

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**TARIM TEKNOLOJİLERİ**

**ÇİÇEKLERİN BAKIMI**

**Ankara, 2012**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- PARA İLE SATILMAZ.

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	iii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. VİTRİN HAZIRLIĞI .....	3
1.1. Bitkileri Hazırlama.....	4
1.1.1. Kesme Çiçekler.....	4
1.1.2. Saksılı Bitkiler .....	4
1.1.3. Mevsimlik Çiçekler .....	5
1.1.4. Yapay Bitkiler.....	6
1.2. Vazoları Hazırlama .....	7
1.2.1. Vazoların Temizliği .....	8
1.2.2. Vazoların Hazırlığı .....	8
1.2.3. Çiçeklerin Vazoya Yerleştirilmesi.....	8
1.2.4. Dayanıklılığı Artırıcı İşlemler .....	9
1.3. Vitrin Düzenleme.....	9
UYGULAMA FAALİYETİ .....	12
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	14
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	15
2. SAKSI ÇİÇEKLERİNİN BAKIMI.....	15
2.1. Ortam Şartlarını Ayarlama.....	15
2.1.1. Sıcaklık .....	16
2.1.2. Nem .....	16
2.1.3. Işık .....	16
2.1.4. Havalandırma.....	16
2.2. Bakım İşleri.....	17
2.2.1. Budama.....	17
2.2.2. Sulama .....	18
2.2.3. Gübreleme .....	19
2.2.4. İlaçlama .....	19
2.2.5. Saksı Değiştirme.....	20
UYGULAMA FAALİYETİ .....	30
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	32
ÖĞRENME FAALİYETİ-3 .....	33
3. KURU/YAPAY ÇİÇEKLERİN BAKIMI .....	33
3.1. Kuru/Yapay Çiçekleri Temizleme .....	33
3.1.1. Yıkayarak Temizleme.....	33
3.1.2. Hava Akımına Tutarak Temizleme .....	34
3.2. Kuru/Yapay Çiçekleri Parlatma.....	35
UYGULAMA FAALİYETİ .....	36
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	38
ÖĞRENME FAALİYETİ-4 .....	39
4. KESME ÇİÇEKLERİN BAKIMI .....	39
4.1. Ortam Şartlarını Ayarlama.....	40
4.1.1. Sıcaklık .....	40

---

4.1.2. Işık .....	41
4.1.3. Nem .....	42
4.1.4. Havalandırma.....	42
4.2. Bakım İşleri.....	42
4.2.1. Çiçekleri Muhafaza Etme .....	42
4.2.2. Gelişimi Yavaşlatma.....	43
UYGULAMA FAALİYETİ .....	45
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	47
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	48
CEVAP ANAHTARLARI .....	52
KAYNAKÇA .....	54

# AÇIKLAMALAR

<b>ALAN</b>	<b>Tarım Teknolojileri</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Süs Bitkileri ve Peyzaj</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Çiçeklerin Bakımı</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Tekniğine uygun olarak çiçeklerin bakım işlemleriyle ilgili bilgi ve becerilerin kazandırıldığı bir öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/16
<b>ÖN KOŞUL</b>	
<b>YETERLİK</b>	Çiçeklerin bakımını yapmak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Gerekli ortam, alet ve malzeme sağlandığında tekniğine uygun olarak çiçeklerin bakımını yapabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tekniğine uygun olarak vitrin hazırlığı yapabileceksiniz.</li><li>2. Tekniğine uygun olarak saksı çiçeklerinin bakımını yapabileceksiniz.</li><li>3. Tekniğine uygun olarak kuru/yapay çiçeklerin bakımını yapabileceksiniz.</li><li>4. Tekniğine uygun olarak kesme çiçeklerin bakımını yapabileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Kapalı ortam, üretim ortamları, <b>Donanım:</b> Budama makası, ilaç, ilaç pompası, kova, sulama sistemleri, ambalaj malzemeleri, bıçak, su, internet, vazo, hortum, su, deterjan, parlaticı sprey, termometre, makas, bıçak, gübre, ilaç, saksı buzdolabı, dezenfektan
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.



# GİRİŞ

## **Sevgili Öğrenci,**

Çiçekler; renkleri, kokuları ve güzel görüntüleri ile çevremizi güzelleştirip bize mutluluk veren kısaca dünyamızı yaşanılır kılan en önemli varlıklardır.

Emek ve sabır isteyen çiçek yetiştiriciliği aynı zamanda ülkeler için önemli bir gelir kaynağıdır. Yetiştirildikten sonra çiçeklerin muhafaza ve bakım aşaması önem arz etmektedir. Yetiştirilen, kurutulan ve yapay çiçeklerin bakımı çok önemlidir.

Çiçek yetiştiriciliği; çiçekleri yetiştirmek, muhafaza etmek ve bakımlarını yapmakla amacına ulaşmaz. Yetiştirilen çiçeklerin görselliğe uygun olarak özenli bir şekilde sergilenmesi gerekir. Vitrin hazırlığı bunun için çiçekçilikte çok önemli bir yer tutar. Vitrinler satılan ürünlerin sergilendiği basit araçlar değildir. Satışlara olumlu katkı yapmaktadır. Firma ve ürün özellikleri ile ilgili fikir vermektedir.

Sizler bu modül ile çiçeklerin bakımını öğreneceksiniz.





# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Gerekli ortam, alet ve malzeme sağlandığında tekniğine uygun olarak vitrin düzenleme yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Bölgenizde çiçekçilik yapan işletmeleri geziniz.
- Bitkileri hazırlama işlemleri nasıl yapılmaktadır? Araştırınız.
- Vazoları hazırlama işlemleri nasıl yapılmaktadır? Araştırınız.
- Vitrin düzenlemenin nasıl yapıldığını araştırınız.
- Araştırma sonuçlarınızı sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 1.VİTRİN HAZIRLIĞI

Bütün ürünlerde olduğu gibi çiçeklerinde vitrinde sergilenmesi çok önemlidir. Alıcının tercihlerinde de etkili olan vitrin çok özenli ve dikkatli hazırlanmalıdır.



Resim 1.1: Canlı çiçekçi vitrini

## 1.1. Bitkileri Hazırlama

Vitrin hazırlama da kullanılan kesme çiçekler, saksılı bitkiler, mevsimlik çiçekler, yapay bitkilerin hazırlanması aşağıda açıklanmıştır.

### 1.1.1. Kesme Çiçekler

Mezattan gelen çiçekler cinslerine ve boylarına göre ayrılır. Çiçeklerin boylarına göre vitrine konması için uygun vazolara tanzim edilir. Tanzimden önce çiçeklerin su çekmelerini kolaylaştırmak için sap kısımları belli bir açı ile kesilir bazılarınınki ise ezilir. Bu arada çiçekte yaralanmış, ezilmiş, zarar görmüş kısımlar budama makası ile uzaklaştırılır. Tanzime hazırlanan çiçekler cins, renk, boylarına uygun olarak tanzim edilerek vitrine yerleştirilir.



Resim 1.2: Kesme çiçek vitrini

### 1.1.2. Saksılı Bitkiler

Seradan gelen çiçeklerin tek tek sulanması gerekir. Sulama işlemi suya batırma şeklinde yapılır. Suya batırma sadece yazın ve iyi drenajlı saksılardaki geniş, daha çok çalı tipli bitkilerde uygulanan bir metottur. Uygun bir kap veya kova, ılık su ile doldurulduktan sonra saksılı bitki içine daldırılır. Bu şekilde sulamada saksıdan kirli havanın atıldığını gösteren pek çok hava kabarcığının çıktığı gözlenir. Yaklaşık 10 dakika sonra bitki sudan çıkarılarak saksıdan hiç su süzülmeinceye kadar yarım saat kurutulur. Sonra yerine yerleştirilir. Taze hava; su süzülürken köklere doğru nüfuz ederek kökleri uyaracaktır. Bu işlemin yazın haftada bir yapılması bitkinin sağlıklı gelişebilmesi açısından çok büyük önem taşır.



**Resim 1.3: Kesme ve saksılı çiçekler**



**Resim 1.4: Saksıda orkideler**

### **1.1.3. Mevsimlik Çiçekler**

Tüplü, violler ve kasalar içinde gelen mevsimlik çiçek fideleri süzgeçli kovalarla sulanarak satışa sunulur.



