

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**TARIM**

**SÜS BİTKİLERİ**

**Ankara, 2015**

- 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 .....	iv
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	2
1.İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ .....	2
1.1. Genel Özellikleri .....	2
1.2. İklim ve Toprak İstekleri.....	3
1.3. Üretim Şekilleri.....	4
1.4. Bakım.....	5
1.5. İç Mekân Süs Bitkileri Çeşitleri.....	5
1.5.1.Çiçekleri Gösterişli İç Mekân Süs Bitkileri.....	5
1.5.2. Dekoratif Yapraklı İç Mekân Süs Bitkileri.....	7
1.5.3. Sukkulent İç Mekân Süs Bitkileri.....	9
UYGULAMA FAALİYETİ .....	11
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	12
2.DIŞ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ .....	14
2.1. Genel Özellikleri .....	14
2.2. İklim ve Toprak İstekleri.....	16
2.3. Üretim Şekilleri.....	16
2.4. Bakım.....	18
2.5. Dış Mekân Süs Bitkisi Çeşitleri .....	18
2.5.1.İğne Yapraklı Ağaçlar.....	18
2.5.2. Yapraklı Döken Süs Ağaçları .....	19
2.5.3. Bodur Ağaç ve Çalılar .....	21
2.5.4. Çit Bitkileri .....	22
2.5.5. Sarmaşık ve Sürünücü Bitkiler .....	25
2.5.6. Tek ve Çok Yıllık Çiçekler.....	26
2.5.7. Kaya Bahçesi Bitkileri.....	29
2.5.8. Su Bitkileri.....	33
UYGULAMA FAALİYETİ .....	34
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	36
ÖĞRENME FAALİYETİ-3 .....	38
3. KESME ÇİÇEKLER.....	38
3.1. Genel Özellikleri .....	38
3.2. İklim ve Toprak İstekleri.....	38
3.3. Üretim Şekilleri.....	39
3.4. Bakım.....	40
3.5. Kesme Çiçek Çeşitleri.....	40
3.5.1.Soğan ve Yumru İle Çoğaltılan Kesme Çiçekler.....	40
3.5.2. Çelik, Aşı ve Doku Kültürü Yöntemiyle Çoğaltılan Kesme Çiçekler .....	41
3.5.3. Tohum İle Çoğaltılan Kesme Çiçekler .....	42
UYGLAMA FAALİYETİ .....	43
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	43
ÖĞRENME FAALİYETİ-4 .....	46
4. ÇİÇEK DÜZENLEMELERİ.....	46

---

4.1. Çiçeklerin Bakımı ve Hazırlığı .....	48
4.2. Buket Çeşitleri .....	49
4.3. Aranjman Çeşitleri .....	51
4.4. Sepet Çelenk Çeşitleri .....	53
4.5. Açık ve Kapalı Alan Süsleme .....	54
4.6. Araç Süsleme .....	55
4.7. İkebana Sanatı .....	57
UYGULAMA FAALİYETİ .....	60
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	62
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	64
CEVAP ANAHTARLARI .....	66
KAYNAKÇA .....	68

# AÇIKLAMALAR

<b>ALAN</b>	<b>Tarım</b>
<b>DAL</b>	<b>Alan Ortak</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Süs Bitkileri</b>
<b>MODÜLÜN SÜRESİ</b>	40/30
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	Bireye/öğrenciye iç mekân, dış mekân bitkileri, kesme çiçek türleri ve çiçek düzenleme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
<b>MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Literatürü dikkate alarak iç mekân süs bitkilerini ayırt edebileceksiniz.</li><li>2. Literatürü dikkate alarak dış mekân süs bitkilerini ayırt edebileceksiniz.</li><li>3. Literatürü dikkate alarak kesme çiçekleri ayırt edebileceksiniz.</li><li>4. Tekniğine uygun olarak çiçek düzenlemeleri, kullanılan bitkileri ve malzemeleri ayırt edebileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<p><b>Ortam:</b> Açık ortam (tarım arazisi), kapalı ortam (sınıf, sera, laboratuvar, atölye)</p> <p><b>Donanım:</b> İç mekân süs bitkileri, dış mekân süs bitkileri, kesme çiçek türleri, kesme yeşillikler, tanzim kapları, oasis, bıçak, makas, lastik, üretim ortamları, üretim materyalleri, üretim alet-ekipmanları, bilgisayar, projeksiyon, internet.</p>
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz.

# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

Ülkemiz dünyanın önemli gen merkezlerinden biridir. Yaklaşık 9000 otsu ve odunsu bitki doğal olarak yetişmektedir. Ayrıca doğal yetişen bu bitkilerin yanında ülkemizin iklim koşullarına adapte olmuş ve yetiştiriciliği yapılan pek çok bitki türü de bulunmaktadır. Bu bitki zenginliğinin içerisinde bildiğimiz ve bilmediğimiz konular bulunmaktadır.

Ülkemizde yetiştirilen süs bitkileri; iç mekân süs bitkileri, dış mekân süs bitkileri ve kesme çiçekler olarak üç farklı grup altında incelenebilir. Bu bitkiler; özelliklerine, iklim şartlarına, toprak isteklerine ve bakım isteklerine göre değişik yöntemler kullanılarak üretilir ve yetiştiriciliği yapılır. Süs bitkisi yetiştiriciliği pek çok insan için bir hobidir. Fakat bu işi profesyonel anlamda yapan insanlar için önemli bir gelir kaynağıdır. Özellikle kesme çiçek ihracatımız son yıllarda oldukça büyük ilerlemeler kaydetmiş ve pek çok insanın geçim kaynağı haline gelmiştir. Süs bitkilerinin bir kısmı yetiştirildikten sonra, bir sanat dalı haline gelmiş olan ‘çiçek düzenleme sanatı’ ile insanların özel günlerinde onları daha mutlu etmek amacıyla insanların hizmetlerine sunulmaktadır. Bazen hasta ziyaretine götürülen bir buket çiçek, bazen sevgililer gününde sevgiliye verilen bir kırmızı gül, bazen de anneler gününde anneye verilen bir demet papatya insanları çok mutlu edebilir.

Süs bitkileri yetiştiriciliği ve çiçek düzenleme sanatında pek çok eksikliğimiz bulunmaktadır. Bu eksiklikler öncelikle bitkiyi tanımak ve temel bazı teknik bilgileri bilmekle giderilebilir. Bu modülde süs bitkilerini genel hatlarıyla tanıyacak ve yetiştiricilik konusunda ilk adımı atmış olacaksınız. Bu sayede süs bitkileri sektöründe yetişmiş bir eleman olarak sektör tarafından tercih edileceksiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## ÖĞRENME KAZANIMI

Literatürü dikkate alarak iç mekân süs bitkilerini ayırt edebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan ve iç mekân süs bitkileri üretimi yapan sera ve işletmelere giderek yetiştirilen bitkiler hakkında araştırma yapınız.
- Çevrenizde bulunan iç mekân süs bitkilerini inceleyerek çiçekleri gösterişli iç mekân süs bitkilerini tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan iç mekân süs bitkilerini inceleyerek dekoratif yapraklı iç mekân süs bitkilerini tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan iç mekân süs bitkilerini inceleyerek sukkulent iç mekân süs bitkilerini tespit ediniz.
- Tespit ettiğiniz bu bitkilerin fotoğraflarını çekerek bir tablo oluşturunuz.

## 1.İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ

### 1.1. Genel Özellikleri

İç mekân süs bitkileri içerisinde çok sayıda tür ve çeşit bulunmaktadır. Bu bitkilerin yetiştirilme şekilleri ve yetiştirildikleri bölgeler farklılık arz etmektedir. Bu nedenle iç mekân süs bitkilerinin genel tanımını yapmak oldukça güçtür. İç Anadolu Bölgesi'nin iklim şartlarında yetiştirilen bir bitki iç mekân bitkisi olarak tanımlanırken, sahil bölgelerinde aynı bitki dış mekânlarda yetiştirilebilir. Genel bir tanım yapılacak olursa; salon veya seralarda yetiştirilen bitkiler iç mekân süs bitkileri olarak tanımlanabilir. İç mekân süs bitkileri içerisinde; güzel yapraklı, çiçekli, meyveli, odunsu ve otsu bitkiler, bazı çalı türleri, sarılıcı bitkiler, soğanlı, yumrulu ve rizomlu bitkiler yer almaktadır. Bu tür bitkiler saksı, çeşitli kap ve kasalarda yetiştirilir. Evlerde salon, vitrin, oda, koridor gibi kapalı alanların dekorasyonunda kullanılabilirler. İç mekân süs bitkileri saksı çiçekleri olarak da adlandırılabilir. Saksı çiçekleri genelde kontrollü sera şartlarında üretilir, büyütülür ve saksı ile birlikte satışa sunulur.

## 1.2. İklim ve Toprak İstekleri

İç mekân bitkileri yetiştiriciliği için uygun sıcaklık, su, nem, ışık ve toprağa ihtiyaç bulunmaktadır. Fakat tür ve çeşit sayısının çok fazla olması nedeniyle iç mekân süs bitkileri yetiştiriciliğinde bitkilerin iklim ve toprak özellikleri de değişiklik gösterebilmektedir.

- Sıcaklık: İç mekân süs bitkilerinin sıcaklık istekleri tür ve çeşitlere göre değişiklik göstermektedir. Bazı bitkiler yüksek sıcaklık isterken bazıları daha düşük derecelerde yetiştirilebilir. Genel olarak sıcaklıklar için sınıflandırma yapılacak olursa:

- Yüksek sıcaklık isteyenler: Kışın:16-20 °C, Yazın:18-25 °C
- Orta sıcaklık isteyenler: Kışın:8-15 °C, Yazın:15-18 °C
- Düşük sıcaklık isteyenler: Kışın: 5-8 °C, Yazın:15-20 °C

- Su ve nem: İç mekân süs bitkileri yetiştiriciliğinde önemli faktörlerden biri de su ve nemdir. Bitkiler kökleri aracılığıyla suda erimiş halde bulunan besin maddelerini alırlar. Yine suyu terleme aracılığıyla kaybederler. Bu su kaybı bitkinin bulunduğu ortamdaki orantılı hava nemi ile doğrudan ilişkilidir. Bitkinin bulunduğu ortamın orantılı nemi yüksek ise bitkinin terleme hızı düşük olacağından su ihtiyacı da az olacaktır. Genel olarak iç mekân süs bitkileri % 60-70 civarında orantılı neme sahip yerlerde yetiştirilebilir.

- Işık: Bitkilerin özümleme yapabilmeleri, büyüme ve gelişmeleri için ışık oldukça önemlidir. Fakat ışık ihtiyaçları tür ve çeşitlere göre değişiklik gösterebilir. Işığın şiddeti ve süresi önemlidir. İç mekân süs bitkileri, ışığa olan ihtiyaçları açısından aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir.

- Güneşli yerlerde gelişenler.
- Aydınlik yerlerde gelişenler.
- Yarı gölge yerlerde gelişenler.
- Gölge yerlerde gelişenler.

- Toprak: İç mekân süs bitkilerinin pH istekleri, yetiştirme ortamında kullanılan harçların özellikleri, toprağın fiziksel ve kimyasal yapısı gibi etkenler farklılık gösterebilir. Bu nedenle bitki isteğine göre harç hazırlanarak yetiştiricilik yapılması önemlidir. Harç hazırlamada kullanılan başlıca materyaller şunlardır:

- Toprak: Yetiştiricilikte kullanılacak toprakta kum, silt ve kil parçacıklarının uygun oranlarda karışmış halde bulunmaları gereklidir.
- Torf (Turba) : Bataklık ve benzeri su altındaki arazilerde yetişen bitkilerin kısmen parçalanmasıyla oluşmuş organik maddelere torf adı verilir.
- Yaprak çürüntüsü: Yaprakların parçalanma ve çürümesi sonucu oluşmuş materyaldir.



