



değişime uğramış gövde (stolon)

teleksi kökler

yaprak sapı

"*Eichhornia sp.*",
değişime uğramış yüzen yapraklara sahiptir;
yapraklar, petek biçiminde hava dolu
odacıkları olan saplar ile su üzerinde kalır.



hava dolu odacıklar

"*Eichhornia sp.*" ▲
yaprak sapının enine kesiti



Su marulu ▼
(*Pistia stratiotes*)

yaprak üzerindeki tüyler, suyu uzak tutar

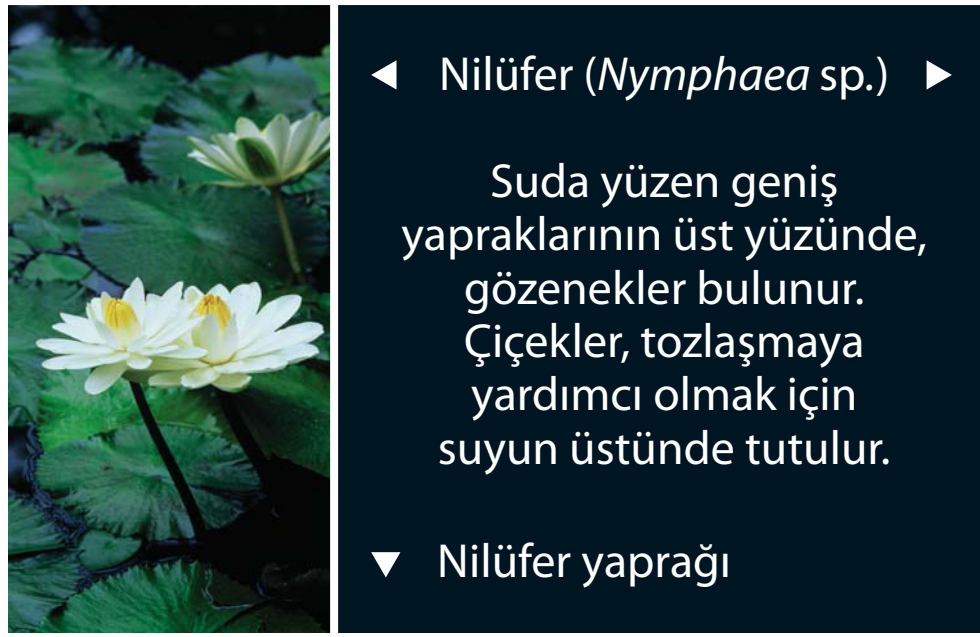
Su Bitkileri

Su bitkileri, tamamen ya da kısmen, tatlı su içinde batık halde yaşamaya uyum sağlamıştır.

Gövdenin ortasındaki odunsu borular (ksilem), su içinde esnekliğe olanak tanıyacak şekilde gelişmiştir.

Bitkinin gün ışığı alabilmesi için yapraklar ve gövdeler, hava keseleri sayesinde, su yüzeyinin üzerinde ya da yakınında tutulur.

Fotosentez sonucu oluşturulan oksijen, solunumda kullanılmak üzere hava keselerinde depolanır.



◀ Nilüfer (*Nymphaea sp.*) ▶

Suda yüzen geniş yapraklarının üst yüzünde, gözenekler bulunur. Çiçekler, tozlaşmaya yardımcı olmak için suyun üstünde tutulur.