**Resim 1.5: Mevsimlik çiçek fideleri**



**Resim 1.6: Mevsimlik çiçekler**



**Resim 1.7: Mevsimlik çiçekler**

#### **1.1.4. Yapay Bitkiler**

Yapay bitkiler;

- Saksı bitkilerinin yapayı,
- Tanzim şeklinde yapılanlar olarak gruplandırılır.

Saksı çiçeklerinin yapayı saksılarda sunulurken tanzim şeklindekiler çeşitli vazolarda, saksıda, buket, aranjman vb. şekilde tanzim edilerek satışa hazırlanır.





**Resim 1.8: Yapay çiçekler**

## **1.2. Vazoları Hazırlama**

Çeşitli malzemeden ebat ve boyları farklı vazolar vardır. Çiçekçilikte kullanımları amaca, içerisine konacak çiçeğe, çiçek özellikleri gibi birçok özelliğe göre farklılık gösterir.



**Resim 1.9: Vazo**



**Resim 1.10: Cam vazolar**



**Resim 1.11: Çiçekçilikte kullanılan çeşitli vazolar**

Vazoların vitrine hazırlanması aşağıda açıklanmıştır.

### **1.2.1. Vazoların Temizliği**

Çiçek vazoları haftada bir deterjanla temizlenerek iyice durulanır. Cam vazolar ılık deterjanlı su ile yıkandıktan sonra çok iyi durulanmalıdır. Durulama suyuna biraz sirke katılırsa vazolar parlayacaktır. Cam vazoları çizebilecek temizlik malzemelerinden kaçınılmalıdır. Uzun ince cam vazoların temizlenmesinde plastik fırçalar, yassı spatüller etkili bir temizlik sağlamada yardımcı olabilir. Vazo temizliği çok önemlidir. Temizlemede çamaşır suyu kullanılırsa dezenfektan görevi görür. İyi temizlenmeyen vazolarda üreyen bakteriler hem pis kokuya hem de çiçeklerin zarar görmesine neden olur.

### **1.2.2. Vazoların Hazırlığı**

Çiçekçilikte kullanılan çok değişik vazolar vardır (örneğin lale vazosu, cam vazo, plastik vazo, küp vazo vb.). Bu vazolar kullanım amaçlarına göre hazırlanır. Çiçekçilikte en uygun vazolar yazın içindeki suyu soğuk tuttuğu için küp vazolardır. Vazoların düzenleme yapılmadan temizlenmesi gerektiği unutulmamalıdır.

### **1.2.3. Çiçeklerin Vazoya Yerleştirilmesi**

Çiçekler cinslerine göre içinde su olan vazolara fazla sıkışık olmadan yerleştirilir. Vazonun altında 4-5 parmak su olması yeterlidir. Çok su dalları yumuşatır ve çiçeğin su çekmesini engeller. Vazodaki su seviyesi iyi ayarlanmalı çiçek sapları su içine fazla batmamalıdır.

Vazolar genelde uzun ve dar ağızlı olduğundan çiçek düzenlemek daha kolaydır. Cam vazolar, genelde tek çiçek ve demetler için kullanılır. Metal, seramik, plastik gibi vazolar da düzenleme için uygundur. Bununla ilgili tam bir tanımlama yoktur. Düzenleme yaparken çiçek ve vazo boyu orantılı olmalıdır.

Uzun vazolara yapılan düzenlemelerde çiçeklerin boyu, vazo uzunluğunun 1,5 katı olmalıdır. Kısa vazolarda ise çiçeklerin boyu vazonun eninin 1,5 katı uzunluğunda olmalıdır.

Vazo seçimi yaparken en çok yapılan hatalardan biri çiçeği bastırarak güçlü desen ve renklerde vazo seçmektir. Böyle bir vazo kullanılacaksa beyaz çiçekler ile düzenleme yaparak uyum sağlanabilir.

#### 1.2.4. Dayanıklılığı Artırıcı İşlemler

Yazın günlük olarak suları değiştirilen çiçeklerin sap kısımları da verev olarak 0,5-1 cm kesilir. Kışın ise bu işlem haftada bir yapılır. Bunlardan başka dayanıklılığı artırmak için çeşitli kimyasallar kullanılmaktadır.

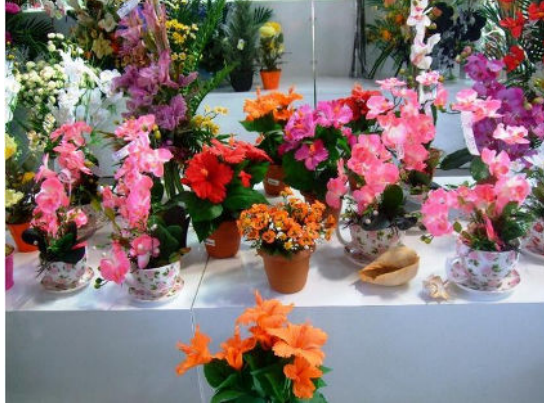
### 1.3. Vitrin Düzenleme

Alıcının çiçekleri ilk gördüğü yer ile ilk görsel teması vitrin aracılığı ile olur. Dolayısıyla vitrin hazırlığı ihmal edilmemelidir. Alıcıda satın alma isteğini ilk uyandıran nokta vitrindir. Ürünün fiyatı ve kalitesi satış üzerinde etkili ise de vitrinler de bu noktada önemli bir yere sahiptir. Alıcının ürün ve ürünün satıldığı mekânla ilgili ilk izlenimleri vitrin ile oluşmaktadır ancak vitrin, satışı garanti altına almaz. Vitrin düzenlemesinin ya da ürünün vitrinde duruşunun cazibesine kapılarak hiçbir alıcı çiçek satın almaz. Doğru vitrin düzenlemesi ve ürünün doğru biçimde sergilenmesinin satın alımı teşvik ettiği akıldan çıkarılmamalıdır.

Çiçekler cins ve kalitelerine göre alıcının dikkatini çekecek şekilde gruplandırılır. Renk uyumuna dikkat edilerek vitrine dizilir.



Resim 1.11: Yapay çiçek vitrini



**Resim 1.12: Yapay çiçek vitrini**



**Resim 1.13: Yapay çiçekler**



**Resim 1.14: Saksılı bitkiler vitrini**





**Resim 1.15: Kesme çiçek vitrini**



**Resim 1.16: Çiçekçi tezgâhı**



**Resim 1.17: Çiçekler**

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarına göre vitrin hazırlığı yapınız

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çiçekleri türlerine göre ayırınız.	➤ Türleri tanıyınız. ➤ Tür özelliklerini hatırlayınız.
➤ Çiçekleri renklerine göre ayırınız.	➤ Estetik olunuz.
➤ Boylama yapınız.	➤ Boyun kaliteye etkisini hatırlayınız. ➤ İtinalliy olunuz.
➤ Çiçeklerde sap kesimi yapınız.	➤ Dikkatli olunuz. ➤ Kesimi düzgün yapınız.
➤ Alt yaprakları temizleyiniz.	➤ İtinalliy olunuz. ➤ Uygun aletler kullanınız.
➤ Kuru yaprakları temizleyiniz.	➤ Bitkiyi yaralamamaya özen gösteriniz.
➤ Vitrini temizleyiniz.	➤ Hijyenik olunuz. ➤ Dikkatli olunuz.
➤ Vazoları temizlik malzemeleriyle yıkayınız.	➤ Titiz olunuz. ➤ Uygun malzeme kullanınız.
➤ Vazoları dezenfekte ediniz.	➤ Dikkatli olunuz.
➤ Vazoları uygun miktarda suyla doldurunuz.	➤ Su miktarını ayarlayınız.
➤ Dayanıklılığı artırıcı madde uygulaması yapınız	➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz. ➤ Dayanıklılığı artırıcı maddeleri dozunda ve zamanında kullanınız.
➤ Çiçekleri vazoya yerleştiriniz.	➤ Su miktarını ayarlayınız. ➤ Çiçekler için uygun vazo kullanınız.
➤ Vitrine basamak yapınız.	➤ Uygun malzeme kullanınız. ➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz.
➤ Vazoları vitrine yerleştiriniz.	➤ Bitkilerin ısı, ışık isteklerini göz önünde bulundurunuz. ➤ Estetik olunuz.