- Ahır gübresi: Sığır, at, koyun, keçi gibi hayvanların katı ve sıvı dışkıları ile yataklık olarak kullanılan sap, saman gibi materyallerin fermantasyonuyla oluşmuş gübrelere ahır gübresi adı verilir.
- Diğer organik materyaller: Turba ve yaprak çürüntüleri dışında kalan, parçalanmış ağaç kabukları, saman, yer fıstığı ve çeltik kabukları gibi organik materyallerdir.
- Kum ve çakıl: Hazırlanacak harcın hacim ağırlığını ve su tutma kapasitesi gibi fiziksel özelliklerini değiştirmek amacıyla turbaya karıştırılmış maddelerdir.
- Perlit: Perlit volkanik kökenli bir maddedir. Sıkıştırıldığında ve birden 1000 °C ye kadar ısıtıldığında beyaz kapalı hücresel yapıda hafif kümeler halini alarak genişler.

### 1.3. Üretim Şekilleri

İç mekân süs bitkileri yetiştiriciliğinde tohumla (generatif) ve bitki, parçaları ile (vejetatif) üretme yöntemleri kullanılmaktadır.

- Tohumla üretim: İç mekân süs bitkileri yetiştiriciliğinde çok kullanılan bir yöntemdir. Tohumla üretim yöntemine; çimlenme yeteneğine sahip nitelikli tohum sağlamanın kolay olduğu, vejetatif üretim için yeterince anaç bitki bulunmadığı ve fazla miktarda bitki üretilmek istendiği durumlarda başvurulur. Tohum ekim zamanı tür ve çeşitlere göre değişiklik gösterebilir. Yılın her zamanı tohum ekimi yapılabilir. Tohumlar; seralarda hazırlanmış yastıklara, kasalara, saksılara veya polietilen torbalara ekilebilir.



**Resim 1.1: Kasalara ekilmiş tohumlar**

- Vejetatif üretim: Bu üretim yöntemi; bitkilerin kök ve sürgün oluşturabilen, başka bir bitkiyle kaynaşıp gelişebilen parçaları veya kol, soğan ve yumrular gibi organları ile yapılan üretim şeklidir. Vejetatif üretim tohumla üretime göre daha kolaydır. İç mekân süs bitkilerinde bu yöntemin tercih edilmesinin en önemli nedeni elde edilen bitkilerin genetik yapılarında herhangi bir değişiklik olmaması ve ana bitkinin tohum özelliklerinin yavru bitkilerde ortaya çıkmasıdır. Vejetatif üretim yöntemleri şunlardır:

- Çelikle üretim
- Aşı ile üretim



**Resim 1.2: Yarma aşı**

- Daldırma ile üretim
- Ayırma ve bölme ile üretim
- Soğan ve yumru ile üretim
- Kralen ile üretim
- Soğan pulları ile üretim

## **1.4. Bakım**

İç mekân süs bitkilerinin daha iyi gelişebilmeleri için diğer tüm bitkilerde olduğu gibi bazı bakım işlemlerine ihtiyaçları vardır. Başlıca bakım işlemleri arasında; saksı değiştirme, sulama, gübreleme, budama, temizleme, havalandırma ve destek sağlama gelmektedir.

## **1.5. İç Mekân Süs Bitkileri Çeşitleri**

### **1.5.1.Çiçekleri Gösterişli İç Mekân Süs Bitkileri**

Bu gruba giren süs bitkileri canlı renklerde ve göze hitap eden çiçeklere sahiptir. Bu bitkilerin yaprakları da dikkat çekicidir. Fakat asıl yetiştiricilik amacı çiçekleridir. Çiçekleri gösterişli iç mekân süs bitkilerinin ısı ve ışık yönünden uygun yerlerde bulundurulması oldukça önemlidir. Aksi takdirde solma, sararma gibi olumsuz durumlarla karşılaşılabilir. Bu bitkilerin çiçeklerinin canlı kalabilmesi için bakım işlemleri mutlak ve zamanında yapılmalıdır. Çiçekleri için yetiştirilen başlıca iç mekân süs bitkileri şunlardır:



**Resim 1.3: Atatürk çiçeği**



**Resim 1.4: Afrika menekşesi**



**Resim 1.5: Açelya**



**Resim 1.6: Çin gülü**



**Resim 1.7: Gelin duvağı**



**Resim 1.8: Kamelya**



**Resim 1.9: Küpe çiçeği**



**Resim 1.10: Mine çiçeği**



**Resim1.11: Ortanca**



**Resim 1.12: Sardunya**

### **1.5.2. Dekoratif Yapraklı İç Mekân Süs Bitkileri**

Bu gruba giren iç mekân süs bitkileri yaprakları için yetiştirilirler. Bu gruptaki bitkilerin yaprakları değişik renk ve şekillerde olup oldukça dekoratif görüntüleri vardır. Dekoratif yapraklı iç mekân süs bitkileri yetiştirilirken, genellikle yaprağını dökmeyen türler daha çok tercih edilmektedir. Bu bitkilerin bir kısmı doğal olarak yetiştirilebilen bitkilerdir. Örneğin eğrelti otları, doğal olarak ormanlık alanlarda yetişen bir bitki olmasına rağmen iç mekân bitkisi olarak da rahatlıkla kullanılabilir. Dekoratif yapraklı iç mekân süs bitkileri uygun koşullar altında çiçek açar. Fakat çiçekleri, çiçekleri gösterişli iç mekân süs bitkileri kadar güzel, gösterişli ve uzun süreli değildir. Yaprakları için yetiştirilen başlıca iç mekân süs bitkileri şunlardır:



**Resim 1.13: Afrika menekşesi**



**Resim 1.14: Aşk merdiveni**



**Resim 1.15: Aralya**



**Resim1.16: Cezayir menekşesi**





**Resim 1.17: Çin kaktüsü**



**Resim 1.18: Deve tabanı**



**Resim 1.19: Difenbahya**



**Resim 1.20: Dua çiçeği**



**Resim 1.21: Eğrelti otları**



**Resim 1.22: Fil Kulağı**



**Resim 1.23: Kala çiçeği**



**Resim 1.24: Kauçuk**



**Resim 1.25: Kroton**



**Resim 1.26: Meksika palmiyesi**



**Resim 1.27: Mum çiçeği**



**Resim 1.28: Sütun kaktüsü**

### **1.5.3. Sukkulent İç Mekân Süs Bitkileri**

Sukkulent iç mekân süs bitkileri, gövde ve yapraklarında su depolayan bitkilerdir. Kaktüsler de bu grupta yer alan bitkiler arasındadır. Kaktüslerin Sukkulent bitkilerden en önemli farkı dikenli yapıda olmalarıdır. Bu dikenler, iğne şeklinde olabildikleri gibi, tüy gibi ince dikenlerin bir araya gelmesinden oluşmuş, diken yastıkları şeklinde de olabilir. Gövdelerinde su depolama özelliklerinden dolayı su ihtiyaçları daha azdır. Yetiştiriciliği yapılan başlıca sukkulent iç mekân süs bitkileri şunlardır:



**Resim 1.29: Altıntop**



**Resim 1.30: Atlas çiçeği**



**Resim 1.31: Aeonium**



**Resim 1.31: Kaynana dili**



**Resim 1.32: Sabır bitkisi**



**Resim 1.33: Saksı güzeli**



**Resim 1.34: Sarı sabır çiçeği**



**Resim 1.35: Para çiçeği**



**Resim 1.36: Yaşlı adam kaktüsü**

## UYGULAMA FAALİYETİ

Literatürü dikkate alarak iç mekân süs bitkilerini ayırt ediniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çiçekleri gösterişli iç mekân süs bitki türlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çiçeklerin açım zamanını belirleyiniz.</li><li>➤ Çiçekleri keserek renklerine göre ayırınız ve bu çiçeklerin fotoğrafını çekiniz.</li><li>➤ Çiçekleri uygun bir şekilde kurutunuz ve bu çiçeklerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Kurduğunuz çiçekleri bir panoya yapıştırınız.</li><li>➤ Her çiçeğin altına adını ve kısaca özelliklerini yazınız.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dekoratif yapraklı iç ve dış mekân süs bitki türlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bitkileri yaprak özelliklerine göre ayırınız.</li><li>➤ Ayırdığınız yaprakları keserek yaprakların fotoğrafını çekiniz.</li><li>➤ Yaprakları uygun bir yöntemle kurutunuz ve kurduğunuz yaprakların fotoğrafını çekiniz.</li><li>➤ Kurduğunuz yaprakları bir panoya asınız.</li><li>➤ Yaprakların altına bitkinin adını ve kısaca özelliklerini yazınız.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sukkulent ve etli yapraklı iç mekân süs bitki türlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sukkulent ve etli yapraklı bitkileri ayırınız ve bunların fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Ayırdığınız bitkileri kurutunuz ve kurduğunuz bitkilerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Kurduğunuz bitkileri bir panoya asınız.</li><li>➤ Bitkilerin altına isimlerini ve kısaca özelliklerini yazınız.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. ( ) İç mekân süs bitkileri içerisinde çok sayıda tür ve çeşit bulunmaktadır.
2. ( ) İç mekân süs bitkilerinin sıcaklık istekleri tür ve çeşitlere göre değişiklik göstermez.
3. ( ) Perlit volkanik kökenli bir maddedir.
4. ( ) Bitkilerin kök ve sürgün oluşturabilen, başka bir bitkiyle kaynaşıp gelişebilen parçaları veya kol, soğan ve yumrular gibi organları ile yapılan üretim şekline generatif üretim denir.
5. ( ) Yılın her zamanı tohum ekimi yapılabilir.

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

6. Genel bir tanım yapılacak olursa; ..... veya seralarda yetiştirilen bitkiler iç mekân süs bitkileri olarak tanımlanabilir
7. Bitkiler suyu ..... aracılığıyla kaybederler
8. Bataklık ve benzeri su altındaki arazilerde yetişen bitkilerin kısmen parçalanmasıyla oluşmuş organik maddelere ..... adı verilir
9. Dekoratif yapraklı iç mekân süs bitkileri yetiştirilirken, genellikle yaprağını ..... türler daha çok tercih edilmektedir
10. Sukkulent iç mekân süs bitkileri, gövde ve yapraklarında ..... depolayan bitkilerdir

## 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 “Uygulamalı Test” e geçiniz.

## UYGULAMALI TEST

İç mekân süs bitkileri yetiştiriciliğinde tohum ekimi yapınız.

### ➤ Tohum ekimi

#### • Malzemeler

- Süs bitkisi tohumları
- Tohum ekim ortamı (toprak, kum, yaprak çürüntüsü, torf, turba yosunu, perlit vermikülit veya bunların değişik kombinasyonlarından oluşan karışımlar)
- Ekim yapılacak materyal (yastık, kasa, saksı, polietilen torbalar veya viyol)
- Sulama kovası
- Küçük el aletleri (el küreği, tırmık v.b)
- Tohum ekilecek yüzey için gölgeleme malzemeleri (cam, polietilen örtü, çuval veya gazete kağıdı)
- Tahta tokmak
- Su

## KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çiçekleri gösterişli iç mekân süs bitki türlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
2. Dekoratif yapraklı iç ve dış mekân süs bitki türlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
3. Sukkulent ve etli yapraklı iç mekân süs bitki türlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
4. Tohum yatağını hazırlayıp tohum ektiniz mi?		

