

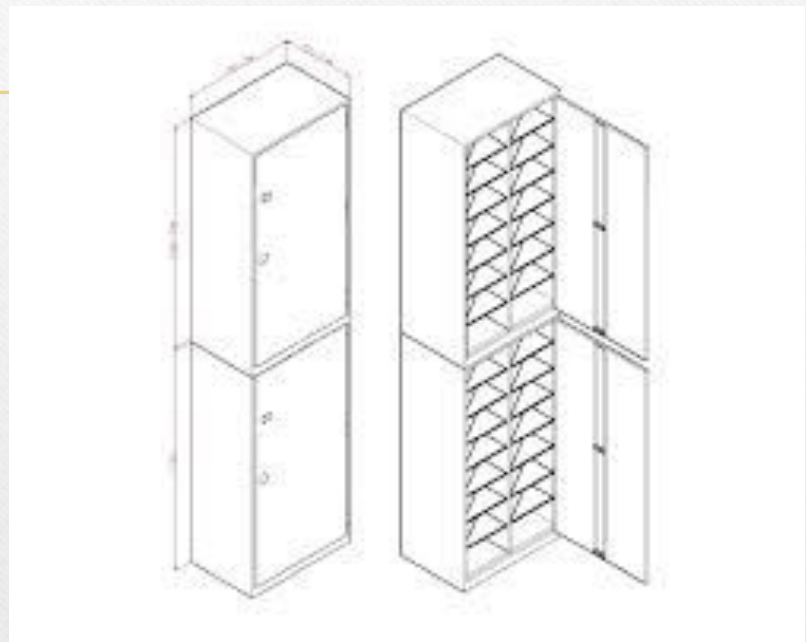
***HERBARYUM
HAZIRLAMA
TEKNİKLERİ***



HERBARYUM, Kurutulmuş bitki örneklerinin belli bir sistemle düzenlenerek saklandığı yerdir



HERBARYUMLar, floristik-sistemantik çalışmaların temelini oluşturan, bilimsel bir şekilde toplanmış, kurutulmuş ve düzenlenmiş bitki koleksiyonlarıdır. Herbaryumlar öğretim ve bilimsel amaçlar için kullanılmak üzere kurulurlar.



Herbaryum Yapmanın Amacı

- **Bitkiyi tanımak,**
- **Bitkinin varlığını kanıtlamak (bitkinin nerede ve ne zaman yetiştiğini öğrenmek),**
- **Daha sonraki bitkilerle ilgili konularda çalışmak,**
- **Bitkiye ulaşılmamasının olanaksız olduğu zamanlarda elde hazır materyalin bulunmasını sağlamak,**
- **Hastalık ve zararlılara konukçuluk yapan bitkileri toplamak, daha sonra teşhiste kullanmak.**

Herbaryum arazi çalışmaları için gereken malzemeler

- Bitki koleksiyoncusu, ortamda rahatça dolaşabilecegi ve çalışabileceği, amacına uygun giysiler
- Orta boylu, sağlam ve kullanışlı bir not defteri,
- Dizüstü ya da cep bilgisayarını,
- nem-ışık ölçer,
- telsiz, GPS aleti,
- kursun kalem
- Altimetre (yükseklik ölçer) ve Fotođraf makinesi,
- 6x veya 10x büyütmeli bir el büyütecisi.
- Toplanan bitkileri içine koymak için plastik torbalar veya metal çantalar, sünger ve ip.
- Bitkileri numaralamak için etiket

- **Amaca göre degismekle beraber, 45 x 30 cm. boyutlarinda tahtadan veyametalden yapilmis degisik tiplerde presler ve presleri sikmak için örgü kemerler.**
- **Bitkileri toplarken sökmeye yarayan batirici alet (zipkin), kısa sapli kazma, saglam bir kürek, güçlü bir cep biçagi, ağaç dallarini ayirmak içinbahçe biçagi, acemiler için el biçagi, çaki, budama makasi gibi aletler.,**
- **Kurutma kağıtlari ve gazete kagıtları (44x28 cm. boyutlarinda), oluklu mukavva, filtreli kagit.**
- **Bahçivan eldiveni.**
- **Tohumlar için küçük kese kagidi veya kagit zarflar.**
- **Su bitkilerini yakalamak için kanca.**
- **Canlı materyal için ıslanmaz küçük kutular.**
- **Toprak örnekleri için küçük bez torbalar.**

Laboratuar alışmaları için Gerekli Malzemeler

- **Binoküler, büyüteç.**
- **Bisturi, pens, saplı igne, cımbız, damlalık**
- **Kurutma dolabı.**
- **Herbaryum yapıştırmak için karton ve koruyucu metal**
- **Kaliteli ve yeteri miktarda yapıştırıcı**
- **Tohumları saklamak için küçük řiřeler**