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadığınız beceriler için Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çiçekleri türlerine göre ayırdınız mı?		
2. Çiçekleri renklerine göre ayırdınız mı?		
3. Boylama yaptınız mı?		
4. Çiçeklerde sap kesimi yaptınız mı?		
5. Alt yaprakları temizlediniz mi?		
6. Kuru yaprakları temizlediniz mi?		
7. Vitriini temizlediniz mi?		
8. Vazoları temizlik malzemeleriyle yıkadınız mı?		
9. Vazoları dezenfekte ettiniz mi?		
10. Vazoları uygun miktarda suyla doldurdunuz mu?		
11. Dayanıklılığı artırıcı madde uygulaması yaptınız mı?		
12. Çiçekleri vazoya yerleştirdiniz mi?		
13. Vitrine basamak yaptınız mı?		
14. Vazoları vitrine yerleştirdiniz mi?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme ”ye geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Tanzimden önce kesme çiçeklerin su çekmelerini kolaylaştırmak için sap kısımları .....olarak kesilir.
2. Çiçek vazoları .....bir deterjanla temizlenerek iyice durulanır.
3. Uzun ince cam vazoların temizlenmesinde....., yassı spatüller etkili bir temizlik sağlamada yardımcı olabilir.
4. Çiçekçilikte en uygun vazolar yazın içindeki suyu soğuk tuttuğu için .....vazolardır.
5. Kesme çiçekler cinslerine göre içinde su olan vazolara fazla .....olmadan yerleştirilir.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Gerekli ortam, alet ve malzeme sağlandığında tekniğine uygun olarak saksı çiçeklerinin bakımını yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Bölgenizde çiçekçilik yapan işletmeleri geziniz.
- Saksı çiçeklerinde ortam şartlarının ayarlanması nasıl yapılmaktadır? Araştırınız.
- Saksı çiçeklerinde bakım işlemlerinin nasıl yapıldığını araştırınız.
- Saksı çiçeklerinde saksı değiştirmenin nasıl yapıldığını araştırınız.
- Araştırma sonuçlarınızı sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 2. SAKSI ÇİÇEKLERİNİN BAKIMI

Saksı çiçeklerinin bakımlarında aşağıdaki şartlar yerine getirilmelidir.



Resim 2.1: Çeşitli saksı bitkileri

### 2.1. Ortam Şartlarını Ayarlama

Bitkilerin iyi bir gelişim göstermeleri ve canlılıklarını devam ettirebilmeleri için ortam şartları iyi ayarlanmalıdır. Aşağıda sıcaklık, ısı, ışık, havalandırma açıklanmıştır.

### 2.1.1. Sıcaklık

Bitkilerin iyi bir gelişim göstermeleri ve canlılıklarını devam ettirebilmeleri için en önemli faktörlerden birisi sıcaklıktır. Ayrıca yazın odanın sıcaklığı yeterli iken kışın 17 °C olacak şekilde tedbirler alınmalıdır. Bitkiler direkt ısı kaynağının yanına konmamalıdır.

Bitkiler sıcaklık isteklerine göre üç gruba ayrılır:

- **Yüksek sıcaklık isteyen bitkiler:** Tropikal kökenli bitkiler bu grupta yer alır. Kışın 16-20 °C, yazın ise 18-25 °C sıcaklık, genel olarak %80-85 orantılı nem ve çoğunlukla yarı gölge veya gölge yerlerde iyi gelişme gösterir (örneğin ananas, anthurium, aphelandra, caladium, codiaeum, dieffenbachia, dracaena, maranta, spathiphyllum).
- **Orta sıcaklık isteyen bitkiler:** Kışın 8-15 °C, yazın ise 15-18 °C sıcaklık veya daha yüksek sıcaklıkta aydınlık ve havadar yerlere gereksinim gösterir (örneğin begonia rex, cyclamen, ficus, monstera, poinsettia, primula).
- **Düşük sıcaklık isteyen bitkiler:** Kışın 5-8 °C sıcaklıktaki iç mekânlarda, yazın ise bahçelerde yetiştirilebilen bitkilerdir. Bu bitkiler için en uygun yaz mevsimi sıcaklığı 15-20 °C'dir (örneğin agave, aloe, asparagus, bougainvillea, campanula, fatsia, fuchsia, punica, sedum).

Vitrin düzenlemelerinde bu husus dikkate alınarak düzenleme yapılmalıdır.

### 2.1.2. Nem

Nem isteyen bitkiler üzerine özellikle sıcak günlerde su püskürtülerek nem oranı artırılır ancak bu işlemin yanmalara sebep olmaması için direkt güneş ışığı altında yapılmamalıdır.

### 2.1.3. Işık

Saksı çiçeklerinin gelişmesi için uygun miktarda ışık sağlanması gerekir. Bitkilerin gerektiği şekilde gelişme ve büyümeleri için ışık çok önemli bir faktördür. Söz konusu bitkiler çok karanlık bir yere konduğunda bitki sağlıklı görüntüsünü kaybeder. Eğer çiçekler karanlık bir yere konulmak zorunda kalırsa bu sorun yapay bir ışık kullanılarak çözümlenebilir. Yapay ışık uygulamada floresan lambalar kullanılabilir. Bitkiler başka bir odadan yansıtılmış ışık sağlanan bir yere konduğu zaman daha iyi gelişir. Direkt güneş ışığı bitkilere zarar verir.

### 2.1.4. Havalandırma

Bitkiler de tıpkı insanlar gibi temiz havaya ihtiyaç duyar. Havalandırma sırasında bazı konuların gözden uzak bulundurulmaması gerekir. Özellikle havanın soğuk dalgalar hâlinde doğrudan bitkilerin üzerine gelmemesi gerekir. Bunun için üstteki pencereleri açmak veya pencerenin bir kanadını bitkilere soğuk esinti gelmesin diye koruyucu olarak kullanacak

şekilde camı açmak ya da iletim sağlanabiliyor ise içerideki başka bir odanın penceresini açmak iyi olur.

## 2.2. Bakım İşleri

Çiçeklere sağlıklı bir gelişim için bazı bakım işlemleri gerekir. Bu bakım işlemleri aşağıda açıklanmıştır.

### 2.2.1. Budama

Gövdeleri odunsu yapıda ve fazla boylanma özelliğinde olan iç mekân süs bitkilerini bodurlaştırmak ve alt kısımlardan başlayarak dallanmalarını sağlamak için budama yapmak gerekir. Bitkiler aynı zamanda üretimde kullanılacak materyali sağlamak amacıyla da budanabilir. Budama zamanı türlere bağlı olarak değişmekle birlikte, bitkiler genelde saksı değiştirme sırasında veya en iyisi ilkbaharda yeni gelişme başlamadan önce budanır. Bazı bitkilerin budaması ise çiçeklerinin geçme döneminde yapılır. Bitkiye hem şekil vermek hem de bitkiyi gençleştirmek için budama kısa yapılmalı, yani dallar 3-4 göz üzerinde kesilmelidir.

Büyüme döneminde daha hızlı gelişen üst sürgünleri zayıflatmak için yumuşak tepe sürgünleri almakla yan dallarının daha iyi gelişmesi ve daha bol çiçeklenme sağlanır.

Bazı bitkilerde iki çiçek arandığından yan tomurcukların koparılması (veya teklenmesi) ile uç tomurcuklar daha güçlü büyür ve daha iri, güzel çiçekler elde edilir.

Öte yandan, bitkinin üzerinde bulunan ve açıp geçen çiçekleri bırakmak doğru olmaz çünkü bunların bırakılması ile hem çiçeğin gücü azalır hem de görünüşü bozulur. Bu nedenle geçmiş çiçekler, sapları ile birlikte kesilip uzaklaştırılmalıdır.



Resim 2.2: Budama

## 2.2.2. Sulama

"Saksı çiçeklerinin toprağının yeterince nemli tutulması gerekir." sözü bitkinin su ihtiyacı konusuna bir açıklık getirmemektedir. Bitkilerin su ihtiyacının ne zaman ve ne kadar olacağını tespit etmek için parmaklar ile kontrol edilerek sulama yapılabilir. Bu basit yöntemle birlikte saksının dibi ve altındaki tabak da sık sık kontrol edilmelidir. Saksının drenajı iyi yapılmalı, su dipte birikmemelidir. Sulamada bitkilerin farklı su isteklerinin olduğu unutulmamalı, ona göre sulama yapılmalıdır.

Suya batırma sadece yazın ve iyi drenajlı saksılardaki geniş, çalı tipli bitkilerde uygulanan bir metottur. Bu yöntemde saksılar su dolu kova, küvet, leğen vb. içerisine daldırılır. Bu şekilde sulamada saksıdan kirli havanın atıldığını gösteren pek çok hava kabarcığının çıktığı gözlenir.