## DEĞERLENDİRME

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

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## ÖĞRENME KAZANIMI

Literatürü dikkate alarak dış mekân süs bitkilerini ayırt edebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan ve dış mekân süs bitkileri üretimi yapan sera ve işletmelere giderek yetiştirilen bitkiler hakkında araştırma yapınız.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek iğne yapraklı ağaçları tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek yaprağını döken süs ağaçlarını tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek bodur ağaç ve çalıları tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek çit bitkilerini tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek sarmaşık ve sürünücü bitkileri tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek tek yıllık veya çok yıllık çiçekleri tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek kaya bahçesi bitkilerini tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek su bitkilerini tespit ediniz.
- Tespit ettiğiniz bu bitkilerin fotoğraflarını çekerek bir tablo oluşturunuz.

## 2.DIŞ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ

### 2.1. Genel Özellikleri

Dış mekân süs bitkilerinde çok fazla tür ve çeşit bulunmaktadır. Bu nedenle birbirinden çok farklı özelliklere sahip bitkiler bu grupta yer almaktadır. Yüksekliği onlarca metreyi bulan ağaçlardan, sadece 5-10 cm boyundaki çiçeklere kadar farklı tür ve çeşitler mevcuttur. Dış mekân süs bitkileri aşağıdaki özelliklerine göre gruplandırılabilir:

- Yaşam sürelerine göre: Dış mekân süs bitkileri ömür sürelerine göre aşağıdaki şekilde gruplandırılabilir.
  - Tek yıllık bitkiler: Gelişmelerini bir yıl içinde tamamlayan, sonraki yıl tohum ile üretilen bitkilerdir. Çiçeklerinin büyük kısmı tek yıllıktır. Örnek olarak petunya, camgüzeli, ateş çiçeği gösterilebilir.
  - İki yıllık bitkiler: İlk yıl vejetatif gelişimini, ikinci yıl generatif gelişimini tamamlayan ve ikinci yılın sonunda yaşamı sona eren bitkilerdir. Üretimleri sonraki yıllarda tohum ile yapılır. Örnek olarak hüsniyusuf ve gazanya gösterilebilir.
  - Çok yıllık bitkiler: Ömürleri iki yıldan fazla olan, vejetasyon dönemi sonunda toprak üstü aksamı kurusa bile bir sonraki vejetasyon dönemi başında kök veya toprak altı organları ile yeni sürgünler oluşturabilen, odunsu veya otsu yapıdaki bitkilerdir. Örnek olarak kartopu ve ortanca bitkileri gösterilebilir.
- Boylarına göre gruplandırma: Dış mekân süs bitkilerinin yaşamları boyunca alacakları en son taç büyüklüğüne göre gruplandırma yapılır. Bu özelliklerine bakarak yer örtücüler, çalılar ve ağaçlar olarak 3 temel grupta incelenebilir.
  - Yer örtücüler: 30 cm'ye kadar boylanan, sarılıcı, sürünücü, yayılıcı bodur bitkilerdir.
  - Çalılar: Boyu 5 m'yi geçmeyen, birden fazla gövdeye sahip kışın yaprak dökme ve dökmeyen türleri bulunan bitkilerdir.
  - Ağaçlar: Boyları 15 m'ye kadar ulaşabilen, tek ve büyük bir gövdeye sahip bitkilerdir.
- Yaprak dökme durumuna göre gruplandırma: Dış mekân süs bitkileri içerisinde yer alan ağaç, ağaççık ve çalılardan bazıları kışın yaprağını döker, bazıları yaz ve kış yeşil kalır. Bazı türler ise iklim şartlarına göre yaprak dökmez veya çok geç dökerler.
- Şekillerine göre gruplandırma: Bir bitkinin şekli, genetik yapıya ve çevresel faktörlere göre değişiklik gösterebilir. Dış mekân süs bitkileri; salkım, sütun, piramit, yuvarlak ve manzara formu olmak üzere 5 grup altında incelenebilir.
- Renk yönünden gruplandırma: Renk bitkilerdeki kalıtsal olmasına rağmen, bitkinin yaşadığı bölgelere göre değişiklik gösterebilir. Örnek olarak canlı yeşil renge genellikle vadi içlerinde rastlanır. Yine yağışın fazla olduğu yerlerde canlı yeşil renk görülürken, kurak bölgelerde daha soluk renkler görülür.
- Yaprak özelliklerine göre gruplandırma: Dış mekân süs bitkilerinde; yaprak büyüklüğü, biçimi, rengi, deseni ve tüylülük durumu farklılık gösterebilir. Yapraklar şekil bakımından oval, yumurta, ters yumurta görüntüsünde olabilir. Yine simetrik, asimetrik, kalın, ince, parçalı, bütün, tüylü ve tüysüz gibi özelliklerde yaprak görülebilir.

## 2.2. İklim ve Toprak İstekleri

Dış mekân süs bitkilerinin iklim ve toprak istekleri; tür ve çeşitleri ile yetiştiği bölgelere göre çok büyük farklılıklar göstermektedir. Ülkemizde yetiştirilen bitkilerin, özellikle ağaçların doğal dağılımı iklim ve yeryüzü şekillerinin etkisi ile beş değişik bölgeye ayrılır. Bu bölgeler; Kuzey Anadolu dış şeridi, Kuzey Anadolu iç şeridi, Akdeniz şeridi, step kenar şeridi ve Güney Doğu Anadolu şerididir. Bu bölgelerde yetiştirilen dış mekân süs bitkileri, bölgelerin iklim ve toprak özelliklerine uyum sağlamışlardır.

## 2.3. Üretim Şekilleri

Dış mekân süs bitkileri tohumla (generatif) ve bitki parçaları ile (vejetatif) üretme yöntemleri ile üretilmektedirler. Bazı bitkilerde sporla üretim yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntem de tohumla üretim içerisinde değerlendirilmektedir.

- Tohumla (Generatif) üretme: Tohumla üretme yöntemiyle ucuz, kolay ve fazla miktarda bitki üretimi yapılabilir. Fakat dış mekân süs bitkilerinin bir kısmı ağaç, ağaççık ve çalı grubuna girdiğinden bu tür bitkilerin bir kısmında tohumla üretim imkanı olmamakta veya çok zor olmaktadır. Bu yöntemde öncelikle hangi bitkilerin tohumla üretilebileceği tespit edilmelidir. Sonrasında tohum temin edilip en uygun yöntem kullanılarak ekim ve ekim sonrası işlemler yapılmalıdır. Tohum ile ekim yönteminde tohumlarda dormansi varsa uygun yöntemler kullanarak dormansi kırılmalıdır. Ekim zamanına göre gerekiyorsa katlama yapılmalıdır. Dış mekân çiçeklerinin ekimi kasa, tava veya yastıklara yapılmalıdır. Ekim için her yıl yeni torf kullanılmalıdır. Eğer eski torf kullanılacaksa mutlaka dezenfekte edilmelidir. Kasa ve tavalara ekim yapılacaksa, alt kısma fazla suyun akması (drenaj) ve kök çürümelerini engellemek amacıyla çakıl taşları veya saksı kırıkları serilmelidir. Daha sonra üzerine ince deliklere sahip elek teli serilerek torf ilave edilir. Çiçek tohumları serpilerek veya tek tek birbirine temas etmeyecek şekilde torfun üzerine ekilir.



Resim 2.1: Tohumla üretilmiş süs bitkisi

- Spor ile üretim: Eğrelti otları adıyla bilinen çiçeksiz bazı bitkiler spor ile üretilir. Spor genellikle tohumdan farklı bir yapıya sahiptir. Bir hücreden oluşmuştur ve nemli ortamlarda yaşar. Genellikle eğrelti yapraklarının alt yüzünde ve bazen de yaprak kenarları boyunca oluşurlar. Bir spor kesesi içinde bulunurlar. Sporlar olgunlaşınca kese çatlar ve sporlar dağılır. Uygun ortam bulunca çimlenerek gelişir ve yeni bir eğrelti bitkisi oluşturur.
- Vejetatif üretme: Bu çoğaltma yöntemi süs bitkileri üretiminde en yaygın kullanılan üretim yöntemidir. Bitkilerin kök ve sürgün oluşturabilen veya başka bir bitki ile kaynaşıp gelişebilen beden parçaları veya kol, soğan ve yumrular gibi özelleşmiş organlar ile yapılan çoğaltmaya vejetatif çoğaltma denir. Bu amaçla kullanılan bitki parçaları genellikle genç sürgünler, kollar, kökler ve yapraklardır. Vejetatif üretme yöntemleri şunlardır:
  - Çelik ile üretim: Bir bitkinin gövde, değişikliğe uğramış gövde, yapraklar veya kökler gibi vejetatif organlarının ana bitkiden kesilip ayrılarak uygun çevre koşulları altında başka bir yerde köklendirilmesine çelikle üretim adı verilir.
  - Aşı ile üretim: İki bitki parçasını birleştirerek, kaynaştırarak ve tek bir bitkiymiş gibi birlikte büyüme ve gelişmelerini sağlayarak yapılan üretim işlemine aşı ile üretim adı verilir. Aşılı bir bitkiyi oluşturan bu iki bitki parçasından, üzerine aşı yapılan ve kökü oluşturan alttaki kısmına anaç, aşı yerinin üstünde kalan ve bitkinin gövde ve dallarını oluşturan kısmına da kalem adı verilir.
  - Daldırma ile üretim: Ana bitkiye bağlı bir şekilde gövdenin veya sürgünün köklendirilmeye alınması yöntemiyle yapılan işleme daldırma ile üretim adı verilir. Köklenen gövde daha sonra kendi kökleri üzerinde büyüyen yeni bir bitki elde etmek amacıyla ana bitkiden ayrılır. Her bitkiye uygulanamaz. Daldırma yapılacak bitkinin dalları esnek ve kıvrılır nitelikte olmalıdır. Daldırma ile üretimde kök oluşumu sürekli neme, iyi havalanmaya ve köklenme bölgesinde orta bir sıcaklığa bağlıdır.
  - Ayırma ve bölme ile üretim: Soğanlar, soğanımsı gövdeler, yumrular, yumru kökler, rizomlar ve yalancı soğanlar gibi özelleşmiş gövde ve köklere sahip olan bitkilerin üretim yöntemine ayırma ve bölme ile üretim adı verilir. Özelleşmiş vejetatif organlardan soğan ve soğanımsı gövdeler gibi doğal olarak ayrılabilen kısımlardan yararlanan üretme işlemine ayırma, bitkinin rizomlar, gövde ve kök yumrularında olduğu gibi, kesilerek parçalara ayrıldığı durumlardaki üretmeye ise bölme adı verilir.

## 2.4. Bakım

Dış mekân ss bitkilerine uygulanacak başlıca bakım işlemleri sulama, ot alma, çapalama, budama, gübreleme, u alma ve açmış çiçeklerin uzaklaştırılması, hastalık ve zararlılarla mücadeledir.

