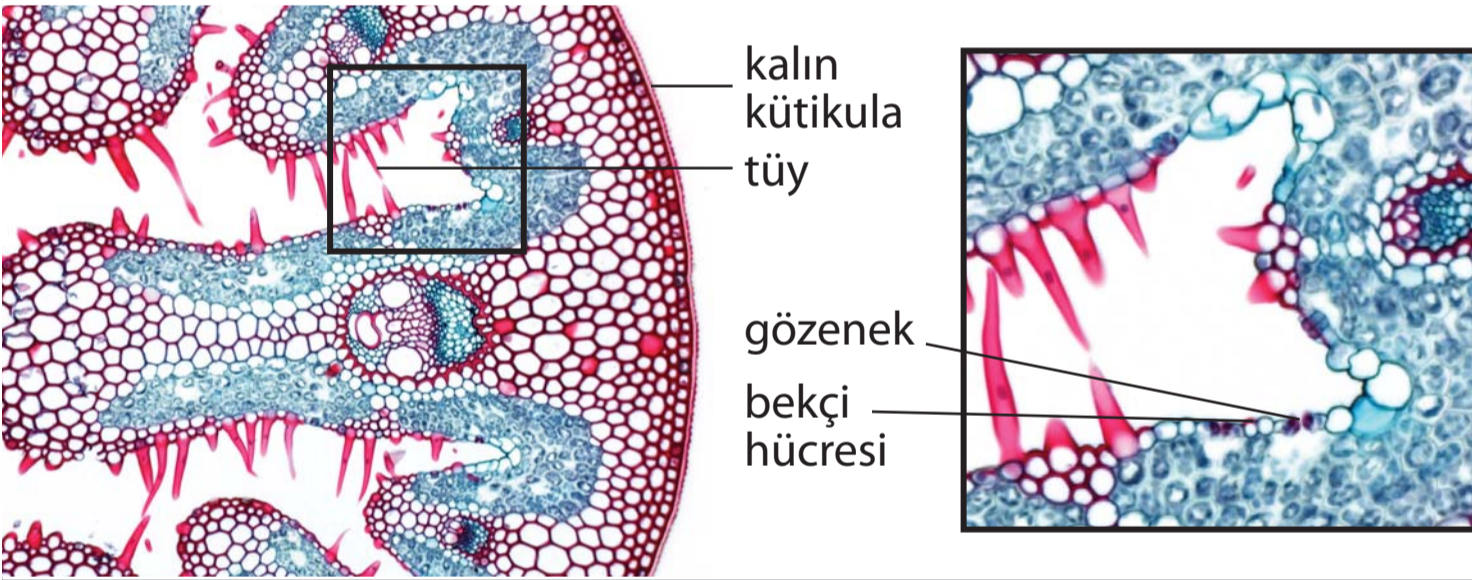


## Yaprak uyumu



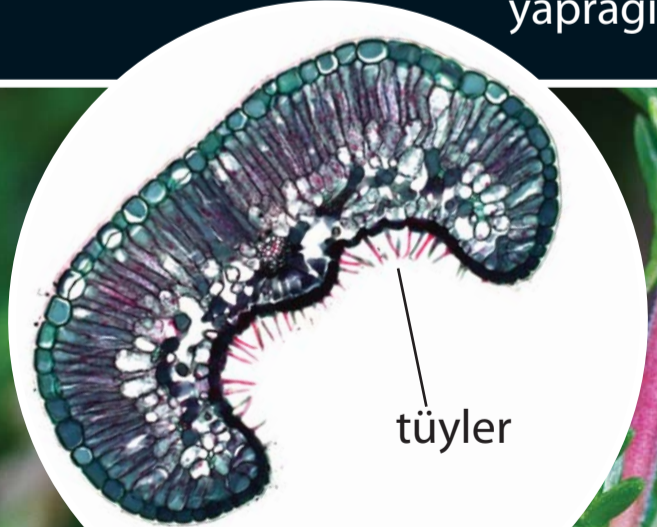
- ▲ Çayırotu (*Ammophila* sp.) Kumullarda yayılan bitkinin yaprakları, nemi tutmak için kıvrımlı ve tüylüdür.
- ▼ Çayırotu (*Ammophila* sp.); enine kesiti ▶



kalin kütikula tüy

gözenek bekçi hücresi

- ▼ Biberiye (*Rosmarinus officinalis* L.) Rüzgârlı koşullara uyum sağlamış, küçük kıvrık yaprakları vardır; gözenekleri ve nemli havayı tutan tüyleri, yaprağın alt yüzünde (epidermis) bulunur.



▲ Biberiye yaprağı

## Kurakçıl Bitkiler

Bitkiler, yapraklarındaki gözeneklerden terleyerek su yitirir.

Kurakçıl bitkiler, suyun kıt olduğu koşullarda, örneğin sıcak kuru çöllerde, deniz kıyılarında, rüzgârlı kırlarda ya da suyun donduğu yerlerde; su kaybını azaltmak için çeşitli yöntemler geliştirmiş ve ortama uyum sağlamıştır.



- ▲ Bitkilerin rozet formu, aşırı sıcaklara, rüzgâra ve otlamaya karşı koruma sağlar. Gözenekler, sıcak kuru ortamlarda su kaybını önlemek için gün boyu kapalı; geceleri ise açıktır. (Normal koşullarda, bu işleyiş tersinedir.)



▲ Gözenek



▲ Çam yaprağının enine kesiti

- ▲ Çam yaprakları, yüzeyi küçültmek için küçük ve yarı dairesel biçimdedir. Gözenekler, yaprağın alt yüzündeki çukurda bulunur; böylece, nemli hava tabakası bekçi hücresinin önünde tutulur.

## Gövde uyumu



- ▼ Kaktüsler, genişleme olanağı sağlayan, katlanmış etli yeşil gövdelere sahiptir. Gövdede, su kaybını önlemek üzere, yaprakların yerini dikenler almıştır. ▼



## Kök uyumu

Bazı kurakçıl bitkiler, toprak yüzeyine yakın konumdaki suyu alabilen, ek saçak köklere sahiptir. Bazı bitkiler de suya erişmek için derinlere inen; su ve besin maddelerini depolayan; bitkiyi yere sabitleyen kazık köklere sahiptir.

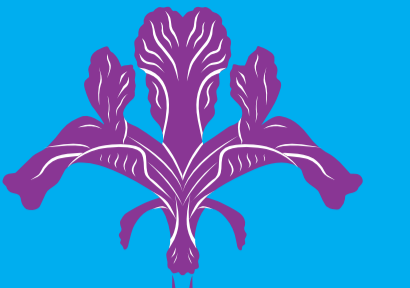


▲ Kaya kuruğu (*Sedum* sp.)



▲ Acıyonca (*Oxalis* sp.)

Taşotları, savunma konusunda kamufleje güvenir; fotosentez için, toprak üstündeki kalın ve etli yaprak çiftlerinin uçlarından yararlanır.



REZANAT GÖNÜLÜ  
BOTANİK BAHÇESİ

ANG  
ALİ NİHAH GÖKYİĞİT VAKFI

Odak Noktası: Bitki Biyoçeşitliliği

18

## Bioçeşitliliğe Yakın Bakış Kurakçıl Bitkiler

ROYAL  
BOTANIC  
GARDEN  
EDINBURGH



© Royal Botanic Garden Edinburgh, 2006