Yaklaşık 10 dakika sonra bitki sudan çıkarılarak saksıdan hiç su süzülmeyinceye kadar yarım saat kurutulur. Sonra pencere kenarına yerleştirilir. Taze hava su süzülürken köklere doğru nüfus ederek kökleri uyaracaktır. Bu sistemin yazın haftada bir yapılması bitkinin sağlıklı gelişebilmesi açısından çok büyük önem taşır.

Çoğunlukla musluk suyu iyi bir sulama suyu olamaz. İçindeki kireçten ileri gelen sertlik fazla olursa açelya, ortanca, orkide gibi kirece duyarlı bitkiler bundan zarar görür. Musluk suyunun sertliği, basit yumuşatıcılarla düşürülebilir.

Yumuşak su, yağmur suyundan, buzdolabı defrost suyundan veya bazı su kaynaklarından sağlanabilir. Sudan ileri gelen zararlı maddeler saksı toprağının yüzünde toplanır. Her yıl saksı toprağının üst katmanını atıp saksı değiştirmek bitki için oldukça faydalıdır.



**Resim 2.3: Sulama**



### 2.2.3. Gübreleme

Tüm kültür bitkileri gibi saksı bitkileri üreticiliğinde de amaç nicelik ve nitelik yönünden yüksek ürün elde etmektir. Bu amaca ulaşmak için alınan kültürel önlemlerin başında gübreleme gelmektedir. Bitkiler yaşamlarını sürdürebilmek için bazı besin maddelerini kesinlikle almak zorundadır.

Bazı elementler vardır ki bunlardan birisinin yokluğunda bile bitkiler olağan gelişmelerini gösteremez ve bunlardan herhangi birinin yerini bir başka element dolduramaz.

Bitkilerin yapısında fazlaca bulunan ve bitkiler tarafından çok miktarda gereksinme duyulan elementlere “makro elementler” adı verilir. C, H, N, O, P, K, Ca, Mg, S bu gruba girer. Çok az miktarı bile bitkilerin gereksinmelerini karşılamaya yeten ve bitki bünyesinde çok az bulunan elementlerden “temel bitki besin maddeleri” olarak bilinen N, P, ve K bitkisel organizmada fazla kullanıldığından toprakta noksanlığına en çok rastlanan bitki besin maddeleri olmaktadır.

Bir süs bitkisi bir saksıya dikildiği zaman gübre de verilir fakat bu, bitkiye uzun zaman yetmez. Bitkilerin gelişmelerinin en fazla olduğu zaman ilkbahar ve yaz aylarıdır. O hâlde bu sürelerde bitkileri düzenli olarak gübrelemek gerekir. Sonbahar ve kış aylarında bitkilerde gelişme yavaşlar hatta bitkiler dinlenmeye çekilir. Bu süre içinde gübre vermeye gerek yoktur. Soğanlı, yumrulu, rizomlu çiçeklerin çiçeklenmeden önce bol bol gübreye ihtiyaçları olur.

Bitkinin besleyici maddeler ile ilk beslenmesi ilkbahar zamanında yapılır ve bunu toprağa karıştırılmış gübre bitkinin kök çevresine yerleştirilir. Bitki besin maddeleri katı hâlde toprağa karıştırılarak kullanıldığı gibi sıvı hâlde toprak veya yaprağa uygulanabilir.



Resim 2.4: Sıvı gübre uygulanmış bitki

### 2.2.4. İlaçlama

Bitkiler hastalandıklarında ya da zararlılar için ilaçlama yapılmalıdır. Asıl önemli olan kültürel mücadele ile onları hastalık ve zararlılardan korumaktır.

Bitlenmiş, böceklenmiş ya da pamukçukların olduğu bitkiler, buldukları ortamda diğer çiçeklerden uzaklaştırılmalıdır.

İlaçlama dikkatli yapılmalı, ilaç dozu iyi ayarlanmalıdır.  
İlaçlama esnasında ellerimize eldiven takmalı ve gerekirse ağızımıza da maske takmaya özen gösterilmelidir.  
İlaçlanan bitkinin bulunduğu yerde küçük çocuk varsa onun çiçeklerin ortamına girmesine engel olunmalıdır.  
Hastalanmış çiçeklerimizi iyileşme sürecini tamamladıktan sonra eski yerine almamız daha doğru olacaktır.



**Resim 2.5: İlaçlama**

### **2.2.5. Saksı Değişirme**

Saksı değişirme işlemi, saksılı süs bitkileri yetiştiriciliğinde önemli bir yer kaplar. Yetiştiricinin gereksiz yere saksı değiştirmesi veya saksı değiştirmeyi tam bilmemesi nedeniyle bitkiler zarar görmektedir.



**Resim 2.6: Çeşitli boy ve ebatta saksılar**



**Resim 2.7: Doğal taştan yapılmış saksılar**

Aşağıdaki nedenlerden dolayı süs bitkilerinde saksı değişimi yapılmalıdır:

- İçerisinde belirli miktarda toprak bulunan kaplardaki (saksı, kasa, çanak vb.) bitki besin maddelerinin bir süre sonra bitki tarafından alınabilirliğinin azalması
- Toprak pH'nın saksıya verilen su ve gübrelerle bitkinin isteğine uygun olmayacak şekilde değişmesi
- Bitkinin toprak üstü kısmı ile birlikte köklerinin de gelişmesi ve saksının zamanla yetersiz duruma gelmesi



**Resim 2.8: Ahşap saksı örnekleri**

Bir bitkide saksı değiştirmeye ihtiyaç olduğunun belirtisi ölü bir yaprağın görülmesidir. Önceden sağlıklı görünen bitkiler, kısmen renklerini yitirir ve büyüme yavaşlarsa büyük bir olasılıkla saksı değiştirme gereklidir ancak saksı değiştirmeden önce kötüleşmenin hastalıklardan ileri gelmediğinden emin olunmalıdır.

Saksı değiştirilmesinin gerektiğini güvenilir biçimde anlamak için kök yumağının saksıdan çıkarılarak incelenmesi gerekir. Saksı değiştirmeye gereksinme gösteren bitkiler, köklerinin çoğu kök yumağının alttaki 1/3'lük kısmında olacak şekilde, saksı toprağını iyice saran sağlıklı köklere sahiptir. Saksı değiştirmeye gereksinme göstermeyen bitkilerde ise

köklerden çok daha fazla toprak görünecektir. Ayrıca toprak dağılıp parçalanmaya eğilimli olacaktır.

Saksılı süs bitkilerinde saksı değiştirme zamanı gelişme hızları ve kök miktarlarına göre farklı zamanlarda olmaktadır. Söz gelişi, chlorophytum, çok kısa bir sürede büyük bir kök kitlesi oluşturur ve büyük bir olasılıkla herhangi bir şekilde zarar vermeksizin, yılda iki kez saksısı değiştirilebilir. Oysa aynı familyadan olan sansevierialar saksı değiştirmeksizin yıllarca kalabilir. Gerçekten sansevierialar saksılarını kırıncaya değin aynı saksıda kalabilir. Eğrelti gibi bazı bitkiler, yetiştikleri topraktan pek farklı olmayan koyu kahverengi köklere sahiptir. Bu nedenle, saksı değiştirmeye gerek duyup duymadıklarından emin olmak için çok dikkatli incelenmelidir.



**Resim 2.9: Saksı değiştirme zamanı gelmiş süs bitkisi**

Çok genel bir kural olarak saksı değiştirme işleminin hızlı gelişen genç bitkilerde her yıl, yaşlı bitkilerde ise birkaç yılda bir yapılması gerektiği söylenebilir.

Saksı değiştirme için en uygun zaman, yine bitkiden bitkiye değişmekle birlikte, ilkbaharda gelişmenin yeni başladığı (mart-nisan ayları) dönemdir ancak hasta bitkilerin, özellikle aşırı sulamalar sonucu köklerinde çürüklükler oluşan bitkilerin saksıları ilkbahar başlangıcı beklenmeksizin hemen değiştirilmelidir. Böyle durumlarda eski saksı toprağı silkilerek, suya batırılarak veya yıkanarak tümüyle uzaklaştırılır. Daha sonra kök tuvaleti yapılarak ve hasta kökler kesilerek içerisinde taze harç bulunan saksılara alınır. Bu arada dengeyi sağlamak amacıyla toprak üstü kısmı da kuvvetlice budanmalıdır.