## 2.5. Dış Mekân Süs Bitkisi eřitleri

### 2.5.1.İğne Yapraklı Ağaçlar

İğne yapraklı ağaçlar, genellikle sürekli yeşil kalan ve iğne yapraklı ağaç formunda bitkilerdir. İğne yapraklı ağaçlar peyzaj ve evre düzenlemesinde sıklıkla kullanılan önemli bitkilerdir. Bu bitkilerin odunları kerestecilik ve mobilya alanında oldukça değerlidir. Bazı türlerin meyveleri ilaç ve gıda sektöründe kullanılmaktadır. Başlıca iğne yapraklı ağaçlar şunlardır:



Resim 2.2: Ardıç



Resim 2.3: Fıstık amı



Resim 2.4: Göknar



Resim 2.5: Karaçam





**Resim 2.6: Kızılcım**



**Resim 2.7: Ladin**



**Resim 2.8: Porsuk**



**Resim 2.9: Sarıçam**



**Resim 2.10: Sedir**



**Resim 2.11: Servi**

## **2.5.2. Yaprğını Döken Süs Ağaçları**

Yaprğını döken süs ağaçları; park ve bahçe düzenlemelerinde, karayolları peyzajında, çeşitli çevre düzenlemelerinde kullanılırlar. Bu bitkiler; gövde yapıları, yaprak şekilleri, renkleri, formları, değişik mevsimlerde oluşan çiçek, meyve ve yaprak renkleri ile çok güzel bir renk cümbüşü sağlar. Başlıca yaprğını döken süs ağaçları şunlardır:





**Resim 2.12: Akçağaç**



**Resim 2.13: Amber ağacı**



**Resim 2.14: Aslanbıyığı**



**Resim 2.15: Erguvan**



**Resim 2.16: Geyikdikeni**



**Resim 2.17: Huş**



**Resim 2.18: Katalpa**



**Resim 2.19: Orkide ağacı**



**Resim 2.20: Sögüt**



**Resim 2.21: Süs kirazı**

### 2.5.3. Bodur Ağaç ve Çalılar

Bodur ağaç ve çalılar birbirinden farklı boy, yaprak, çiçek, dal, gövde, tohum ve meyve özellikleri bulunan bitkilerdir. Yapraklarını döken ve dökmeyen pek çok türü bünyesinde barındır. Bazı bitkiler dikenli iken bazıları dikensizdir. Bu farklı özellikleri ile doğaya ayrı bir renk katan, çevre düzenlemesi ve peyzaj çalışmalarında sıklıkla kullanılan bitkilerdir. Başlıca bodur ağaç ve çalılar şunlardır:



**Resim 2.22: Altın Çanak**



**Resim 2.23: Ateş Dikeni**



**Resim 2.24: Bahar Dalı**



**Resim 2.25: Funda**





**Resim 2.26: Mürver**



**Resim 2.27: Ortanca**



**Resim 2.28: Şakayık**



**Resim 2.29: Taflan**



**Resim 2.30: Zakkum**

#### **2.5.4. Çit Bitkileri**

Çit bitkileri; bitkisel duvarlar, dikenli ve yüksek boylu çitlerin oluşturulmasında kullanılan bitkilerdir. Bazı türler budamaya ihtiyaç duyarken, bazıları ise budanmadan kullanılabilirler. Bu nedenle çit bitkileri iki grup adı altında incelenebilir:

**Kuvvetli Budanan Çit Bitkileri:** Bu gruba giren başlıca çit bitkileri şunlardır:



**Resim 2.31: Kurtbađrı**



**Resim 2.32: Kadın tuzluđu**



**Resim 2.33: Şimsir**



**Resim 2.34: Ağaç hatmi**



**Resim 2.35: Kartopu**



**Resim 2.36: Frenk üzümü**



**Resim 2.37: Gürgen**



**Resim 2.38: Ayı dutu**



Budanmadan Kullanılabilen Çit Bitkileri: Bu gruba giren başlıca çit bitkileri şunlardır:



**Resim 2.39: Açelya**



**Resim 2.40: Sarı boya**



**Resim 2.41: Hanımeli**



**Resim 2.42: Havlu püskülü**



**Resim 2.43: İğde**



**Resim 2.44: Ilgün**



**Resim 2.45: Filbahri**



**Resim 2.46: Leylak**

## 2.5.5. Sarmaşık ve Sürünücü Bitkiler

Sarmaşık ve sürünücü bitkiler; duvarlara, kameriyelere ve ağaçlara vantuz veya sülük biçimindeki tutaçlarıyla sarılarak büyüyen, tek yıllık veya çok yıllık, otsu ve odunsu yapıdaki bitkilerdir. Bu bitkiler serbest bırakıldıklarında yayılıcı, duvar veya kasalara dikildiğinde sarkıcı özellikteki bitkilerdir. Sarmaşık ve sürünücü bitkiler çevre düzenleme çalışmalarında tamamlayıcı rol üstlenir. Kamuflej malzemesi olarak görüntüsü istenmeyen objelerin kapatılmasında kullanılır. Başlıca sarmaşık ve sürünücü bitkiler şunlardır:



**Resim 2.47: Acem borusu**



**Resim 2.48: Akasma**



**Resim 2.49: Amerikan sarmaşığı**



**Resim 2.50: Çan sarmaşığı**



**Resim 2.51: Dağ muşmulası**



**Resim 2.52: Duvar sarmaşığı**





**Resim 2.53: Gündüz sefası**



**Resim 2.54: Hammeli**



**Resim 2.55: Mor salkım**



**Resim 2.56: Nazende**



**Resim 2.57: Orman sarmaşığı**



**Resim 2.58: Yasemin**

### **2.5.6. Tek ve Çok Yıllık Çiçekler**

Tek yıllık veya çok yıllık çiçekler, değişik renklerde, güzel kokulu çiçeklere sahip desenli ve renkli yaprakları olan kısa boylu bitkilerdir. Peyzaj çalışmalarında, park, bahçe ve spor tesisi gibi alanların düzenlemelerinde kullanılan çiçeklerdir.

Tek yıllık çiçekler genellikle tohumla üretilir. Fakat çelik ile üretilebilen türleri de bulunmaktadır. Tohum ekiminin yapıldığı dönem içerisinde çiçeklenirler. Başlıca tek yıllık çiçekler şunlardır:



**Resim 2.59: Hercai menekşe**



**Resim 2.60: Hüsni Yusuf**



**Resim 2.61: Papatya**



**Resim 2.62: Aslan ağızı**



**Resim 2.63: Kına çiçeği**



**Resim 2.64: Şebboy**



**Resim 2.65: Kasımpatı**



**Resim 2.66: Yasemin**



Çok yıllık çiçekler soğanlı ve yumrulu olur. Kökleri kışın toprakta bozulmadan kalır. İlkbaharda havaların ısınması ile birlikte yeniden sürmeye başlarlar. Başlıca çok yıllık çiçekler şunlardır:



**Resim 2.67: Haseki küpesi**



**Resim 2.68: Manisa lalesi**



**Resim 2.69: Yıldızpatı**



**Resim 2.70: Açelya**



**Resim 2.71: Zambak**



**Resim 2.72: Orkide**



**Resim 2.73:Lale**

### **2.5.7. Kaya Bahçesi Bitkileri**

Belirli bir standardı olmayan, birbirinden farklı özelliklere sahip bitkilerin kaya ve taş parçaları arasına ekimi ve dikimi ile oluşturulan alanlara kaya bahçeleri adı verilir. Kaya bahçelerinde kullanılan bitkiler; iğne yapraklılar, geniş yapraklı ağaç, ağaççık ve çalılar, otsu bitkiler, soğanlı ve yumru lu bitkiler, çayırlar ve eğrelti otlarıdır. Kaya bahçelerinde kullanılan başlıca bitkiler şunlardır:



**Resim 2.74: Akdeniz papatyası**



**Resim 2.75: Adaçayı**



**Resim 2.76: Ayı pençesi**



**Resim 2.77: Bodrum Papatyası**





**Resim 2.78: Bodur berberis**



**Resim 2.79: Bodur mavi ladin**



**Resim 2.80: Çayır kasımpatı**



**Resim 2.81: Dağ amu**



**Resim 2.82: Dönbaba**



**Resim 2.83: Gaura alıı**



**Resim 2.84: Gelincik**



**Resim 2.85: Hezaren çiçeği**



**Resim 2.86: Hünkar beğendi**



**Resim 2.87: Karanfilotu**



**Resim 2.88: Keşiş külahı**



**Resim 2.89: Konik ladin**



**Resim 2.90: Lavanta**



**Resim 2.91: Ortanca**





**Resim 2.92: Peygamber çiçeği**



**Resim 2.93: Saz**



**Resim 2.94: Şahtere**



**Resim 2.95: Şimşir**



**Resim 2.96: Taflan**



**Resim 2.97: Uyuz otu**

### 2.5.8. Su Bitkileri

Su bitkileri, havuzlarda, yapay göletlerde vb. alanlarda çevreye güzellik ve doğallık kazandırır. Ayrıca buldukları su ortamında, kötü görünüme neden olan bazı artık maddelerin temizlenmesine de yardımcı olur. Su bitkileri; su kenarında, su yüzeyinde ve su altında olmak üzere farklı gelişim gösteren bitkilerdir. Bazı su bitkileri soğuk iklimlerde kışı geçirebilir, bazı türler ise sıcak iklim koşullarına adapte olmuştur. Park ve bahçelerdeki havuz ve lakların, doğal göletler ve suni havuzlarda su kenarlarının süslenmesinde kullanılır. Yetiştiricilikte kullanılan başlıca su bitkileri şunlardır:



**Resim 2.98: Hasır Otu**



**Resim 2.99: Kamış**



**Resim 2.100: Nilüfer**



**Resim 2.101: Su Yıldızı**

## UYGULAMA FAALİYETİ

Literatürü dikkate alarak dış mekân süs bitkilerini ayırt ediniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İğne yapraklı ağaçları gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İğne yapraklı ağaçlardan örnekler (yaprak, tohum, kozalak vb.) alınız, ağacın ve örneklerin fotoğrafını çekiniz.</li><li>➤ Bu örnekleri panolara asınız ve kısa özelliklerini yazınız.</li><li>➤ Fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Yaprğını döken süs ağaçlarını gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Yaprğını döken süs ağaçlarından yaprak örnekleri alınız, bitkinin ve yaprak örneklerinin fotoğrafını çekiniz.</li><li>➤ Örnekleri uygun bir yöntemle kurutunuz ve örneklerin fotoğrafını çekiniz.</li><li>➤ Kurduğunuz yaprakları panolara asınız ve bu yaprakların kısa özelliklerini yazınız.</li><li>➤ Fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Küçük ağaç ve çalıları gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Küçük ağaç ve çalılarından örnekler alınız, bitkilerin ve aldığınız örneklerin fotoğrafını çekiniz.</li><li>➤ Aldığınız örnekleri panolara yapıştırınız ve bunların kısa özelliklerini yazınız.</li><li>➤ Fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çit bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çit bitkilerinden örnekler alınız, bitkilerin ve aldığınız örneklerin fotoğrafını çekiniz.</li><li>➤ Aldığınız örnekleri panolara yapıştırınız ve bunların kısa özelliklerini yazınız.</li><li>➤ Fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sarmaşık ve sürüncü bitkileri gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sarmaşık ve sürüncü bitkilerden örnekler alınız, bitkilerin ve aldığınız örneklerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Aldığınız örnekleri panolara yapıştırınız ve kısa özelliklerini yazınız.</li><li>➤ Fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>

<p>➤ Tek ve çok yıllık çiçekleri gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>	<p>➤ Tek ve çok yıllık çiçeklerden örnekler alınız, bitkilerin ve aldığınız örneklerin fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Örnekleri kurutunuz ve bu örneklerin fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Aldığınız örnekleri panolara yapıştırınız ve kısa özelliklerini yazınız.</p> <p>➤ Fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</p> <p>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>
<p>➤ Kaya bahçesi bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>	<p>➤ Kaya bahçesi bitkilerinden örnekler alınız, bitkilerin ve aldığınız örneklerin fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Örnekleri kurutunuz ve bunların fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Aldığınız örnekleri panolara yapıştırınız ve kısa özelliklerini yazınız.</p> <p>➤ Fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</p> <p>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>
<p>➤ Su bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>	<p>➤ Su bitkilerinden örnekler alınız, bitkilerin ve aldığınız örneklerin fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Örnekleri kurutunuz ve bu örneklerin fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Aldığınız örnekleri panolara yapıştırınız ve kısa özelliklerini yazınız.</p> <p>➤ Fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</p> <p>➤ Uygun bir program kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazanımlarınızı aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

**Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.**

1. ( ) Tek yıllık bitkiler, gelişmelerini bir yıl içinde tamamlayan, sonraki yıl tohum ile üretilen bitkilerdir
2. ( ) İlk yıl vejetatif gelişimini, ikinci yıl generatif gelişimini tamamlayan ve ikinci yılın sonunda yaşamı sona eren bitkilere çok yıllık bitkiler denir.
3. ( ) Eğrelti otları adıyla bilinen çiçeksiz bazı bitkiler spor ile üretilir.
4. ( ) İğne yapraklı ağaçlar, genellikle sürekli yeşil kalan ve iğne yapraklı ağaç formunda bitkilerdir.
5. ( ) Sarmaşık ve sürünücü bitkiler; serbest bırakıldıklarında sarkıcı, duvar veya kasalara dikildiğinde yayılıcı özellikteki bitkilerdir.

**Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.**

6. Çok yıllık bitkilere örnek olarak kartopu ve ..... bitkileri gösterilebilir
7. Yer örtücüler ..... cm'ye kadar boylanan, sarılıcı, sürünücü, yayılıcı bodur bitkilerdir
8. İğne yapraklı ağaçlar, genellikle sürekli ..... kalan ve iğne yapraklı ağaç formunda bitkilerdir
9. Tek yıllık çiçekler genellikle ..... üretilir
10. Su bitkileri; su kenarında, su yüzeyinde ve ..... olmak üzere farklı gelişim gösteren bitkilerdir.

## 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 “Uygulamalı Test” e geçiniz.

## UYGULAMALI TEST

Dış mekân süs bitkilerinden örnekler alarak kurutup, pano hazırlayınız.

### ➤ Bitki panosu hazırlama

#### • Malzemeler

- Bitki kısımları (yaprak, çiçek, meyve, sürgün ve kök)
- Örnek koymak için değişik ebatlarda plastik torbalar ve plastik kavanozlar
- Bıçak, dal makası, budama makası, küçük el kazması
- Kurutma kağıdı veya gazete
- Fotoğraf makinesi
- Not almak için kağıt ve kalem
- Büyüteç
- Örnek ebatlarına uygun yeterli büyüklükte panolar

## KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. İğne yapraklı ağaçları gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
2. Yapraklı döken süs ağaçlarını gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
3. Küçük ağaç ve çalıları gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
4. Çit bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
5. Sarmaşık ve sürünücü bitkileri gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
6. Tek ve çok yıllık çiçekleri gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
7. Kaya bahçesi bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
8. Su bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

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

# ÖĞRENME FAALİYETİ-3

## ÖĞRENME KAZANIMI

Literatürü dikkate alarak kesme çiçekleri ayırt edebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan ve kesme çiçek yetiştiriciliği yapan sera ve işletmelere giderek yetiştirilen bitkiler hakkında araştırma yapınız.
- Çevrenizde bulunan kesme çiçekleri inceleyerek soğan ve yumru ile çoğaltılan kesme çiçekleri tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek çelik, aşı ve doku kültürü yöntemiyle çoğaltılan kesme çiçekleri tespit ediniz.
- Çevrenizde bulunan dış mekân süs bitkilerini inceleyerek tohum ile çoğaltılan kesme çiçekleri tespit ediniz.
- Tespit ettiğiniz bu çiçeklerin fotoğraflarını çekerek bir tablo oluşturunuz.

## 3. KESME ÇİÇEKLER

### 3.1. Genel Özellikleri

Süs bitkileri içerisinde kesme çiçekler, dünyada en çok satılan ve ticareti en fazla yapılan bitkiler içerisinde yer almaktadır. Dünya süs bitkileri ticaretinin yaklaşık yarısı kesme çiçeklere aittir. Kesme çiçek üretimi seralarda veya açık alanlarda yapılır.

Kesme çiçekler özel günlerin çiçeğidir. Süs bitkileri arasında özel bir yere sahiptir. Bu çiçekler özel olarak kesilip, buket, sepet ve çelenk yapımında kullanılırlar. İsteğe göre tek bir bitki çeşidi ile ya da birçok bitki çeşidinin birlikte kullanılmasıyla mükemmel bir çiçek cümbüşü yaratır.

### 3.2. İklim ve Toprak İstekleri

Kesme çiçek türlerinin iklim ve toprak istekleri birbirinden farklıdır. Kesme çiçeklerin satış dönemi çoğunlukla kasım ve mayıs ayları olduğundan bu dönemlere denk gelecek şekilde yetiştirilmeleri gereklidir. Kesme çiçek yetiştiriciliği genellikle seralarda

yapıldığından iklim şartlarından çok fazla etkilenmez. Fakat uygun iklime sahip bölgelerde açıkta yetiştiricilikte yapılabilir.

Kesme çiçek türleri genel olarak; milli-tınlı, süzek yapıda, pH derecesi nötr (6,5-7,5), organik maddece zengin, azot, fosfor, potasyum, kireç ve mikro besin elementlerinin dengeli olduğu topraklarda daha iyi gelişim gösterir.

### 3.3. Üretim Şekilleri

Kesme çiçek yetiştiriciliğinde temel olarak iki üretim tekniği vardır. Bunlar diğer ünitelerde belirtilen tohumla üretim (generatif üretim) ve vejetatif üretim yöntemleridir. Fakat özellikle son yıllarda yaygın olarak kullanılmaya başlanan doku kültürü ile üretim bu sektöre ayrı bir canlılık katmaya başlamıştır. Doku kültürü ile üretimin temel ilkeleri aşağıdaki şekildedir.



**Resim 3.1: Soğanla üretim**

- Doku kültürü ile üretim: Doku kültürü ile üretim; bitkilerin değişik organlarından alınan çok küçük parçacıkların (explant) steril koşullar altında ve özel olarak hazırlanmış büyüme ortamlarında yetiştirilerek ve tekrar tam bitki olarak geliştirilmesi ilkesine dayanmaktadır. Doku kültürü ile üretimde 'in vitro' diye bir kavram bulunmaktadır. Bu kavram yapay koşullarda tüpler içinde anlamına gelmektedir. Bu yöntem, kullanılan bitki organlarına göre meristem, yara dokusu (kallus), anter, polen, embriyo, hücre ve protoplazma kültürü olarak isimler alır. İn vitro kültürünün diğer vejetatif üretim yöntemlerine karşı bazı üstün yönleri bulunmaktadır. Bunlar:

- Hastalısız bitki elde edebilme imkanı bulma,
- Kısa sürede, çok miktarda ve homojen bitki üretimi yapabilme,
- Diğer yöntemlerle üretimi zor olan bitkilerin üretimini daha rahat yapabilme,
- Az sayıdaki anaçla çok sayıda bitki üretimi yapılabilme,
- Üretimde süreklilik yani yıl boyu üretim yapabilmemesi.



### 3.4. Bakım

Kesme çiçekçilikte yapılan başlıca bakım işlemleri arasında; sulama, gübreleme, hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadele, havalandırma, yazın seraların gölgelemesi ve kış aylarında don olaylarının önlenmesi gelmektedir. Yazın yapılacak gölgeleme ile sera içi sıcaklık azaltılır, kışın havalandırma ile sera içindeki durgun ve nemli hava dışarıya atılarak bitkilerin daha iyi büyümeleri sağlanır.

Bu işlemlerin haricinde kesme çiçeklerde hasat, boylandırma, demet yapma, su çektirme, ambalajlama ve müşteriye ulaştırma gibi işlemler de bakım sonrası işlemler arasında yer almaktadır. Bu işlemler şu sıra ile gerçekleştirilir:

- Üretimi yapılan kesme çiçekler önce uygun yöntem ve aletler kullanılarak kesilir. Kesim zamanı türlere göre farklılık gösterir. Güller tam açılmadan gonca halinde, liliüm, glayöl, lale ve iris gibi çiçekler renk görüldüğü zaman, karanfillerde renkli yapraklar tam açıldığı zaman kesilir.
- Kesim sonrası çiçek türlerine göre boylandırma yapılır.
- Boylandırma işlemi sonrası yine çiçeklere göre demet yapılır. Demetler 5'li-10'lu veya 20'li olarak yapılmalıdır.
- Demetler su dolu kovalara yerleştirilerek yaklaşık 2-4 saat su çektirme işlemi yapılır. Bu işlem sayesinde çiçeklerin satışa kadar pörsümeden canlı kalmaları sağlanır.
- Su çektirilen çiçekler plastik çiçek kutularına yerleştirilir. Çiçekler kutulara konmadan kutu içi kağıtla bağlanır. Kutu çiçekle doldurulduktan sonra üzerine de kağıt kaplanarak kutunun kapağı kapatılır.
- Kutunun üzerine üretici bilgileri yazılır ve çiçekler satışa gönderilir.

### 3.5. Kesme Çiçek Çeşitleri

#### 3.5.1. Soğan ve Yumru İle Çoğaltılan Kesme Çiçekler

Bu gruba giren çiçeklerin üretimi; toprak altında bulunan soğan, yumru ve rizom adı verilen organlarla yapılır.



Resim 3.2: Lale soğanı

Soğan ve yumru ile çoğaltılan kesme çiçeklerin başlıcaları frezya, glayöl, lale ve zambaktır.



**Resim 3.3: Frezya**



**Resim 3.4: Glayöl**



**Resim 3.5: Lale**



**Resim 3.6: Zambak**

### 3.5.2. Çelik, Aşı ve Doku Kültürü Yöntemiyle Çoğaltılan Kesme Çiçekler

Bu gruba giren çiçeklerin üretimi çelik, aşı ve doku kültürü ile yapılır. Çelik, aşı ve doku kültürü yöntemiyle çoğaltılan kesme çiçeklerin başlıcaları; gerbera, karanfil, kasımpatı ve kesme güldür.



**Resim 3.7: Gerbera**



**Resim 3.8: Karanfil**



**Resim 3.9: Kasımpatı**



**Resim 3.10: Kesme gül**

### 3.5.3. Tohum İle Çoğaltılan Kesme Çiçekler

Bu gruba giren çiçeklerin üretimi tohum ile yapılır. Tohum ile çoğaltılan kesme çiçeklerin başlıcaları; deniz lavantası, hüsnüyusuf, lalegül, şebboy ve yıldızpatıdır.



**Resim 3.11: Deniz lavantası**



**Resim 3.12: Hüsnüyusuf**



**Resim 3.13: Lalegül**



**Resim 3.14: Şebboy**



**Resim 3.15: Yıldızpatı**

## UYGULAMA FAALİYETİ

Literatürü dikkate alarak kesme çiçekleri ayırt ediniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Soğan ve yumru ile çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>	<p>➤ Soğan ve yumru ile çoğaltılan kesme çiçeklerden örnekler alınız (soğan, yumru, rizom, çiçek v.b.), bitkilerin ve örneklerin fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Aldığınız örnekleri kurutunuz ve bunların fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Kurduğunuz örnekleri bir panoya asınız ve bunların kısa özelliklerini yazınız.</p> <p>➤ Soğan ve yumru ile çoğaltılma yöntemleri ile ilgili fotoğraflar temin ediniz.</p> <p>➤ Çektiğiniz fotoğrafları ve çoğaltma yöntemlerini bilgisayara aktarınız.</p> <p>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>
<p>➤ Çelik, aşı ve doku kültürü yöntemiyle çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>	<p>➤ Çelik, aşı ve doku kültürü yöntemiyle çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerinden örnekler alınız (çelik, aşı, çiçek v.b.), bitkilerin ve örneklerin fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Aldığınız örnekleri kurutunuz ve bunların fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Kurduğunuz örnekleri bir panoya asınız ve bunların kısa özelliklerini yazınız.</p> <p>➤ Çelik, aşı ve doku kültürü ile çoğaltılma yöntemlerine ait fotoğraflar temin ediniz.</p> <p>➤ Çektiğiniz fotoğrafları ve çoğaltma yöntemlerini bilgisayara aktarınız.</p> <p>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>
<p>➤ Tohum ile çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>	<p>➤ Tohum ile çoğaltılan kesme çiçeklerden örnekler alınız (tohum, çiçek v.b.), bitkilerin ve örneklerin fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Aldığınız örnekleri kurutunuz ve bunların fotoğraflarını çekiniz.</p> <p>➤ Kurduğunuz örnekleri bir panoya asınız ve bunların kısa özelliklerini yazınız.</p> <p>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</p> <p>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız.