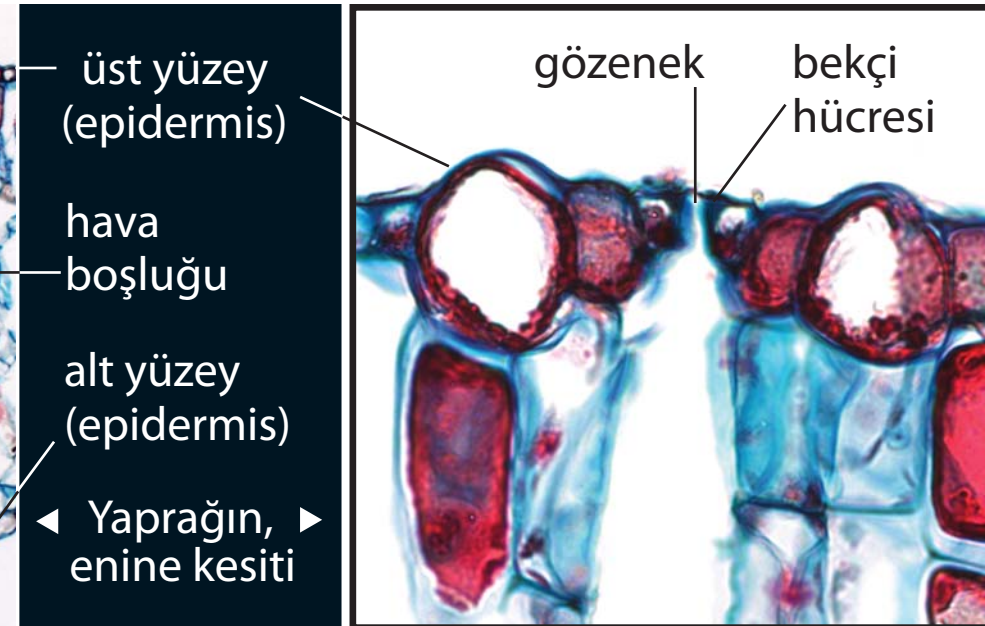
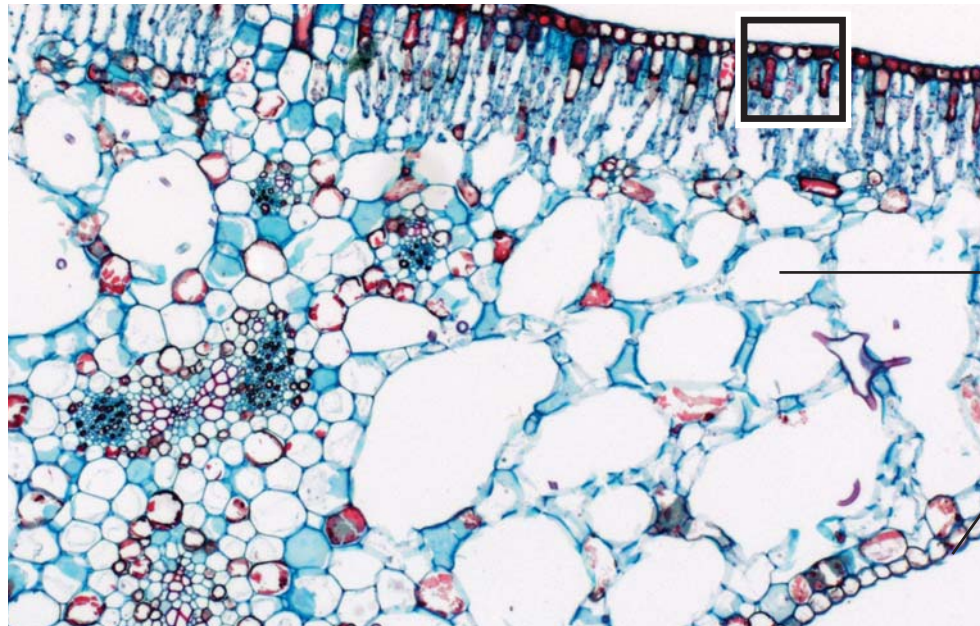
▼ Nilüfer yaprağı



▲ Su civanperçemi (*Myriophyllum sp.*)

Tam batık bitkilerin yaprakları, sudaki akıntıda yırtılmayacak şekilde, dar ve ince dilimlidir; kütikula ve gözenekleri yoktur; bu nedenle gaz alışverişi, yaprağın tüm yüzeyinde gerçekleşir.

▼ Elodya (*Elodea sp.*)



üst yüzey (epidermis)

hava boşluğu

alt yüzey (epidermis)

Yaprakın, enine kesiti

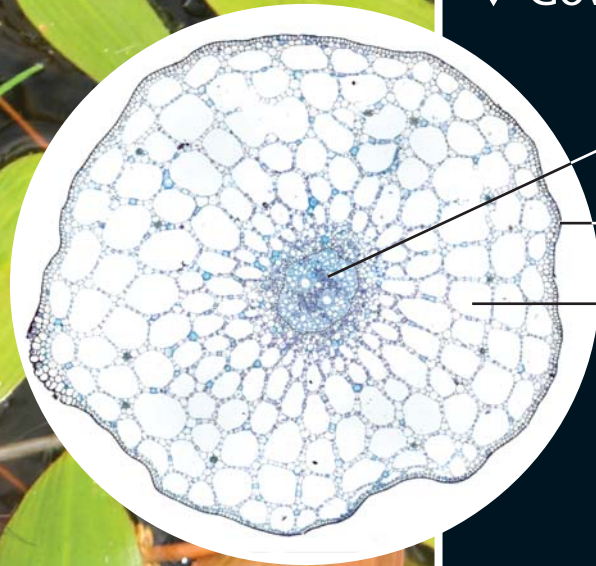
gözenek

bekçi hücresi

▼ Gövde, enine kesiti



▲ Su sümbülü (*Potamogeton sp.*)



odun boruları (ksilem)

yüzey (epidermis)

hava boşluğu

Nilüfer (*Nymphaea sp.*) ve su sümbülü (*Potamogeton sp.*) gibi bitkiler, durgun göllerin tabanındaki çamurda kök salar.



▲ Su civanperçemi (*Myriophyllum sp.*)

Tam batık bitkilerin yaprakları, sudaki akıntıda yırtılmayacak şekilde, dar ve ince dilimlidir; kütikula ve gözenekleri yoktur; bu nedenle gaz alışverişi, yaprağın tüm yüzeyinde gerçekleşir.

▼ Elodya (*Elodea sp.*)



NEZAHAT GÖKYİĞİT
BOTANİK BAĞESİ

ANG
ALİ NİHAH GÖKYİĞİT VAKFI

Odak Noktası: Bitki Biyoçeşitliliği

19

Biyçeşitliliğe Yakın Bakış
Su Bitkileri

ROYAL
BOTANIC
GARDEN
EDINBURGH



© Royal Botanic Garden Edinburgh, 2006