Saksı değiştirme sırasında genel bir kural, yeni saksının eskisine oranla bir boy daha büyük tutulmasıdır. Daha büyük saksı kullanılması hem gereksiz hem de sakıncalıdır. Çünkü büyük saksılar fazla yer kaplar, ayrıca, bitki köklerinin saksı toprağını tümüyle kaplayacak biçimde gelişmesi uzun zaman alır. Bu konu, uygulamada, sanıldığından çok daha önemli sonuçlar vermektedir. Söz gelişi, saintpaulia ionanthanın çok iyi ve sürekli bir biçimde çiçeklenebilmesi için köklerinin saksıyı tümüyle doldurmuş olması gerekmektedir. Bu nedenle, iç mekân süs bitkileri yetiştiriciliğinde, özellikle son yıllarda olabildiğince küçük

saksılar kullanılarak saksı harçlarının sıvı gübrelere desteklenmesi ilkesi yerleşmiş bulunmaktadır.

Saksı değiştirme sırasında köklere ve tüm bitkiye toplu bir görünüş kazandırmak, bitkinin alt kısımlarında oluşabilecek açılma ve zayıf görünüşü önlemek amacı ile sürgün ve ana dallarda budama yapılabilir ancak bazı bitkilerin budanmaya karşı çok duyarlı olduğu da unutulmamalıdır. Kök budaması ise kök uçlarının canlılığını yitirdiği veya kök sisteminin aşırı geliştiği durumlarda yapılmalıdır. Böyle durumlarda kökler budama makası ile hafifçe budanır. Çürümeleri önlemek için kök budaması sırasında kalın etli köklerde oluşan yaraların üzerine odun kömürü tozu serpilmeli ve humik asit takviyesi yapılmalıdır.



**Resim 2.10: Toprakten yapılmış farklı boylardaki saksılar**

Saksı değiştirme sırasında dikkat edilecek konulardan biri, yeni saksının kullanımından önce bir süre kireç içermeyen su veya akarsu içerisinde bırakılmasıdır. Bunun nedeni, yeni saksıların çok fazla su emmesi, bitki toprağına verilmiş olan suyun büyük bir kısmını kullanmasıdır. Eğer bitki daha önce kullanılmış bir saksıya alınacaksa saksının içi ve dışı saksı dibine konulan çakıl taşları veya saksı kırıkları su altında bir tel fırça ile iyice temizlenmelidir.

Saksı değiştirme konusunda ele alınması gereken diğer bir nokta da değişik malzemelerden yapılmış saksıların karşılaştırılmasıdır. Bununla ilgili olarak pratikte en çok kullanılan saksılar olan toprak ve plastik saksılar arasındaki farklılıklara aşağıda kısaca değinilmiştir.

Plastik saksılarla toprak saksılar arasındaki en önemli farklılık gözenekliliktir. Plastik saksılar gözeneksizdir. Toprak saksılar ise yapım tekniklerine bağlı olarak değişik oranlarda gözenek iğerir. Bu da plastik saksılarla aralarında bazı farklılıkların oluşumuna yol açar.



**Resim 2.11: Seramik gövdeden yapılmış saksı örnekleri**

Plastik saksılarda buharlaşma yoluyla su kaybı yalnız kompost yüzeyinden olur. Buna karşılık, toprak saksılarda su kaybı kompost yüzeyine ek olarak gözenekli saksı duvarından da olmaktadır. Toprak saksıların duvarından olan su kaybı, toplam su kaybına oranlandığında, kışın daha fazla olup saksı duvarında su kaybı hemen hemen kompost yüzeyinden olan kayba eşittir. Bu nedenle, kışın yetiştiricilikte toprak saksıların kullanılması, özellikle aşırı sulamaya duyarlı bitkiler yönünden yararlıdır. Plastik saksılar kullanıldığı zaman, hava kapasitesi yüksek ve drenajı iyi kompost kullanılması önem kazanmaktadır ancak gözenekli saksılar suyun saksı duvarından geçmesine izin verdiği hâlde, havanın geçmesine izin vermez. Öte yandan, toprak saksı kullanıldığında, toprak yüzeyinden ve duvarlardan buharlaşmayla kaybolan suyun yerini kompostun yüzeyinden aşağıya doğru hava almakta ve böylelikle kompostun havalanması artmaktadır.

Toprak saksılardan gerek toprak yüzeyinden gerekse saksı duvarından buharlaşmayla su kaybı fazla olduğu ve su buharlaşırken çevreden ısı aldığı için kompost sıcaklığı da azaltmakta ve plastik saksılardan daha düşük olmaktadır. Bu iki tip saksı arasındaki sıcaklık farklılıkları buharlaşma oranına bağlı olarak yazın gündüz 4 °C ile kışın gece 1 °C arasındaki değerlerde olabilmektedir.

Plastik ve toprak saksılar arasındaki diğer bir ayırt edici özellik de bitki besin maddeleri ve tuzluluk açısındandır. Saksı duvarında suyun buharlaşmasıyla çökelerek kalan ve zamanla biriken bu tuzlardan bitkiler zarar görür.

Toprak saksıların su alımlarından dolayı çoğu zaman nemli olmaları, saksının kenarlarına değen bitki sap ve yapraklarının çürümelerine yol açabilir. Söz gelişi, saintpaulia ve sinningia gibi tüylü yapraklı bitkiler için bu konu önem kazanır.

Plastik saksıların temizlenmesi, toprak saksılardan çok daha kolaydır. Kompost parçacıkları mantar ve bakteri artıkları gibi enfeksiyon kaynakları çok daha kolay ortadan kaldırılabılır ancak, toprak saksıların buharla sterilize edilebilmelerine karşılık, plastik saksıların çoğu bu sıcaklıkta bozulur. Dezenfeksiyonda kimyasal maddeler kullanılır. Söz gelişi, 10 dakika süreyle formaldehitte tutmak iyi sonuç vermektedir.



Saksı harçları hazırlanırken toprak elenmeli, iri parçalar atılmalı, böylece parçacıkların homojen bir büyüklükte olması sağlanmalıdır. Karışımda kullanılacak materyal çok kuru ise hafifçe ıslatılmalıdır. Bu konu özellikle turba açısından önemlidir çünkü turba, toprakla kuru iken karıştırılırsa suyu çok yavaş emer ancak turba çok yaş ve yapışkan olmamalıdır. Karıştırma işleminde, karışımı oluşturacak toprak, turba, kum vb. gibi kısımlar tabakalar hâlinde üst üste yığılmalı ve daha sonra bir kürekle altüst edilmelidir.



**Resim 2.12: Harç hazırlanacak topraklar**

Toprak karışımı kullanılacağı günden en az bir gün önce hazırlanarak nemin karışımın içinde her tarafa eşit dağılması sağlanır. Toprak karışımı, kullanılacağı zaman ufalanıp dağılmaması için (elle sıkıldığı zaman toprak hâline geçmeyecek şekilde) hafifçe nemlendirilmelidir.

İyi bir saksı harcında bulunması gerekli başlıca özellikler şu şekilde sıralanabilir:

- Harç yeteri kadar gözenekli (poröz) olmalı ve böylece suyun dışarı sızmasına ve iyi bir havalanmaya olanak vermelidir.
- Su ve bitki besin maddelerini bitkinin kolayca yararlanabileceği bir şekilde tutmalıdır.
- Harç pH derecesi yetiştirilecek bitkiye uygun olmalıdır.
- Kolay bulunabilir ve ucuz olmalıdır.
- Taşınma kolaylığı nedeniyle hafif olmalıdır.
- Harç karışımında bulunan materyaller toprak sıcaklığındaki değişmelere karşı tamponluk görevi yapmalıdır.
- Harç hastalık ve zararlılar ile bunların kontrolünde kullanılan zehirli maddeleri içermemelidir.
- Harçta tuzluluk sorunu olmamalıdır.

- Harç karışımında kullanılan materyaller, birbiri ardından hazırlanan harçlar arasında oluşabilecek değişkenlikleri en aza indirmek için homojen olmalıdır.



**Resim 2.13: İyi hazırlanmış harcın saksılara doldurulması**



**Resim 2.14: Toprak saksı**

- Saksı değiştirme işlemi



**Resim 2.15: Saksısı değiştirilecek bitkinin hazırlanması**

- Değiştirilecek bitkinin toprağı, dağılmaması için fazla olmamak şartı ile sulanır.