1. ( ) Süs bitkileri içerisinde kesme çiçekler, dünyada en çok satılan ve ticareti en fazla yapılan bitkiler içerisinde yer almaktadır
2. ( ) Kesme çiçek türlerinin iklim ve toprak istekleri aynıdır.
3. ( ) Doku kültürü ile üretimde hastaliksız bitki elde edebilme imkânı bulunmamaktadır.
4. ( ) Kesim sonrası çiçek türlerine göre boylandırma yapılır.
5. ( ) Demetler su dolu kovalara yerleştirilerek yaklaşık 2-4 saat su çektirme işlemi yapılır

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

6. Kesme çiçekler ..... günlerin çiçeğidir
7. Doku kültürü ile üretimde ‘.....’ diye bir kavram bulunmaktadır.
8. Güller tam açılmadan, ..... halinde olduğu zaman kesilir
9. Demetler ..... veya 20’li olarak yapılmalıdır.
10. Çelik, aşı ve ..... yöntemiyle çoğaltılan kesme çiçeklerin başlıcaları; gerbera, karanfil, kasımpatı ve kesme güldür.

## 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 “Uygulamalı Test” e geçiniz.

## UYGULAMALI TEST

Kesme güllerde boylama yapınız.

- **Güllerde boylama**
  - **Malzemeler**
    - Kesme güller
    - Bıçak
    - Makas
    - İp
    - Çalışma tezgahı
    - Eldiven
    - Önlük

## KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Soğan ve yumru ile çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
2. Çelik, aşı ve doku kültürü yöntemiyle çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
3. Tohum ile çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
4. Kesme güllerde boylama yaptınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

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

# ÖĞRENME FAALİYETİ-4

## ÖĞRENME KAZANIMI

Tekniğine uygun olarak çiçek düzenlemeleri, kullanılan bitkileri ve malzemeleri ayırt edebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan ve çiçek düzenlemesi yapan işletmeleri ziyaret ederek düzenlemelerin nasıl yapıldığı ve kullanılan malzemeler hakkında bilgi alınız.
- Çiçek bakımının nasıl yapıldığı hakkında bilgi alınız.
- İşletme sahibi ile beraber buket hazırlayınız ve hazırladığınız buketin fotoğrafını çekiniz.
- İşletme sahibi ile beraber aranjman hazırlayınız ve hazırladığınız aranjmanın fotoğrafını çekiniz.
- İşletme sahibi ile beraber sepet/çelenk hazırlayınız ve hazırladığınız sepet/çelenğin fotoğrafını çekiniz.
- Bir organizasyon için hazırlanmış alanları gezerek hangi unsurlara dikkat edildiğini gözlemleyiniz.
- Düğün veya sünnet töreni için süslemesi yapılmış bir aracı inceleyerek hangi unsurlara dikkat edildiğini gözlemleyiniz.
- İkebana sanatı ile ilgili araştırma yaparak bir sunum hazırlayınız.

## 4. ÇİÇEK DÜZENLEMELERİ

Çiçek düzenleme çeşitli alet, malzeme ve ekipmanlar kullanarak doğadan bir parçayı, yaşadığımız mekâna taşımamızın en kolay ve zevkli yollarından biridir. Çiçek düzenleme ülkemizde son yıllarda büyük bir ilerleme kaydetmiş ve pek çok insanın geçim aracı haline gelmiştir. Bu düzenlemeleri yaparken en çok ihtiyaç duyulan bazı araç, gereç ve malzemeler şunlardır:

➤ Canlı çiçekler



**Resim 4.1: Canlı çiçekler**

➤ Yeşil bitkiler  
➤ Oasis



**Resim 4.2: Oasis**

- Çiçek altlıkları amacıyla kullanılan kaplar (cam, seramik, sepet vb.)
- Dekoratif malzemeler
- Jelatin, tül, elyaf ve kurdeleler
- Alüminyum folyo
- Ambalaj ipi
- Kurdele
- Krepon
- Parlaticı
- Rafya,
- Tül
- Zımba teli
- Kartvizit
- Budama makası
- Kâğıt makası
- Bıçak
- Maket bıçağı
- Eldiven
- Kova



- Süpürge
- Kürek
- Çöp kovası

#### 4.1. Çiçeklerin Bakımı ve Hazırlığı

Çiçek düzenlemeleri yapılırken kullanılacak canlı çiçeklerin tüketiciye ulaştığında göze güzel hitap edecek şekilde olması gereklidir. Solmuş, canlılığını yitirmiş veya bozulmaya yüz tutmuş çiçekler müşteri tarafından hoş karşılanmayabilir. Bu nedenle çiçeklerin kullanılmadan önce bazı ön hazırlıklara tabi tutulmaları gerekir.

Çiçeklerin bakımı kesimle başlar. Kesim zamanı çiçeklere göre farklılık gösterir. Atatürk çiçeği, karanfil, kasımpatı, yıldız, zinya gibi çiçekler tam açık oldukları zaman, gül, anemon, lale, gerbera gibi çiçekler ise yarı açık veya tomurcuk halinde iken kesilmelidir. Çiçek kesimi günün serin saatlerinde yapılmalı, kesildikten hemen sonra ömürlerinin daha uzun olması için içi temiz su dolu bir kovaya yerleştirilmeli ve çiçeklerin sapları yukarıda olacak şekilde taşınmalıdır. Çiçekler kesildikten sonra canlılıklarını daha uzun devam ettirebilmeleri için bazı kimyasal veya mekânîk yöntemler uygulanabilir. Bu yöntemler:

- Çiçeklerin canlılık süresini uzatan hidroklorik veya sülfürik asit eriyikleri kullanılmalıdır. Bu kimyasallar % 5 oranında sulandırılarak çiçek sapları bu karışıma batırılmalıdır.
- Bazı çiçekler alkole batırılarak canlılıklarının daha uzun süre muhafaza edilmesi sağlanabilir. Yıldız çiçeği, begonya, kadife çiçeği, sardunya, menekşe, şakayık gibi çiçekler kesildikten hemen sonra alkole batırılmalıdır.
- Çiçeklerin sapları tazeliğinin korunması için ise tuz veya külle ovulmalıdır.
- Kesilen sap kısmı dövülerek çiçeklerin canlılığı korunabilir.
- Çiçek sapları içerisine su enjekte edilebilir.
- Bazı çiçeklerin sapları kesilir kesilmez sıcak suya batırılır veya ateşe tutulur. Kasımpatı, sardunya ve çan çiçeğinin sapları kesilir kesilmez sıcak suya batırılır, ortancanın dalları ise ateşe tutulabilir.

Çiçeklerin canlılığını korumak ve uzatmak için gerekli tedbirler alındıktan sonra düzenleme için bazı ön hazırlıkların yapılması gereklidir. Düzenleme yapılacak mekân incelenmelidir. İç mekân, dış mekân veya başka bir alanın kullanılması düzenleme için temel bir fikir oluşturabilir. Bu ön hazırlıklar şunlardır:

- Çiçek düzenlemesi yapılacak kap bitkiye uygun olarak seçilmelidir.
- Düzenlemede kullanılacak çiçek ve yaprakların birbirine ve desene uygun olmasına dikkat edilmelidir.
- Çiçek düzenlemede kullanılacak kapların fazla renkli ve dikkat çekici olmamasına özen gösterilmelidir.
- Düzenlemede kullanılacak çiçek renginin, mekânın döşemesi ve fon rengine uygun olmasına dikkat edilmelidir.

- Ortamda ilk bakışta kabın değil de çiçeğin ön planda olmasına dikkat edilmelidir.



**Resim 4.3: Renk uyumu**

Örneğin bir yemek odası için düzenleme yapılacaksa; çiçeklerin yemek takımına ve masa örtüsüne uygun olarak seçilmesine dikkat edilmeli, müşterinin istekleri doğrultusunda çiçekler ve dallar kullanılmalıdır. Ayrıca yemek masası için hazırlanan çiçeklerin kokusuz olmasına dikkat edilmelidir.

## 4.2. Buket Çeşitleri

Buket, farklı renk ve türdeki çiçeklerin bir vazo veya kaba konulmadan elde taşınabilir bir hale getirilerek düzenlenmesi olarak tanımlanabilir. Buketler genellikle tek sayıda çiçeklerden meydana gelir. Çiçek düzenlemede kullanılan başlıca buket çeşitleri şunlardır:

- Gelin buketi: Düğün törenlerinde gelinlerin başlıca aksesuarlarından biridir. Gelin buketi gelinliğin zarif tamamlayıcısı olmalıdır. Gelin buketi düğün mekânına ve düzenlemelerine uygun olarak seçilmelidir.



**Resim 4.4: Gelin buketi**

- Serbest buket: Serbest buketler, çeşitli çiçekler kullanılarak değişik şekillerde düzenlenebilir. Serbest buket tasarımı hazırlayan kişinin zevk ve yaratıcılığına bağlıdır. Fakat müşteri istekleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Serbest buket hazırlanırken çiçeklerdeki renk armonisi ile kullanılan materyaller uyumlu olmalıdır.



**Resim 4.5: Serbest buket**

- Yuvarlak buket: Kesme çiçeklerin tam ortadan başlanarak spiral bir şekilde hazırlanıp yuvarlak bir şekil verilmesiyle elde edilen buketlere yuvarlak buket denir. Yuvarlak buket yapımında diğer buketlerde kullanıldığı gibi boncuk, sim, minik objeler ve kurdeleden faydalanılır.



**Resim 4.6: Yuvarlak buket**

- Demet buket: Kesme çiçeklerin tam ortadan başlanarak spiral bir şekilde hazırlanıp demet şekli verilmesiyle elde edilen buketlere demet buket denir. Demet buketler genellikle doğum günleri, evlilik kutlamaları ve yeni işe başlayanları kutlamak için uygun, ideal bir hediye olarak verilebilir.



**Resim 4.7: Demet buket**

- Tek Yönlü Buket: Genellikle protokol törenlerinde ve kız isteme törenlerinde kullanılmak üzere hazırlanan buketlerdir.



**Resim 4.8: Tek yönlü buket**

### 4.3. Aranjman Çeşitleri

Aranjman; nesnelere belli bir düzene göre yerleştirme ve düzenleme sanatı olarak tanımlanabilir. Çiçek aranjmanı ise farklı renkte ve özellikteki çiçek ve bitkileri, dekoratif ürünleri bir araya getirerek uyumlu, ahenkli ve estetik bir çiçek topluluğu meydana getirme işlemidir. Aranjmanlar düğün, hasta ziyaretleri, anneler günü ve sevgililer günü gibi özel günlerde tercih edilen ürünlerdir. Günümüzde kullanılan başlıca aranjman çeşitleri şunlardır:

- Klasik aranjman: Çiçekli bitkilerin veya yeşilliklerin bir arada kullanılarak veya sadece yeşil bitkiler ve sarmaşıklar kullanılarak yaprakların şekil ve dokularının, renk tonlarının birbirinden farklı olarak kullanılması ile hazırlanan aranjmanlara klasik aranjman adı verilir. Klasik aranjmanlarda mevsime ve özel günlere has çiçekler bulunmalıdır.