Daha sonra gerekli malzemeler

- **Bitki isimlerinin yazilmasi için etiketler**
- **Bitkilerin sınıflandırılması için karton**
- **Teshiste kullanılacak literatürler ve kitaplar**
- **Herbaryum dolabı**
- **Herbaryumlari korumak için naftalin yada benzeri koruyucu malzemeler.**

Herbaryum Örneđi Toplarken

- kök, gövde, çiçek ve meyva olmalı
- aynı anda meyva ve çiçek bulunmazsa ayrı ayrı toplanmalı
- bitki sağlam, tam, çiçekler açmış, meyvalar ve tohumlar olgunlaşmış olmalı
- Çok yıllık bitkilerde ya bitki kökü ile birlikte veya köke yakın yerinden kesilerek

Örneklerin Toplanmasıında Dikkat Edilecek Noktalar

- Herbaryum örnekleri yağışsız, kuru ve güneşli havada alınmalıdır.
- Bitki örnekleri, üzerinde çalisilabilecek büyüklük ve sayıda alınmalıdır.
- Toprak altı kısmı çamurlu olmamalıdır. Eger çamurlu ise yıkandıktan sonra kurutulmalıdır.
- Hastalık ve böcek zarari olmamalıdır.
- Soğanlı ya da yumrulu ise bu organlar bitkiden ayrılmalıdır. Aksi halde bitki bu organlardaki depo besinlerini kullanarak gelişmeye devam edebilir.
- Çiçeksiz bitkilerin örnekleri (*Equisetum* spp.) mutlaka spor üreten organlarıyla birlikte toplanmalıdır

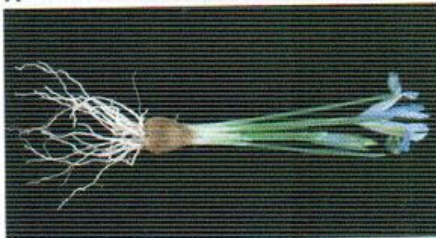
- **Bitkinin tüm karakteristik organlar ile birlikte örneklenmesi sağlanmalıdır;**
- **Örneklemenin bitkinin değişik gelişme dönemlerinde birkaç defa yapılmasının gerektiğidir. Çiçeklenme devresinde toplanan bir bitkinin tohum bağlama periyodunda da örneklenmesi, gerçekleştirilecek ve hazırlanacak bir herbaryumla tüm organlarının bulunmasını sağlayacaktır.**
- **Herbaryum için toplanan bitki örneklerinin uzun süre saklanabilmesi ve onlardan çok amaçlı yararlanılabilmesi için iyi seçilmeleri gerekir.**



A



B



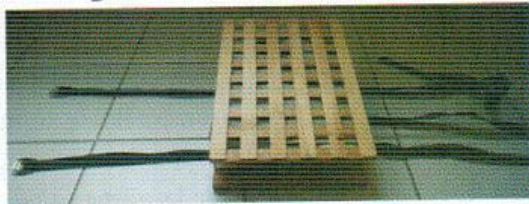
C



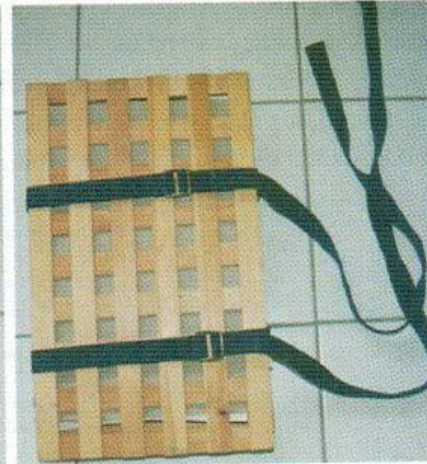
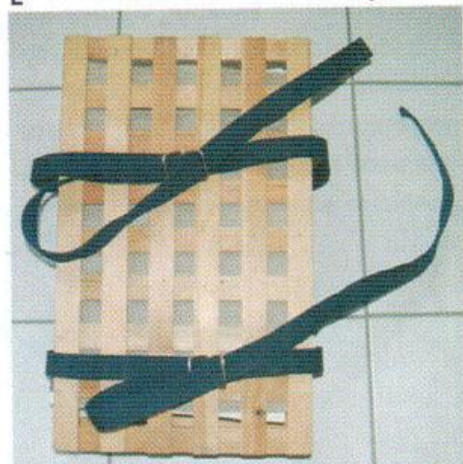
D



E



F



Presleme

- **Pres + gazete kağıdı/ kurutma kartonları (her gazeteye 1 bitki)**
- **Bitki temiz olmalı, enfeksiyonlu, çürük, bozuk -**
- **Bazı yaprakların alt, bazılarının ise üst kısmı yukarı gelecek**
- **Nazik bitki petallerinin alt ve üst kısımlarına kurutma kağıdı**
- **Uzun bitkilerde “V” yada “N” harfi şeklinde**
- **Soganlı/yumruluların soganları bölünür**
- **Etli bitkiler güç kurur. Ayrı bir prese konur**