- Dolu saksı, bitkinin gövde ve dal kısımları işaret ve orta parmaklar arasında kalacak şekilde sağ ele alınır.
- Ele alınan saksı bu şekilde tutulduktan sonra dibine sol elle yavaş yavaş vurulur. Bu suretle bitki toprağı ile birlikte saksıdan çıkarılır.
- Kalıp bağlamış köklerin bir kısmı (ezik ve yaralı olanlar) kesilmek sureti ile temizlenir ve kalıbın dibine yapışmış kiremit parçası alınır.
- Kullanılacak saksı, eski saksıdan 3-4 cm geniş çapta olmalıdır.
- Kullanılacak saksının dibindeki delik, kiremit parçası ile kapanır.
- Bitkinin istediğı ve evvelce hazırlanmış olan harçlı topraktan bir miktar, saksının dibine konur.
- Çıkarılan bitki, toprak kalıbı ile birlikte bunun üzerine oturtulur. Yanlarda kalan boşluklar toprakla doldurularak parmaklarla sıkıştırılır.
- Toprağın iyice oturması için saksının dibi hafifçe yere vurulur, bolca sulanarak yerlerine kaldırılır.
- Daha sonra süs bitkisi asıl yetiştirme ortamına konularak normal uygulama yapılır.



**Resim 2.16: Saksısı değışecek bitki ve saksıyı hazırlama**



**Resim 2.17: Saksı toprağının sıkıştırılması**



**Resim 2.18: Su verilmesi**



**Resim 2.19: Saksıda kaktüsler**



**Resim 2.20: Vitrinde saksılı bitkiler**



**Resim 2.21: Saksılı bitkiler**



**Resim 2.22: Saksıda bitkiler**



**Resim 2.22: Saksıda cyclamenler**

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarına göre saksı çiçeklerinin bakımını yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Sıcaklık seviyesini ayarlayınız.	➤ Bitkilerin sıcaklık isteklerini hatırlayınız. ➤ Ortam şartlarını bitki isteklerine göre oluşturunuz.
➤ Işık seviyesini ayarlayınız.	➤ Bitkilerin ışık isteklerini hatırlayınız.
➤ Nem sağlayınız.	➤ Bitkilerin nem isteklerini hatırlayınız.
➤ Havalandırma yapınız.	➤ Havalandırmaya dikkat ediniz.
➤ Kuruyan dal ve yaprakları budama yapınız.	➤ Uygun alet ve malzeme kullanınız. ➤ Dikkatli olunuz. ➤ İtinahlı davranınız.
➤ Çiçekleri sulayınız.	➤ Bitkilerin su isteklerinin farklı olduğunu hatırlayınız. ➤ Sulama zamanlarına dikkat ediniz.
➤ Gübreleme yapınız.	➤ Zamanında gübreleme yapınız.
➤ İlaçlama yapınız.	➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz. ➤ İlaçları dozunda ve zamanında kullanınız. ➤ Kültürel mücadeleye özen gösteriniz.
➤ Saksıları her yıl bir numara büyütünüz.	➤ Saksı değişiminde dikkatli olunuz. ➤ Saksı değiştirme zamanına dikkat ediniz. ➤ İtinahlı olunuz.

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadığınız beceriler için Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Sıcaklık seviyesini ayarladınız mı?		
2. Işık seviyesini ayarladınız mı?		
3. Nem sağladınız mı?		
4. Havalandırma yaptınız mı?		
5. Kuruyan dal ve yaprakları budadınız mı?		
6. Çiçekleri suladınız mı?		
7. Gübreleme yaptınız mı?		
8. İlaçlama yaptınız mı?		
9. Saksıları her yıl bir numara büyüttünüz mü?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme ”ye geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Saksılı bitkiler için yazın odanın sıcaklığı yeterli iken kışın .....olacak şekilde ayarlama yapılmalıdır..
2. Direkt güneş ışığı bitkilere .....verir.
3. ....soğuk dalgalar hâlinde doğrudan bitkilerin üzerine gelmemesi gerekir.
4. Saksılı bitkilerde solmuş .....ile birlikte kesilip uzaklaştırılmalıdır.
5. Saksılı bitkilerin .....su isteklerinin olduğu unutulmamalı ona göre sulama yapılmalıdır.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-3

## AMAÇ

Gerekli ortam, alet ve malzeme sağlandığında tekniğine uygun olarak kuru/yapay çiçeklerin temizliğini yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Bölgenizde çiçekçilik yapan işletmeleri geziniz
- Kuru/yapay çiçeklerde temizlemenin nasıl yapıldığını araştırınız.
- Kuru/yapay çiçeklerde parlatmanın nasıl yapıldığını araştırınız.
- Araştırma sonuçlarınızı sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 3. KURU/YAPAY ÇİÇEKLERİN BAKIMI

Kuru/yapay çiçeklerin sulama, gübreleme, ilaçlama vb. bakım işlemlerine ihtiyaçları yoktur fakat zamanla kirlendikleri için temizlenmeleri gerekir.

### 3.1. Kuru/Yapay Çiçekleri Temizleme

Kuru/yapay çiçeklerde belli bir süre sonra tozlanma meydana gelir. Kuru/yapay çiçeklerin tozlanıp kirlenmeleri onların albenisini yok edip satışına engel olur. Kuru/yapay çiçekleri temizlemenin birkaç yolu vardır. Bunlar hava akımı ile ve su ile yıkayarak temizlemedir. Kurutulmuş çiçekler genellikle yıkanmaz hafif akımı veya bezlerle özenle tozu alınır. Yapay çiçeklerin ise yıkanabilenleri yıkanır; diğerleri ise hava akımı veya uygun bezlerle itinalı bir şekilde temizlenir.

#### 3.1.1. Yıkayarak Temizleme

Yapay çiçeklerin sap ve yapraklarının tozları alınır. Bunun için hava akımı veya bez kullanılabilir. Sonra çiçekler özenli bir şekilde nazikçe suyla yıkanır. Yıkama işlemi yavaş akan suda hortumla, küvetin içinde veya spreyli şişe ile yaprakların ve çiçeklerin birer birer yıkanması şeklinde olur. Yıkamadan sonra çiçeği hafif silkeleyerek üzerindeki fazla suların giderilmesi sağlanır. Daha sonra bir bezle kurulur veya güneş alan bir yerde kurumaya bırakılır. Eğer lekeli çiçekler varsa az bir sirke veya bulaşık deterjanı eklenmiş su ile çıkmayan lekeleri silinebilir. Burada dikkat edilecek nokta inatçı kirleri ve lekeleri temizlemek için kullandığınız sirke ya da bulaşık deterjanının leke bırakmamasıdır. Bütün bu



uygulamalar yıkanabilen yapay çiçekler içindir. Bazı yapay çiçekler yıkamaya elverişli değildir. Kuru ve hassas bir bezle sık sık tozları alınarak temizlikleri yapılır.



**Resim 3.1: Yapay çiçekleri yıkayarak temizleme**



**Resim 3.2: Yıkanan yapay çiçekleri sallayarak fazla sularını giderme**

### **3.1.2. Hava Akımına Tutarak Temizleme**

Yıkamaya uygun olmayan yapay çiçekler hava akımı ile temizlenir. Yapay çiçeğin üstündeki tozlar, saç kurutma makinesinden çıkan tazyikli hava çiçeğin üzerine üfletilerek temizlenir. Dikkat edilecek nokta kurutulmuş çiçekleri temizlerken kuvvetli hava akımı kullanmamaktır. Yoksa çiçekler kırılabilir.



**Resim 3.3: Hava akımı ile yapay çiçekleri temizleme**

### **3.2. Kuru/Yapay Çiçekleri Parlatma**

Kuru ve yapay çiçekler ister hava akımı ile ister bezle ister yıkama ile temizlensin sonrasında parlaticı spreylemlerle parlatılır. Parlatma ile hem çiçeklere albeni kazandırılır hem de daha uzun süre temizlikleri korunur.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarına göre kuru/yapay çiçeklerinin bakımını yapınız

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Yıkama işlemi yapınız	➤ Çiçeklerin yıkamaya uygun olup olmadığına dikkat ediniz. ➤ İtinah olunuz. ➤ Uygun malzeme kullanınız. ➤ Kurutulmuş çiçeklerde yıkama yapmayınız.
➤ Hava akımı ile tozları temizleyiniz.	➤ İtinah davranınız. ➤ Kurutulmuş çiçeklerde özenli davranınız.
➤ Parlaticı sprey kullanınız.	➤ İtinah davranınız. ➤ Uygun malzeme kullanınız.