**Resim 4.9: Klasik aranjman**

- Kutu aranjman: Karton veya mukavvadan yapılmış, üzeri deri veya kumaş kaplı dikdörtgen veya kalp şeklinde kutu içine hazırlanan aranjmanlara kutu aranjman adı verilir. Kutu aranjmanlarda özellikle gül kullanılır. Genellikle sevgililer günü ve anneler gününde tercih edilen bir aranjman türüdür. Kutu aranjman



sunumları çiçeklerin açıkta değil de kutuda gitmesi açısından diğer aranjmanlardan farklılık gösterir. Ayrıca kutuda hazırlanan çiçekler, diğer aranjmanlara göre kutu içinde bozulmadan kurutulduğundan saklama açısından daha uzun ömürlü ve kalıcı olabilmektedir.



**Resim 4.10: Kutu aranjman**

- Perforje aranjmanı: Kesilmiş veya satın alınmış doğal çiçeklerin belli kurallara uyularak malzemenin güzelliğini yansıtacak, bulunduğu ortama güzellik katacak şekilde düzenlenmesine perforje aranjmanı adı verilir.



**Resim 4.11: Perforje aranjmanı**

- Serbest aranjman: Her türlü malzemenin serbestçe ve sıra dışı bir şekilde kullanılması ile oluşturulan aranjmanlara serbest aranjman adı verilir. Serbest aranjman çiçekli veya yeşil bitkilerin kombinasyonu ile veya sadece yeşil bitki ve sarmaşıklar kullanılarak hazırlanabilir.



**Resim 4.12: Serbest aranjman**

#### **4.4. Sepet Çelenk Çeşitleri**

Sepet ve çelenkler; genel olarak çiçek, dal ve yapraklar kullanılarak yuvarlak veya oval olarak hazırlanan çiçek sunum şekli olarak tanımlanabilir. Sepet ve çelenkler; açılış, düğün, nişan ve nikâh törenlerine gönderilmek için hazırlanır. Ülkemizde hediye olarak gönderilen çiçek düzenlemeleri arasında en çok, gösterişli olan sepetler tercih edilmektedir.



**Resim 4.13: Çelenk**

Sepet ve çelenk terimleri arasında bir kavram kargaşası bulunmaktadır. Günümüzde tüm açılış, düğün, nikâh ve cenaze törenlerine gönderilen, insan boyundan daha yüksek şekilde hazırlanmış çiçek topluluğuna çelenk adı verilmektedir. Fakat çelenk sadece cenazelere gönderilir. Çelenkler halka şeklinde olup içi boş değildir ve iki ayaklı olarak tasarlanmaktadır.

Sepetler ise yuvarlak veya oval olarak tasarlanan, her renk çiçeğin ve malzemenin kullanılabilirdiği çiçek topluluğudur. Sepetler genellikle açılış, düğün, nikâh ve nişan gibi törenlere gönderilir. Sepetler iki katlı ve tek katlı olarak tasarlanabilir.

#### 4.5. Açık ve Kapalı Alan Süsleme

Kapalı alanlar dışında kalan yerler açık alan olarak tanımlanır. Açık alanlar içerisinde; parklar, bahçeler, piknik alanları, yaylalar, havuz başları, açık hava tiyatroları ve spor tesisleri gibi mekânlar bulunmaktadır. Açık alanların kış dönemlerinde fazla ziyaretçisi bulunmaz. Fakat havaların ısınmasıyla beraber açık alanlara olan ilgi de artar. Özellikle yaz aylarında nişan, düğün, sünnet töreni gibi insanların mutlu ve özel günlerinde, insanlar kapalı ve boğucu bir mekândan uzak tabiatla iç içe olmak ister. Açık alanda yapılacak bir düğün töreni evlenen çiftler ve davetliler için düğünün daha özel olmasını sağlar. İşte insan bu gibi özel anların mükemmel olmasını ister. Bunu sağlamak ise özel bir beceri ve organizasyon gerektirir. Açık alanda yer alan bitkilerin tamamı, aslında dekoratif açıdan birer aksesuar görevi üstlenmektedir. Ağaç ve çiçekleri ilgi odağına yerleştirerek ortamın daha şık ve etkileyici hale gelmesini sağlayabilirsiniz.

Açık alanlarda süsleme yaparken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- Düzenleme yapılacak açık alanda süsleme başlamadan önce iyi bir ön çalışma yapılmalıdır.
- Açık alandaki mekânlar yapılacak etkinliğin amacına, katılımcı sayısına ve alan özelliğine göre süslenmelidir.
- Süslemede müşterinin zevki ve istekleri dikkate alınmalıdır.
- Süslemede kullanılacak malzemeler müşterinin isteği doğrultusunda tespit edilmelidir.
- Çiçek, yaprak gibi canlı materyaller, solmaları engellemek için en son olarak alana getirilmelidir.
- Çalışma saatleri uygulama yapılacak alanın durumuna ve müşteriye göre belirlenmelidir.
- Çalışmalar ekip çalışması şeklinde ve uyum içinde olmalıdır.
- Sahne veya platform kullanılacaksa herkesin görebileceği şekilde ayarlanmalıdır.
- Açık alan süslemede, alan davetlileri boğacak şekilde süslenmemeli, uygun yerlerde boş alanlar bırakılmalıdır.
- Açık alanda olumsuz hava koşullarına karşı süslemeleri korumak amacıyla gerekli tedbirler önceden alınmalıdır.
- Süslemeler insanların sosyal yapısına uygun olarak yapılmalıdır.
- Süsleme yapılırken ekonomik şartlara uygunluk göz ardı edilmemelidir.



**Resim 4.14: Açık alan süslemesi**

Kapalı alan süslemesi; salon, merdiven, koridor gibi kapalı ortamın içerisinde ve ortamda kullanılan objelerin süslenerek ortama güzellik ve estetik katılması olarak tanımlanabilir. Kapalı alan süslemeleri; insanların yaşam biçimine, kültürel özelliklerine, coğrafi ve iklim koşullarına göre farklılık gösterir. Her bireyin kişisel mekân algısı farklıdır. Seçilen alan kişinin tarzını gösterir. Süsleme de bu tarza uygun olarak yapılmalıdır.



**Resim 4.15: Kapalı alan süslemesi**

## 4.6. Araç Süsleme

Ülkemizde araç süsleme genellikle gelin aracı süslemesi ve sünnet aracı süslemesi şeklinde yapılmaktadır.

Evlenmek ve düğün yapmak insanoğlunun en eski adetlerinden bir tanesidir. Evlenecek çiftler için bu günün anlamı çok önemlidir. Düğünlerde gelinin yürümemesi ve bir araçla gelmesi geçmişten gelen bir gelenek olarak uygulanmaktadır. Motorlu araçların olmadığı dönemlerde gelin ata binerek düğün evine götürülürdü. Günümüzde ise atların yerini motorlu taşıtlar almıştır. Düğünlerde genellikle gelin aracı olarak otomobil tercih edilmektedir. Fakat bu mutlu günlerine daha özel anlam katmak isteyen bazı çiftler helikopter, tekne, bisiklet gibi daha değişik ulaşım araçlarını kullanmaktadır.





**Resim 4.16: Süslenmiş gelin arabası**

Kullanılan gelin aracı ne olursa olsun temel amaç aracın süslenmesidir. Ülkemizde gelin aracı süsleme sanatı Avrupa'nın önüne geçmiş durumdadır. Teknolojik gelişmelere de açık olan gelin arabası süslemesi artık bir sanat dalı haline gelmiştir. Gelin ve damadı buldukları evlerinin çevresinden konvoy yaparak düğün salonuna, otele veya nikâh salonuna en zarif görünümlü süsleme ile götürmek önemli bir işlem olup bu işlem bir titizlik ve özen gerektirir. Gelin aracı süslenirken aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gereklidir:

- Araç süslenirken araca zarar gelmeyecek şekilde süsleme yapılmalıdır.
- Süslemede kullanılacak çiçek, yaprak, kurdele, tül ve diğer malzemeler yerleştirileceği yerle orantılı olmalıdır.
- Süslemede kullanılacak malzeme, çiçek ve yeşillikler araç ile uyum sağlamalıdır.
- Süslemede; dayanıklı çiçekler seçilmeli, çiçeklerin dayanıklılık ve tazeliklerinin korunması için tedbirler alınmalıdır.
- Çiçekler, yazı bantları ve balonlar gibi süs malzemeleri önceden hazırlanmalıdır.

Sünnet, erkek çocuklarının buluş çağına girmeden önce özellikle İslam ülkelerinde ve diğer bazı dinlerde uygulanan bir gelenektir. Ülkemizde de erkek çocuklarıyla ilgili geleneksel işlemlerin en önemlilerinden birisi de sünnettir. Çocuklar çoğunlukla okul çağına yakın veya ilkökul yıllarında ergenlik çağına girmeden sünnet edilmektedirler. Ülkemizde sünnet törenleri bir düğün şeklinde yapılır. Sünnet töreni hazırlıklarının sünnet elbisesi, sünnet yatağı, taht, sünnet arabası hazırlanması gibi birçok bölümü vardır. Sünnet edilecek çocuk sünnet kıyafetleri giyip ailesiyle veya arkadaşlarıyla birlikte çeşitli araçlarla gezdirilir. Bu araçların özel olarak süslenmesi gereklidir. Sünnet aracı süslenirken dikkat edilmesi gereken başlıca hususlar şunlardır:

- Sünnet aracı süslemesi yapılırken, uygulanacak süsleme tekniği, araç ve kullanılacak malzemenin renk uyumu, konsept uyumu, sağlamlık, güvenlik, estetik, çekicilik gibi hususlara dikkat edilmelidir.
- Araç süslemede müşteri istekleri mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.
- Süslemede kullanılacak malzemeler önceden tespit ve temin edilmelidir.

- Sünnet düğünü dekorasyonunda kullanılan tül veya çiçekler sünnet aracı süslemesinde de kullanılabilir olmalıdır.
- Sünnet aracı süslenirken çabuk solan çiçekler yerine canlılığını uzun süre koruyan çiçekler kullanılmalıdır.
- Araç süslenirken trafiği tehlikeye atmayacak şekilde düzenleme yapılmalıdır.
- Aracın kapı kollarına, dikiz aynalarına veya diğer yerlere bağlanacak balonların patlayıcı özellikteki helyum gazıyla dolu olmamasına dikkat edilmelidir.



**Resim 4.17: Süslenmiş sünnet arabası**

## 4.7. İkebana Sanatı

Japonya’da geleneksel bir sanat halini almış olan çiçek düzenleme sanatına ikebana adı verilir. Sözlükteki Türkçe anlamı ise yaşayan çiçekler olarak adlandırılmaktadır. İkebana sanatında çok farklı çiçek düzenleme stilleri bulunmaktadır. Bunlar:

- Rikka stili
- Seika stili
- Nagaire stili
- Moribana stilleridir.

Bu stilleri kısaca inceleyecek olursak:

- Rikka stili düzenleme: Rikka stili, Japon çiçek düzenleme çalışmalarının en eskisidir. Yaklaşık olarak 15.yy başlarında geliştirilmiş ilk resmi düzenleme stilidir. İkebananın temel stilidir. Diğer stiller rikkadan değişime uğrayarak gelişmişlerdir. Kelime anlamı olarak rikka, çiçekleri dik veya ayakta tutmak anlamına gelir. Rikka stili, ilkel çiçek yerleştirme biçimi olarak tanımlanır. Rikka stili; canlı çiçeklerin su dolu kaplara yerleştirilmesi temeline dayanmaktadır.



**Resim: 4.18: Rikka stili düzenleme**

- Seika stili düzenleme: Seika stili dışarıdan bakıldığında çok basit görünen ancak; ikebana çeşitleri arasında en zor olan düzenlemedir. Tasarıma önden bakıldığında kullanılan dallar tek dalmış gibi görünür. Kullanılan malzemeler ikebananın ruhuna uygun olarak seçilmiş olmalıdır. Bitkiler fazla kaba, aşırı dallı ve büyük olmamalıdır.