Gerekli Notları Alma, Etiketleme

- **Bitki no.:** Her bitkiye farklı numara

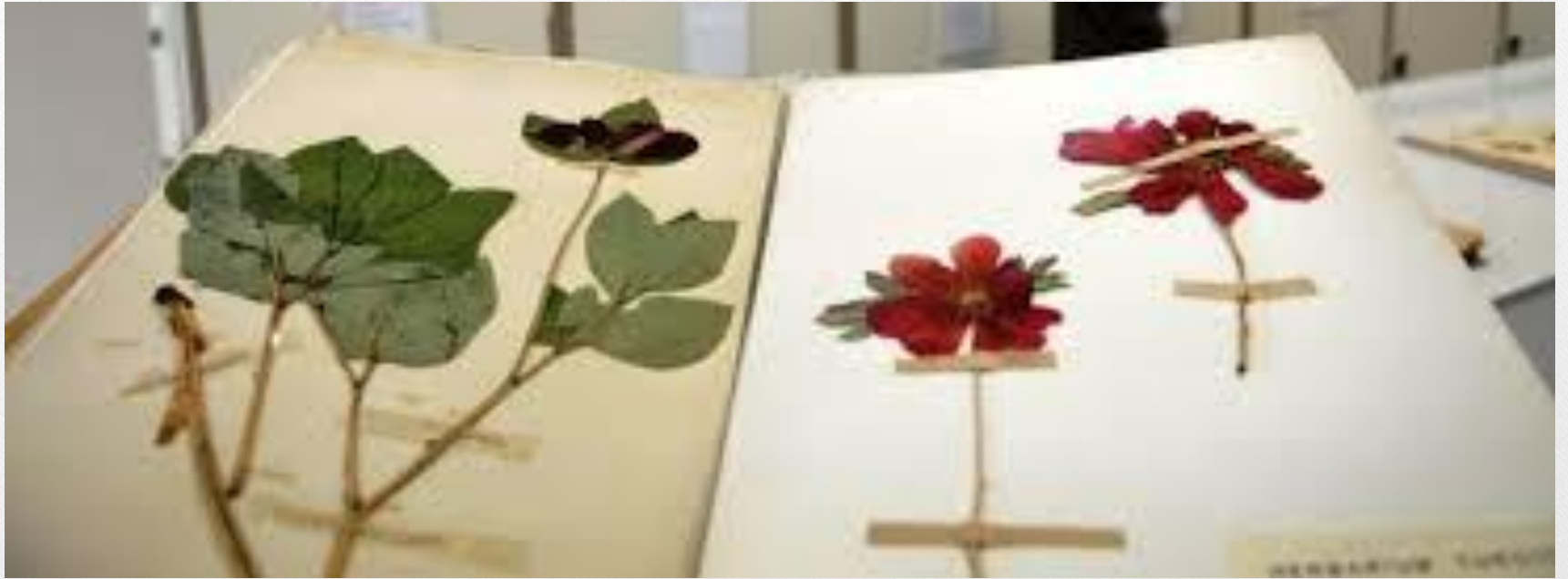
- **Bitki ismi**
- **Mevkii**
- **Habitat:** ana kaya, toprak cinsi, ortam
- **Yükseklik:** Altimetreden okunarak
- **Önemli notlar:** Tayinde yardımcı bilgiler
- (Tek/çok yıllık, petal rengi, bitki durusu...)
- **Toplama tarihi:** Gün/Ay/Yıl

- Bitkinin latince tür adı (Nom.)
- Familyası (Fam.)
- Toplandığı yer, çevre ve toprak özellikleri (Loc.)
- Toplanma tarihi (Dat.)
- Yükseklik (denizden yükseklik) (Alt.)
- Toplayan (Leg.)
- Teshis eden (Det.)
- No
- Notlar

HERB. REG. TURC. MEDIT. - ADA			
Çukurova Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi			
Biyoloji Bölümü, Adana			
Nom:	SILENE LONGIPETHALA VENT.		
Fam:	CARYOPHYLLACEAE		
Loc:	C4-KONYA:ERMENEK, KEŞLİK MAH. ÜZERİ.		
Leg:	M. VURAL		
Det:	M. VURAL		
Alt:	1150		
GPS:		Herb.No:	4941
Dat:	28.05.1978	130801-130826	
Dol.Ref:	Dol1-Ref1	9	











YÜCE İZCİ VE ÖZGÜR ER
FİKOLOJİ ANABİLİM DALI
BİYOLÖJİ BİLİMİ BÖLÜMÜ
(VANFI)

Familiyası: *Ranunculaceae*
Latince Adı: *Censetula ottaviana* (DC) Schrad.

Türkiye Adı: _____
Bulunduğu yer: *53. Van Kalesi*
Yükselme Ortağı: *500m*
Toplama Tarihi: *14 Ocak 1966* Saat: *11:00*
Toplayanlar: *Arslan, Ertürk*
Tarihi: *109* No: _____