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadığınız beceriler için Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Yapay /kuru çiçekleri yıkadınız mı?		
2. Hava akımı ile tozları temizlediniz mi?		
3. Parlaticı sprey kullandınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme ”ye geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Kuru/yapay çiçeklerin .....onların albenisini yok edip satışına engel olur..
2. Kuru/yapay çiçekler .....temizlenir.
3. Kurutulmuş çiçekler .....hafif akımı veya bezlerle özenle tozu alınır.
4. İnatçı kirleri ve lekeleri temizlemek için kullanılan .....ya da bulaşık deterjanı .....bırakmamalıdır.
5. Yıkamaya uygun olmayan yapay çiçekler ..... ile temizlenir.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-4

## AMAÇ

Gerekli ortam, alet ve malzeme sağlandığında tekniğine uygun olarak kesme çiçeklerde bakım işlemlerini yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Bölgenizde çiçekçilik yapan işletmeleri geziniz.
- Kesme çiçeklerde ortam şartlarını ayarlama nasıl yapılmaktadır? Araştırınız.
- Kesme çiçeklerde bakım işlemlerinin nasıl yapıldığını araştırınız.
- Kesme çiçeklerde gelişim ve yavaşlatmanın nasıl yapıldığını araştırınız.
- Araştırma sonuçlarınızı sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 4. KESME ÇİÇEKLERİN BAKIMI



Resim 4.1: Kesme çiçek vitrini

## 4.1. Ortam Şartlarını Ayarlama

Her bitkide olduğu gibi kesme çiçeklerde de ortam şartları çiçeklerin gelişimleri ve ömürleri üzerine birebir etkilidir. Bunun için kesme çiçeklerin ortam şartlarının ayarlanması çok önemlidir.



**Resim 4.2: Vazodaki çiçekler**

### 4.1.1. Sıcaklık

Sıcaklık, kesme çiçeklerde raf ömrünü etkileyen en önemli faktörlerdendir. Yazın 10 °C olurken kışın ise 0 °C'nin altına düşmeyecek önlemler alınmalıdır. Sıcak günlerde ilave tedbirlerle sıcaklık istenen seviyede tutulur. Çiçekler sıcak günlerde dükkânın serin kısmına alınmalı gerektiğinde direkt çiçekler üzerine gelmemek kaydı ile klima vb. çalıştırılmalıdır. Kışın çok soğuk günlerde direkt ısı kaynağına maruz bırakmadan ısıtma işlemi uygulanarak çiçeklerin soğuktan zarar görmesi engellenmelidir.





**Resim 4.3: Vazodaki çiçekler**

#### **4.1.2. Işık**

Direkt güneş ışığının çiçeklerin üzerine gelmesi engellenerek bol ışıklı yerlerde tutulmalıdır. Eğer çiçeklerin bulundurulduğu alan fazla ışık almıyorsa ilave ışıklandırma yapılmalıdır. Ek ışıklandırma için ışık kaynakları floresanlar kullanılabilir.



**Resim 4.4: Cam vazodaki liliümlar**

### 4.1.3. Nem

Çok fazla nem, çiçeklerin çürümesi ve hastalık oluşumuna neden olur. Çiçeklerin üzerine sisleme ve püskürtme ile nem oranları ayarlanır. Dikkat edilecek nokta çürümelere engel olmamak için direkt güneş ışığı altında yapılmamasıdır.

### 4.1.4. Havalandırma

Hava kesme çiçekler için çok önemlidir. Ortam kesme çiçekler üzerine direkt hava akımı gelmeyecek şekilde havalandırma yapılmalıdır.

## 4.2. Bakım İşleri

Kesme çiçeklerin itinalı bir şekilde bakım işlemleri yapılmalıdır. Bakım işlemlerine özenli davranılmazsa çiçeklerin ömürleri kısılır.



**Resim 4.5: Cam vazodaki güller**

### 4.2.1. Çiçekleri Muhafaza Etme

Çiçeklerin muhafazası yazın ve kışın farklılıklar gösterir.

Suyu serin tuttuğu için küp vazolar tercih edilir. Yazın sular günlük değiştirilerek sap kısımları vev kesilerek gözeneklerin açılması sağlanır. Çürüyen, bozulan kısımları kesilir, temizlenir. Bu temizleme işi, koparma ile değil budama makası ile kesme şeklinde yapılır.



**Resim 4.6: Kesme gülde sap kesimi**

Kışın ise suları üç günde bir değiştirilir. Hava serin olduğu için daha fazla dayanır. Kesme çiçek olarak kasımpatı 20-25 gün vazo ömrü vardır.

Vazolardaki bakterilerin önlenmesi için ve çiçeklerin daha iyi su çekebilmesi için vazoya bir çay kaşığı çamaşır suyu ilave edilebilir. Çok sıcak ve soğuk ortamlardan özellikle direkt güneş ışığından uzak tutulur.

#### **4.2.2.Gelişimi Yavaşlatma**

Çiçeklerin suları değişir, değiştirilir ama sap kısımları kesilmez böylece gelişimleri yavaşlatılır. Ayrıca çiçeklere göre değişen uygun dozlarda kimyasallar da bu işlem için kullanılabilir.



**Resim 4.7: Çiçekçi vitrini**



**Resim 4.8: Kesme çiçekler**



**Resim 4.10: Kesme çiçekler**

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarına göre kesme çiçeklerin bakımını yapınız

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Sıcaklık seviyesini ayarlayınız.	➤ Isı, isteklerine göre gerekli önlemleri alınız.
➤ Işık seviyesini ayarlayınız.	➤ Işık, isteklerine göre gerekli önlemleri alınız. ➤
➤ Nem sağlayınız.	➤ Nem isteklerine göre gerekli önlemleri alınız. ➤
➤ Havalandırma yapınız.	➤ Havalandırmaya dikkat ediniz.
➤ Çiçekleri su içinde bekletiniz.	➤ Su çektirmenin önemini hatırlayınız.
➤ Periyodik olarak çiçeklerin alt kısmını kesiniz.	➤ Dikkatli olunuz. ➤ Düzgün kesim yapınız. ➤ Uygun alet ve malzeme kullanınız.
➤ Gelişimi yavaşlatacak ilaçlar kullanınız. ➤	➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz. ➤ İlaçları dozunda ve zamanında kullanınız. ➤ Kültürel mücadeleye özen gösteriniz.
➤ Çiçeklerin suyunu değiştiriniz.	➤ Su değiştirme işlemi zamanında yapınız. ➤ Özenli olunuz.
➤ Kovaları temizleyiniz.	➤ Uygun malzeme kullanınız. ➤ İtinalı olunuz.
➤ Kovaları dezenfekte ediniz.	➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz. ➤ Dezenfektanları uygun dozda kullanınız. ➤ Dikkatli olunuz.
➤ Çiçekleri muhafaza ediniz.	➤ Muhafaza şartlarına dikkat ediniz. ➤ Ortam şartlarını ayarlayınız. ➤ İtinalı çalışınız.

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadığınız beceriler için Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütü	Evet	Hayır
1. Sıcaklık seviyesini ayarladınız mı?		
2. Işık seviyesini ayarladınız mı?		
3. Nem sağladınız mı?		
4. Havalandırma yaptınız mı?		
5. Çiçekleri su içinde beklettiniz mi?		
6. Periyodik olarak çiçeklerin alt kısmını kestiniz mi?		
7. Gelişimi yavaşlatacak ilaçlar kullandınız mı?		
8. Çiçeklerin suyunu değiştirdiniz mi?		
9. Kovaları temizlediniz mi?		
10. Kovaları dezenfekte ettiniz mi?		
11. Çiçekleri muhafaza ettiniz mi?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme ”ye geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Kesme çiçeklerin ortam sıcaklığı yazın .....olurken kışın ise .....altına düşmeyecek önlemler alınmalıdır.
2. Kesme çiçeklerin üzerine direkt .....engellenerek çiçekler bol ışıklı yerlerde tutulmalıdır.
3. Kesme çiçekler üzerine direkt .....gelmeyecek şekilde havalandırma yapılmalıdır.
4. Kışın kesme çiçeklerde vazoların suları .....günde bir değiştirilir.
5. Kesme çiçeklerde gelişimi yavaşlatmak için çiçeklerin suları değiştirilir ama .....böylece gelişimleri yavaşlatılır.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru “Modül Değerlendirmeye” geçiniz.



# MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Vazolardaki çok su .....ve çiçeğin su çekmesini engeller.
2. Çiçek düzenleme yaparken .....ve .....boyu orantılı olmalıdır.
3. Çiçekçilikte satış üzerinde .....ve .....etkili ise de vitrinler de bu noktada önemli bir yere sahiptir
4. ....maddeleri ” olarak bilinen N, P, ve K’dir.
5. Saksı değiştirmede kullanılan toprak saksı yeni ise kullanılmadan önce kireçsiz suda .....bekletilmeli suyu tamamen emmesi sağlanmalıdır.
6. Plastik saksılarla toprak saksılar arasındaki fark..... plastik saksılar .....bulunmamaktadır
7. Kurutulmuş çiçekleri temizlerken kuvvetli .....akımı kullanılmamalıdır.
8. Kuru ve yapay çiçekler ister hava akımı ile ister bezle ister yıkama ile temizlensin sonrasında .....parlatılır.
9. Parlatma ile hem çiçeklere albeni kazandırılır hem de daha uzun süre .....korunur
10. Kesme çiçekler .....ortamlardan özellikle direkt güneş ışığından uzak tutulur.
11. Kesme çiçek olarak .....20-25 gün vazo ömrü vardır.
12. Çiçeklerdeki kurumuş dal yaprak ve fazlalıkların temizleme işi .....ile yapılır.

Bir çiçekçi vitrini hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çiçekleri türlerine göre ayırınız.	➤ Türleri tanıyınız. ➤ Tür özelliklerini hatırlayınız.
➤ Çiçekleri renklerine göre ayırınız.	➤ Estetik olunuz.
➤ Boylama yapınız.	➤ Boyun kaliteye etkisini hatırlayınız. ➤ İtinallik olunuz.
➤ Çiçeklerde sap kesimi yapınız.	➤ Dikkatli olunuz. ➤ Kesimi düzgün yapınız.
➤ Alt yaprakları temizleyiniz.	➤ İtinallik olunuz. ➤ Uygun aletler kullanınız.
➤ Kuru yaprakları temizleyiniz.	➤ Bitkiyi yaralamamaya özen gösteriniz.
➤ Vitrini temizleyiniz.	➤ Hijyenik olunuz. ➤ Dikkatli olunuz.
➤ Vazoları temizlik malzemeleriyle yıkayınız.	➤ Titiz olunuz. ➤ Uygun malzeme kullanınız.
➤ Vazoları dezenfekte ediniz.	➤ Dikkatli olunuz.
➤ Vazoları uygun miktarda suyla doldurunuz.	➤ Su miktarını ayarlayınız.
➤ Dayanıklılığı artırıcı madde uygulaması yapınız.	➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz. ➤ Dayanıklılığı artırıcı maddeleri dozunda ve zamanında kullanınız.
➤ Çiçekleri vazoya yerleştiriniz.	➤ Su miktarını ayarlayınız. ➤ Çiçekler için uygun vazo kullanınız.
➤ Vitrine basamak yapınız.	➤ Uygun malzeme kullanınız. ➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz.
➤ Vazoları vitrine yerleştiriniz.	➤ Bitkilerin ısı, ışık isteklerini göz önünde bulundurunuz. ➤ Estetik olunuz.
➤ Sıcaklık seviyesini ayarlayınız.	➤ Bitkilerin sıcaklık isteklerini hatırlayınız. ➤ Ortam şartlarını bitki isteklerine göre oluşturunuz.
➤ Işık seviyesini ayarlayınız.	➤ Bitkilerin ışık isteklerini hatırlayınız.
➤ Nem sağlayınız.	➤ Bitkilerin nem isteklerini hatırlayınız.
➤ Havalandırma yapınız.	➤ Havalandırmaya dikkat ediniz.
➤ Kuruyan dal ve yaprakları budayınız.	➤ Uygun alet ve malzeme kullanınız. ➤ Dikkatli olunuz. ➤ İtinallik davranınız.

➤ Çiçekleri sulayınız.	➤ Bitkilerin su isteklerinin farklı olduğunu hatırlayınız. ➤ Sulama zamanlarına dikkat ediniz.
➤ Gübreleme yapınız.	➤ Zamanında gübreleme yapınız.
➤ İlaçlama yapınız.	➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz. ➤ İlaçları dozunda ve zamanında kullanınız. ➤ Kültürel mücadeleye özen gösteriniz.
➤ Saksıları her yıl bir numara büyütünüz.	➤ Saksı değişiminde dikkatli olunuz. ➤ Saksı değiştirme zamanına dikkat ediniz. ➤ İtinalliy olunuz.
➤ Yapay çiçekleri yıkayınız.	➤ Çiçeklerin yıkamaya uygun olup olmadığına dikkat ediniz. ➤ İtinalliy olunuz. ➤ Uygun malzeme kullanınız.
➤ Hava akımı ile tozları temizleyiniz.	➤ İtinalliy davranınız.
➤ Parlaticı sprey kullanınız.	➤ İtinalliy davranınız. ➤ Uygun malzeme kullanınız. ➤
➤ Sıcaklık seviyesini ayarlayınız.	➤ Isı, isteklerine göre gerekli önlemleri alınız.
➤ Işık seviyesini ayarlayınız.	➤ Işık, isteklerine göre gerekli önlemleri alınız. ➤
➤ Nem sağlayınız.	➤ Nem isteklerine göre gerekli önlemleri alınız. ➤
➤ Havalandırma yapınız.	➤ Havalandırmaya dikkat ediniz.
➤ Çiçekleri su içinde bekletiniz.	➤ Su çektirmenin önemini hatırlayınız.
➤ Periyodik olarak çiçeklerin alt kısmını kesiniz.	➤ Dikkatli olunuz. ➤ Düzgün kesim yapınız. ➤ Uygun alet ve malzeme kullanınız.
➤ Gelişimi yavaşlatacak ilaçlar kullanınız.	➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz. ➤ İlaçları dozunda ve zamanında kullanınız. ➤ Kültürel mücadeleye özen gösteriniz.
➤ Çiçeklerin suyunu değiştiriniz.	➤ Su değiştirme işlemini zamanında yapınız. ➤ Özenli olunuz.
➤ Kovaları temizleyiniz.	➤ Uygun malzeme kullanınız. ➤ İtinalliy olunuz.
➤ Kovaları dezenfekte ediniz.	➤ İş güvenliği kurallarına uyunuz. ➤ Dezenfektanları uygun dozda kullanınız. ➤ Dikkatli olunuz.

---

➤ Çiçekleri muhafaza ediniz.	➤ Muhafaza şartlarına dikkat ediniz. ➤ Ortam şartlarını ayarlayınız. ➤ İtinai çalışınız.
------------------------------	--

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçiniz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ 1'İN CEVAP ANAHTARI

1	Belli Bir Açı İle (verev)
2	Haftada
3	Plastik fırçalar
4	Küp
5	Sıkışık

## ÖĞRENME FAALİYETİ 2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	17 °C
2	Zarar
3	Havanın
4	Çiçekler sapları
5	Farklı

## ÖĞRENME FAALİYETİ 3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	Tozlanıp Kirlenmeleri
2	Hava Akımı İle ve Su İle Yıkayarak
3	Genellikle Yıkanmaz
4	Sirke /leke
5	Hava Akımı

## ÖĞRENME FAALİYETİ 4'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	10 °C/ 0 °C'nin
2	Güneş Işığının Gelmesi
3	Hava Akımı
4	Üç
5	Sap Kısımları Kesilmez.

## MODÜL DEĞERLENDİRME'NİN CEVAP ANAHTARI

1	Dalları Yumuşatır
2	Çiçek/ Vazo
3	Ürünün Fiyatı/ Kalitesi
4	Temel Bitki Besin
5	24 saat
6	Gözenekliliktir /Gözenek
7	Hava
8	Parlatıcı Spreylerle
9	Temizlikleri
10	Çok Sıcak ve Soğuk
11	Kasımpatının
12	Budama Makası

## KAYNAKÇA

- ALTAN, Sebahattin, **Süs Bitkileri Üretim Tekniği**, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Adana, 1992.
- BAYÇIN, Korkut Aslı, **Çiçek Yetiştiriciliği**, Hasad Yayınları, İstanbul, 2005.