**Resim: 4.19: Seika stili düzenleme**

- Nagaire stili düzenleme: Rikka ve seika stillerine göre daha serbest bir tarzdır. Çiçek serpiştirin anlamına gelmektedir. Bitkinin aşağıya sarktığı düzenlemelerde eğilmiş olan dal çevreye esneklikle aktığı izlenimi verdiği için

akan dal ismi de verilir. Bir desteğe bağlı olmadan duran dallar veya çiçekler vazunun kenarından aşağıya sarmaktadır. Bu düzenlemede dalın aşağı sarkan bölümü uzun, dik bölümü ise kısa tutulur.



**Resim: 4.20: Nagaire stili düzenleme**

- Moribana stili düzenleme: Günümüzde en çok kullanılan yöntemdir. İkebananın en basit stilidir. Bu düzenleme şekli bir manzara ya da minyatür bir bahçe hazırlama isteğiyle doğmuştur. Moribana, yassı ve geniş olan seramik, tunç, tahta kap veya vazolarda düzenlenir. Moribana, etkileyici ve çok anlamlı bir doğa parçasını çağrıştıracak biçimde bir düzen oluşturma amacını taşır.



**Resim: 4.21: Moribana stili düzenleme**



## UYGULAMA FAALİYETİ

Tekniğine uygun olarak çiçek düzenlemeleri, kullanılan bitkileri ve malzemeleri ayırt ediniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Düzenlemede kullanılacak çiçekler ve malzemeleri gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çiçek düzenlemesi yapan işletmeleri ziyaret ediniz.</li><li>➤ Düzenlemede kullanılan çiçeklerin ve malzemelerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Bu çiçek ve malzemeleri temin ederek bir pano hazırlayınız.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Buket çeşitlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Buket tasarımı yapan işletmeleri ziyaret ediniz.</li><li>➤ Buket yapımında kullanılan malzemelerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Örnek buketler hazırlayarak bir panoya asınız ve kısaca hazırlama yöntemlerini yazınız.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aranjman çeşitlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aranjman tasarımı yapan işletmeleri ziyaret ediniz.</li><li>➤ Aranjman yapımında kullanılan malzemelerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Örnek aranjmanlar hazırlayarak bir panoya asınız ve kısaca hazırlama yöntemlerini yazınız.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sepet/çelenk çeşitlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sepet/çelenk tasarımı yapan işletmeleri ziyaret ediniz.</li><li>➤ Sepet/çelenk yapımında kullanılan malzemelerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Örnek sepet/çelenkler hazırlayarak bir panoya asınız ve kısaca hazırlama yöntemlerini yazınız.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>

<p>➤ Açık ve kapalı süslemelerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Açık ve kapalı süslemeleri yapan işletmeleri ziyaret ediniz.</li><li>➤ Açık ve kapalı süslemelerinin temel ilkeleri hakkında bilgi alınız.</li><li>➤ Açık ve kapalı süslemede kullanılan malzemelerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Süslemesi yapılmış açık ve kapalı alanların fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Çektiğiniz resimlerden bir pano hazırlayınız ve süslemelerin nasıl yapıldığını kısaca yazınız.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<p>➤ Araç süslemeleri ile ilgili pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Araç süslemeleri yapan işletmeleri ziyaret ediniz.</li><li>➤ Araç süslemenin temel ilkeleri hakkında bilgi alınız.</li><li>➤ Araç süslemede kullanılan malzemelerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Süslemesi yapılmış açık ve kapalı alanların fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğraflardan bir pano hazırlayınız ve süslemelerin nasıl yapıldığını kısaca yazınız.</li><li>➤ Çektiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>
<p>➤ İkebana sanatı ile ilgili pano, grafik ve sunumlar hazırlayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çevrenizde İkebana sanatı ile uğraşan işletmeler varsa ziyaret ediniz.</li><li>➤ Kullanılan malzemeler ve yapım teknikleri hakkında bilgi alınız.</li><li>➤ Malzemelerin fotoğraflarını çekiniz.</li><li>➤ Çevrenizde böyle bir işletme yoksa internetten araştırma yapınız ve fotoğraflar temin ediniz.</li><li>➤ Fotoğraflardan bir pano hazırlayınız ve yapım teknikleri hakkında kısa bilgiler yazınız.</li><li>➤ Çektiğiniz veya temin ettiğiniz fotoğrafları bilgisayara aktarınız.</li><li>➤ Uygun programlar kullanarak grafik ve sunumlar hazırlayınız.</li></ul>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazanımlarınızı aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

**Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.**

1. ( ) Çiçeklerin bakımı kesimle başlar
2. ( ) Buketler genellikle çift sayıda çiçeklerden meydana gelir.
3. ( ) Karton veya mukavvadan yapılmış, üzeri deri veya kumaş kaplı dikdörtgen veya kalp şeklinde kutu içine hazırlanan aranjmanlara perforje aranjman adı verilir
4. ( ) Çelenk sadece cenazelere gönderilir.
5. ( ) İkebana sanatında çok farklı çiçek düzenleme stilleri bulunmaktadır.

**Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.**

6. Çiçeklerin canlılık süresini uzatan hidroklorik veya sülfürik asit eriyikleri kullanılmalıdır. Bu kimyasallar ..... oranında sulandırılarak çiçek sapsarı bu karışıma batırılmalıdır

7. Kesme çiçeklerin tam ortadan başlanarak spiral bir şekilde hazırlanıp yuvarlak bir şekil verilmesiyle elde edilen bukete ..... buket denir.

8. Sepetler; ..... veya oval olarak tasarlanan, her renk çiçeğin ve malzemenin kullanılabildiği çiçek topluluğudur

9. Japonya’da geleneksel bir sanat halini almış olan çiçek düzenleme sanatına ..... adı verilir.

10. Nagaire stili düzenleme ..... anlamına gelmektedir.

## 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 “Uygulamalı Test” e geçiniz.

## UYGULAMALI TEST

Düğün için gelin aracı süslemesi yapınız.

- **Gelin aracı süsleme**
  - **Malzemeler**
    - Araç
    - Canlı çiçekler ve yeşillikler

- Süsleme için kullanılacak kumaş, tül ve kurdeleler
- Makas
- Bant
- Rafya
- Zımba
- Yazı bandı
- Sim
- Köpük spreyleyler

## KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Düzenlemede kullanılacak çiçekler ve malzemeleri gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
2. Buket çeşitlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
3. Aranjman çeşitlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
4. Sepet/çelenk çeşitlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
5. Açık ve kapalı süslemelerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
6. Araç süslemeleri ile ilgili pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
7. İkebana sanatı ile ilgili pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
8. Düğün için gelin aracı süslemesi yaptınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

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

# MODÜL DEĞERLENDİRME

## KONTROL LİSTESİ

Bu modül kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri Evet, kazanamadığınız becerileri Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çiçekleri gösterişli iç mekân süs bitki türlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
2. Dekoratif yapraklı iç ve dış mekân süs bitki türlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
3. Sukkulent ve etli yapraklı iç mekân süs bitki türlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
4. Tohum yatağını hazırlayıp tohum ektiniz mi?		
5. İğne yapraklı ağaçları gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
6. Yapraklarını döken süs ağaçlarını gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
7. Küçük ağaç ve çalıları gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
8. Çit bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
9. Sarmaşık ve sürünücü bitkileri gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
10. Tek ve çok yıllık çiçekleri gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
11. Kaya bahçesi bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
12. Su bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
13. Soğan ve yumru ile çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
14. Çelik, aşı ve doku kültürü yöntemiyle çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
15. Tohum ile çoğaltılan kesme çiçek süs bitkilerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
16. Kesme güllerde boylama yaptınız mı?		
17. Düzenlemede kullanılacak çiçekler ve malzemeleri gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
18. Buket çeşitlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
19. Aranjman çeşitlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
20. Sepet/çelenk çeşitlerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
21. Açık ve kapalı süslemelerini gösteren pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		



22. Araç süslemeleri ile ilgili pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
23. İkebana sanatı ile ilgili pano, grafik ve sunumlar hazırladınız mı?		
24. Düğün için gelin aracı süslemesi yaptınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	Doğru
2	Yanlış
3	Doğru
4	Yanlış
5	Doğru
6	salon
7	terleme
8	torf
9	dökmeyen
10	su

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	Doğru
2	Yanlış
3	Doğru
4	Doğru
5	Yanlış
6	ortanca
7	30
8	yeşil
9	tohumla
10	su altında

## ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	Doğru
2	Yanlış
3	Yanlış
4	Doğru
5	Doğru
6	özel
7	in vitro
8	gonca
9	5-10'lu
10	doku kültürü

## ÖĞRENME FAALİYETİ-4'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	Doğru
2	Yanlış
3	Yanlış
4	Doğru
5	Doğru
6	% 5
7	yuvarlak
8	yuvarlak
9	ikebana
10	çiçek serpiştirin

# KAYNAKÇA

- AĞAOĞLU Y. Sabit, Hasan ÇELİK, Menşure ÇELİK, Yılmaz FİDAN, Yücel GÜLŞEN, Atilla GÜNAY, A. İlhami KÖKSAL, Ruhsar YANMAZ, Nilgün HALLORAN, **Genel Bahçe Bitkileri**, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No: 4, Ankara, 1997.
- ATAY F, **Yapma Çiçek Sanatı**, Flaş Matbaacılık, İstanbul 1986.
- AYYÜCEL Muammer, Şengül SUGERTİN, **Çiçek Düzenleme Teknikleri**, Ankara, 1994.
- BAYÇIN Korkut Aslı, **Çiçek Yetiştiriciliği**, Hasad Yayınları, İstanbul 2005.
- CEYLAN G, **Dış Mekân Süs Bitkileri ve Peyzajda Kullanımları**, İstanbul, 2004.
- ÇULHACI Julyanna, **Gelin El Çiçeği Yapımı, Görsel Belgeleme Çalışması**, İstanbul Üniversitesi, Antropoloji Bölümü, İstanbul. 2007.
- DEMİRBAŞ Ali Rıza, **Süs Bitkileri Yetiştiriciliği**, T.C. Samsun Valiliği, İl Tarım Müdürlüğü, Samsun, 2010.
- EBCİOĞLU Nejat, **Kaktüsler ve Diğer Etli (Sukkulent) Bitkiler**, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2006.
- ERKEN K, K. GÜRSAN, **Dış Mekân Süs Bitkileri ve Çim Alanları Tesisi**, Yalova, 2005.
- ERMEYDAN Murat, Nazmiye ERMEYDAN, Gülcan BEKAROĞLU, **Bahçivanlık El Kitabı**, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Yayınları, İstanbul, 2011.
- FUAT Tanrıverdi, **Çiçek Üretim Tekniği**, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Yayınları, İstanbul, 1993.
- GENÇ M, **Süs Bitkisi Yetiştiriciliği (Temel Üretim Teknikleri)**, Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Yayın No:55, Isparta, 2005
- GÜRSAN Kamil, **Bazı Kesme Çiçeklerin Yetiştirme Teknikleri**, Atatürk Bahçe Kültürleri Merkezi Araştırma Enstitüsü, Yalova, 2005.
- MENGÜÇ A, **Süs Bitkileri**, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:904, Açıköğretim Fakültesi Yayınları No:486, Eskişehir, 1996
- ORAL Necdet, **İç Mekân Süs Bitkileri**, Ezgi Kitapevi Yayınları, 1999.
- SAPMAZ Neriman, **Çiçek Yerleştirme Yolları ve Şekilleri**, Balkanoğlu Matbaacılık Ltd. Şti., Ankara, 1964.
- Söğüt Z, **Su Bitkileri ve Peyzaj Mimarlığında Kullanımı**, Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Genel Yayınları, Adana, 1996.